

# Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

## ► Technisches Systemhandbuch Tragarmsysteme



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP

# Tragarmsystem CP 60/120/180



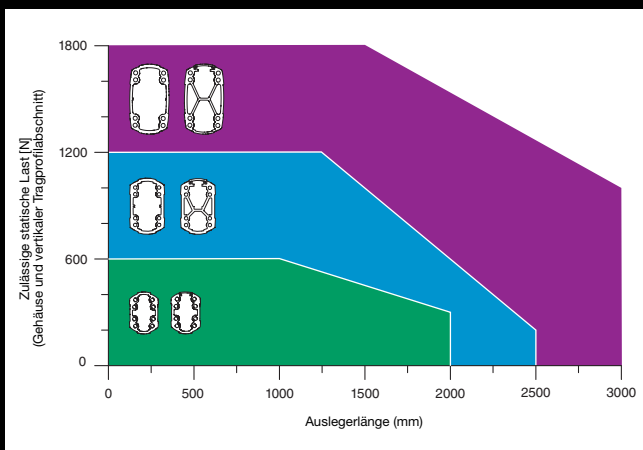
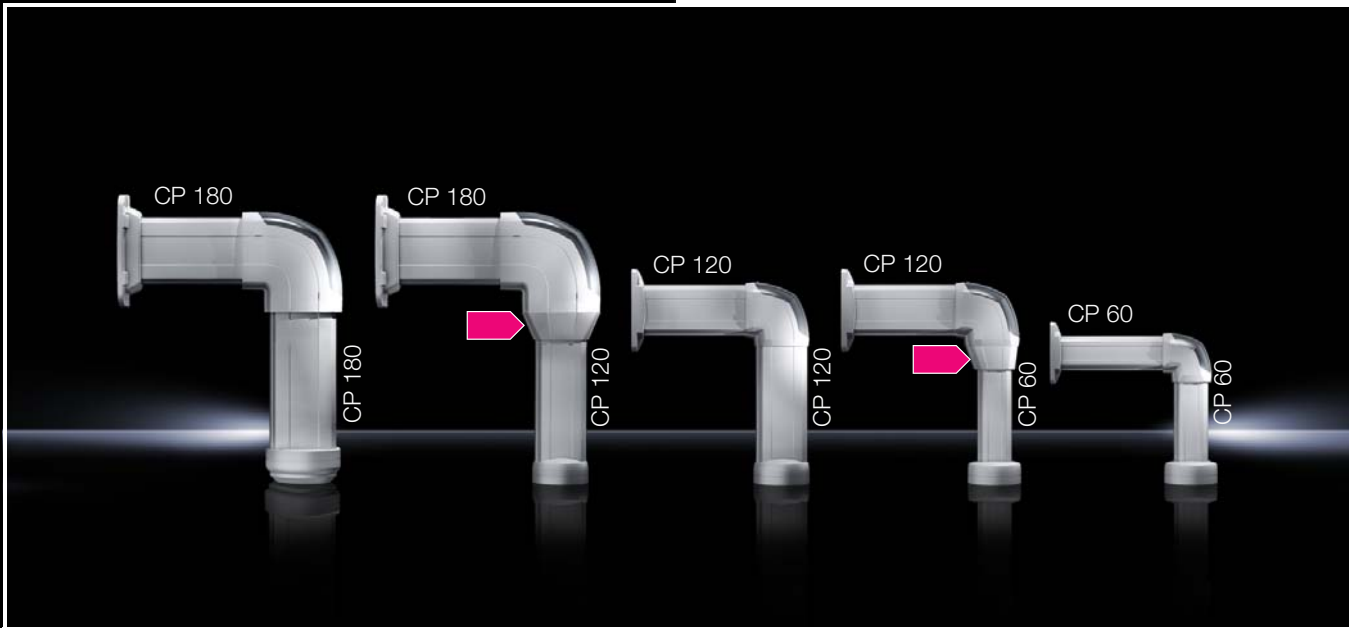
Unterschiedliche Blickwinkel zur Maschine, großes oder kleines Bedienpersonal, im Sitzen oder im Stehen arbeiten – mit den Tragarmsystemen von Rittal wird die Interaktion von Beobachten und Bedienen optimal realisiert.



#### Vorteile:

- Ein System – 3 kombinierbare Querschnitte
- Elegantes Design mit hoher Funktionalität
- Hohe Stabilität für alle Belastungsstufen bis 1800 N
- Durchgängige Kombinationsmöglichkeiten
- Durchgehender, automatischer Potenzialausgleich
- Nutzerfreundlicher Systemwechsel in der Vertikalen zur Reduzierung von Kosten und Gewicht
- Einfaches und einheitliches Justageprinzip
- Sicheres Kabelmanagement mit integriertem Kabel-/Kantenschutz
- Passende Komponenten für nahezu alle Anwendungsfälle
- Integrierte, einstellbare Begrenzung der Drehwinkel
- Offenes Tragprofil für einfachen Zugang für Erweiterungen und Service
- Einfache Ein-Mann-Montage
- Leichtes Ablängen der Tragarm-Profile
- Befestigung ohne Gewindeschneiden durch gewindeformende Schrauben

# Tramgarmsystem CP 60/120/180

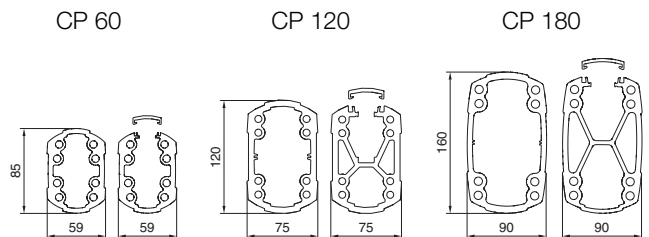


## Systemwechsel

In der vertikalen Achse ist jederzeit ein Systemwechsel auf das nächstkleinere System ohne Beeinträchtigung der Traglast möglich.

### Ein System – ein Engineering – ein Design

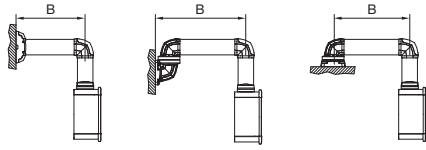
- Einheitliche Justage
- Mehr Sicherheit durch effizientes Kabelmangement und durchgehenden automatischen Potenzialausgleich
- Belastungsbereich bis 1800 N (180 kg)
- Hohe Stabilität



# Tramgarmsystem CP 60/120/180

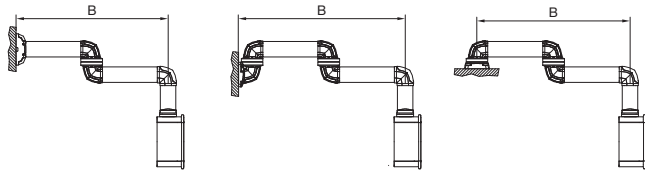
## Belastbarkeit Tragarmsystem CP 60

**1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6206.620



B max. = 2000 mm

**2** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6206.620

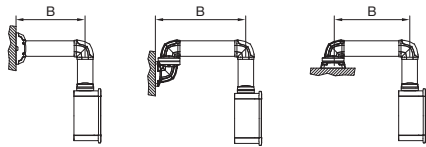


B max. = 2000 mm

## Belastbarkeit Tragarmsystem CP 120

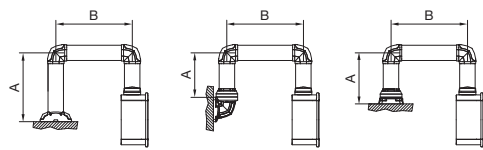
**A** Maximale Systemlänge 2500 mm bei Systemen mit **horizontalem Abgang** am Systemstart

**1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6212.620

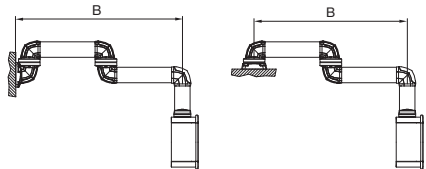


**B** Maximale Systemlänge 1500 mm bei Systemen mit **vertikalem Abgang** am Systemstart

**1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6212.620

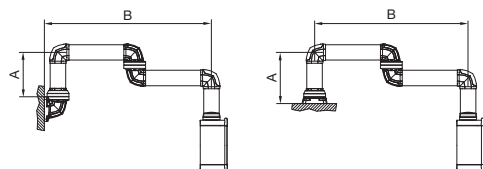


**2 3** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620



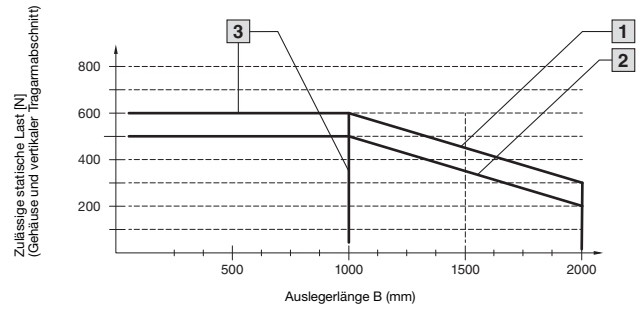
B max. = 2500 mm

**2 3** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620



A max. = 500 mm  
B max. = 1500 mm

## Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



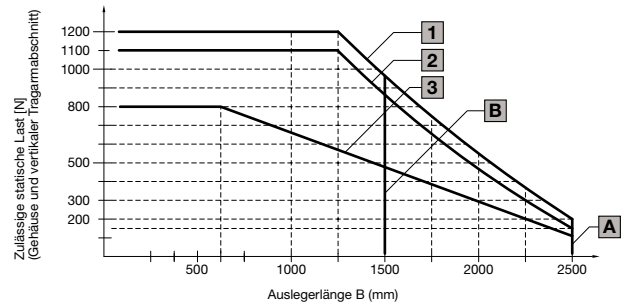
**1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6206.620

**2** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6206.620

**3** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6206.620, mit offenem Tragprofil

- Wand-/Bodenbefestigung, klein 6206.820 nicht in Verbindung mit Zwischengelenk 6206.620 einsetzen!
- Zwischengelenk 6206.620 je System nur einmal verwenden!

## Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



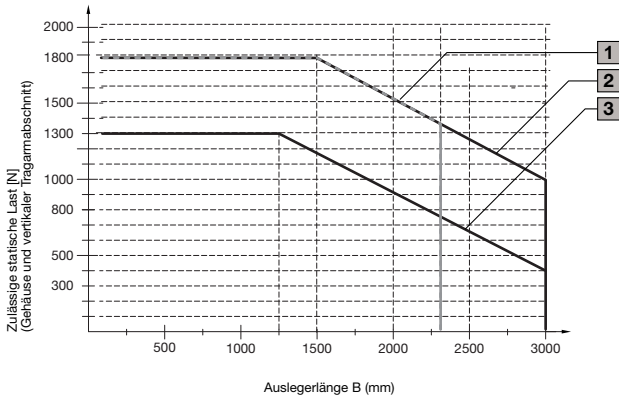
**1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6212.620, mit geschlossenem oder offenem Tragprofil

**2** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620, mit geschlossenem Tragprofil

**3** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6212.620, mit offenem Tragprofil

# Tramgarmsystem CP 60/120/180

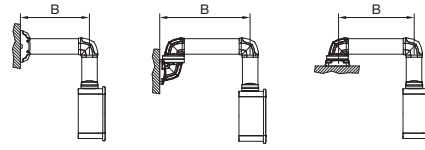
Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau



- 1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6218.620, mit geschlossenem oder offenem Tragprofil
- 2** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6218.620, mit geschlossenem Tragprofil
- 3** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6218.620, mit offenem Tragprofil

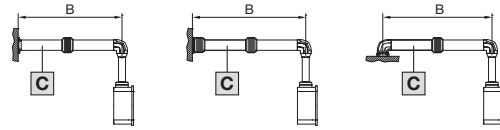
## Belastbarkeit Tragarmsystem CP 180

**1** Systemaufbau ohne Zwischengelenk 6218.620



B max. = 2300 mm

**2 3** Systemaufbau mit Zwischengelenk 6218.620



B max. = 3000 mm

Zwischengelenk CP 6218.620 je System nur einmal verwenden!

**C** Rittal empfiehlt, den Tragprofilabschnitt möglichst mit geschlossenem Tragprofil auszuführen.

# Tramgarmsystem CP 60/120/180 Einsatzbeispiele

## Montage seitlich mit CP 60



## Montage von oben mit CP 120/60



# Tramgarmsystem CP 60/120/180 Einsatzbeispiele

## Montage seitlich mit CP 180



## Montage von oben mit CP 180/120





# Tragarmsystem CP 60/120/180

## Qualitätsmanagement

Rittal Produkte entsprechen höchsten global anerkannten Qualitätsmaßstäben.

- Alle Komponenten werden den härtesten Tests nach internationalen Vorschriften und Normen unterzogen
- Die gleichbleibend hohe Produkt-Qualität wird durch ein umfangreiches Qualitätsmanagement sichergestellt
- Regelmäßige Fertigungskontrollen externer Prüfinstitute garantieren die Einhaltung weltweiter Standards



## CAD-Daten

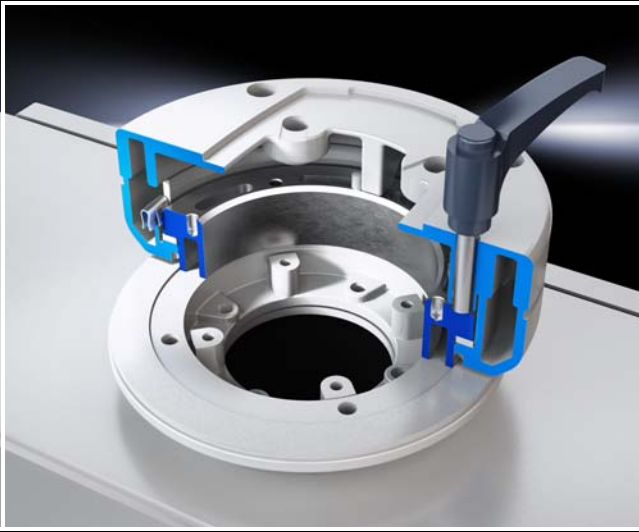
Mit der online verfügbaren CAD-Bauteilebibliothek RiCAD-3D bietet Rittal aus einer Hand Mechanik-, Klima-, IT- und Powerlösungen für die unterschiedlichsten Schaltschränke und Anwendungen.

Mit professionellen Daten für jedes CAD-System wird die Effizienz in der Anlagenkonstruktion gesteigert und die Montagezeit verkürzt.

- Verfügbarkeit der CAD-Daten als App für unterwegs oder über die Rittal Website
- Anforderung der Daten über E-Mail-Adresse möglich
- Auswahl aus über 70 CAD-Formaten
- Direkte Verlinkung zu den aktuellen Rittal Handbuchseiten, dadurch „alles in einem“
- Optimale Planungssicherheit durch detailgetreue und validierte Zeichnungen
- Zeitersparnis, da aufwendiges Nachmodellieren entfällt



# Tragarmsystem CP 60/120/180



## Potenzialausgleich

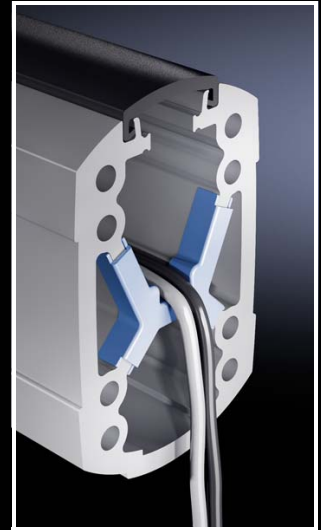
- Automatischer und durchgehender Potenzialausgleich aller Tragarmkomponenten verhindert die Gefahr für den Anlagenbediener bei einem Kabelbruch
- Drehelemente des CP-Systems verfügen über Schleifkontakte, um einen sicheren elektrischen Kontakt über das gesamte System zu gewährleisten
- Durchgehender Kabelschutz durch abgerundete Kanten und spezielle Kabelschutz-Elemente verhindern, dass Kabel geknickt oder aufgescheuert werden



# Tragarmsystem CP 60/120/180

## Kantenschutz

- Durchgängige Kabelschutzelemente zum Schutz der Kabel vor Beschädigung bei dauerhafter Beanspruchung
- Aufsteckbare Kabelschutzelemente für offene Tragarmprofile zur Entschärfung der Profilkonturen
- Kabelschutzelemente in den drehbaren Komponenten zur Befestigung mit den Montageschrauben, verhindern Aufscheuern und Knicken von Kabeln



# Tragarmsystem CP 60/120/180



## Effizientes Kabelmanagement

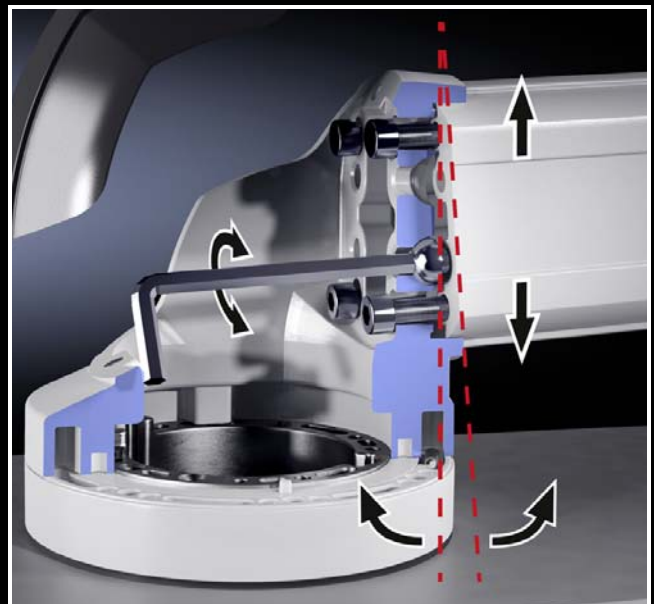
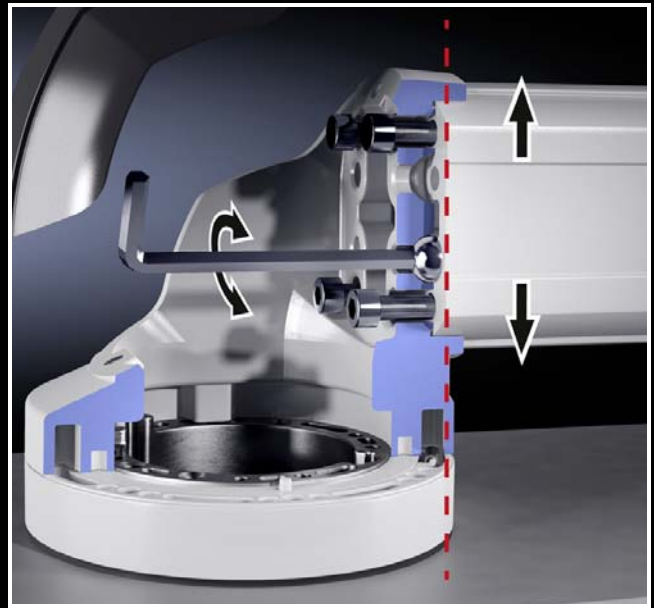
- Offenes Tragprofil für einfachen Zugang für Erweiterungen und Service
- Einfache und umlaufende Kabelein- und -durchführungsmöglichkeiten
- Möglichkeit der Zugentlastung
- Querschnitt ausreichend für große Stecker
- Vorbereitet für die Trennung zwischen Daten- und Energieleitungen
- Abnehmbare Kunststoffdeckel für eine bedienungsfreundliche Kabeldurchführung



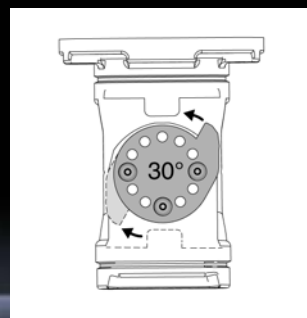
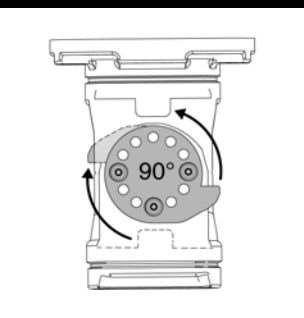
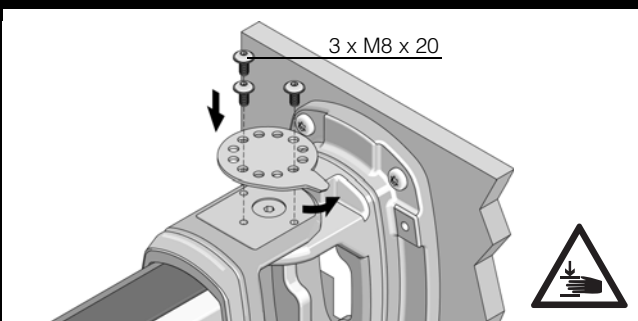
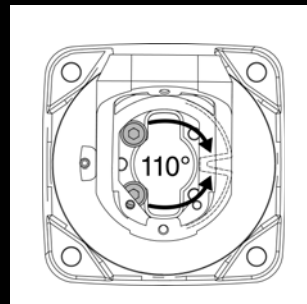
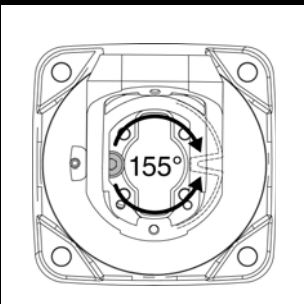
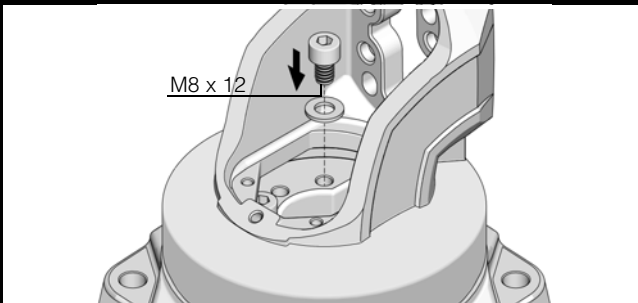
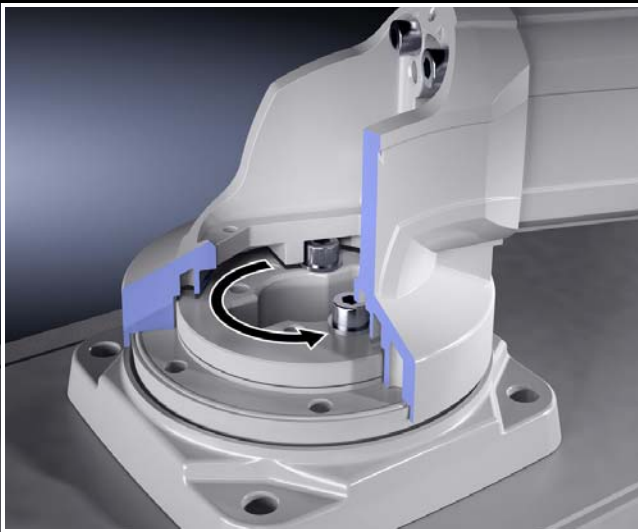
# Tragarmsystem CP 60/120/180

## Justage

- Einfache Justage auch ohne Demontage des Systems in drei Schritten möglich
- 1. Einbringung der Justageschrauben in das Tragarmprofil
- 2. Zusammenbau der einzelnen Komponenten mit den Montageschrauben (Möglichkeit der Ein-Mann-Montage über Schlüssellochbohrungen)
- 3. Justage des Tragarmprofils über die in Punkt 1 montierten Justageschrauben
- Kunststoffabdeckung vorbereitet für Adapter Signalsäulen
- Wandseitige Justage möglich



# Tragarmsystem CP 60/120/180



## Drehwinkelbegrenzung

- Perfekte Begrenzung der Drehwinkel auch nachträglich bei installierten Systemen möglich, auch ohne Demontage:
  1. Demontage der Kunststoffabdeckung
  2. Einsatz der Begrenzungsschrauben/Gewindestifte (bei Kupplungen) in der benötigten Position
  3. Feinstufige Einstellung der Drehwinkel über den entsprechenden Lochkreis möglich
  4. Montage der Kunststoffabdeckung

## CP 60/120

- Feinstufige Begrenzung des Drehwinkels über die beigelegten Schrauben/Gewindestifte möglich.
- Drehwinkel je nach Anordnung der Begrenzungen in bis zu sieben Stufen einstellbar. Einfacher Zugang auch im bereits montierten Zustand.

## CP 180

- Feinstufige Begrenzung über die außenliegende Begrenzungsscheibe möglich.
- Drehwinkel kann je nach Positionierung der Schrauben in mehreren Stufen eingestellt werden.
- Drehwinkelbegrenzung bei Aufsatzgelenk über Begrenzungsschrauben ähnlich CP 60/120 möglich.

# Tragarmsystem CP 60/120/180

## Spannelemente CP 60/120, offen

- Zusätzliche Stabilisierung gegen Verdrehung und Verwindung des Tragarmprofils CP 60/120 – insbesondere bei großen Auslegern
- Einfaches Handling beim Einsatz in bereits montierten Systemen ohne Demontage des Systems
- Optimale Fixierung durch „verzahnte“ Flächen
- Unsichtbare Positionierung unter dem Einclipsdeckel



# Tragarmsystem CP 60/120/180



## Tragarm-Konfigurator

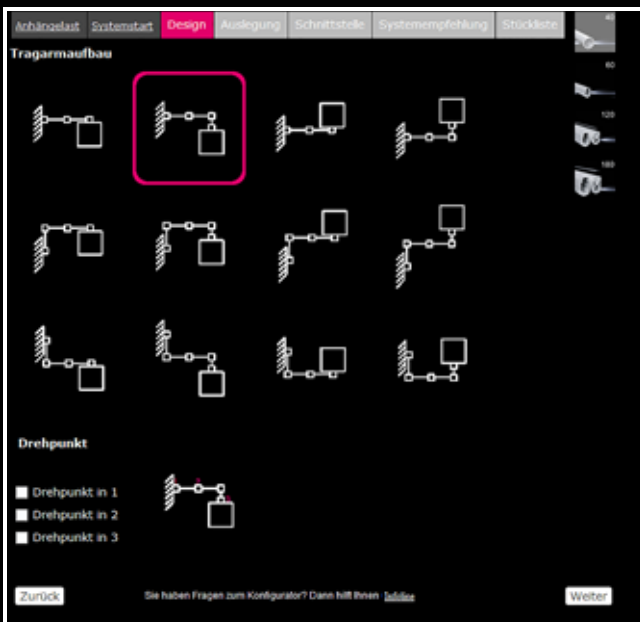
### für CP 40/60/120/180

Anhand wichtiger anwenderspezifischer Parameter wie Auslegerlänge, Gehäusegewicht oder benötigter Kabelquerschnitte ermittelt das Tool das perfekte System für Ihre Anwendung.

#### Vorteile:

- Individueller Aufbau nach Anforderungen der Anwendung
- Integrierte Konsistenzprüfung
- Ergebnis ist die plausibilitätsgeprüfte Stückliste
- Detaillierte Schnittmaße der Tragprofile
- Kostenfreier Online-Konfigurator
- Einfache und systematische Menüführung
- Durchgängige Systemlösung

[www.rittal.com](http://www.rittal.com)



## Tragarmsystem CP 40 Stahl/Edelstahl

- Rundrohrsystem für geringe Belastung bis 400 N
- Das kompakte Tragarmsystem für kleine und flache Bediengehäuse



# Tragarmsystem CP 60/120/180

## Kombinationen

Optimal abgestimmt auf die Rittal Bediengehäuse.

- Comfort-Panel
- Optipanel
- Bediengehäuse mit Griffleisten
- Bediengehäuse für Tisch-TFT



# Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten  
zu allen Rittal Gesellschaften weltweit.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP