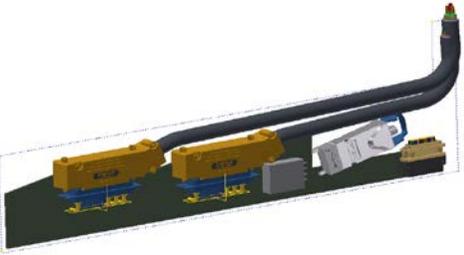
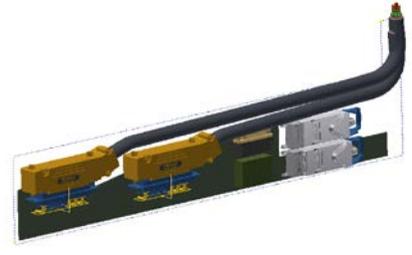
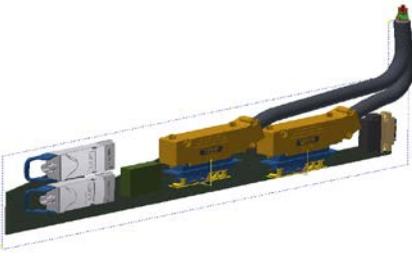
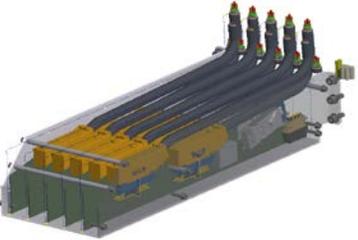
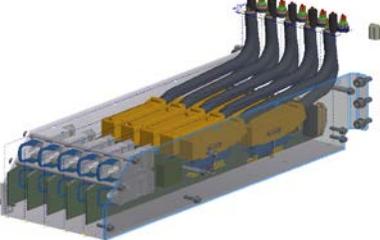


## Gegenüberstellung von Optokoppler zu Repeater

(Sammlung der Argument aus rein technischer Sicht Über Platzbedarf, Machbarkeit und Montageaufwand. Die Images stammen nicht aus alternativen Konstruktionen, sondern nur Sketche von möglichen Bauteilpositionen)

Nr	Optokoppler	Repeater	Bemerkung
1	10 x 26 x 31	Annahme: wie Optokoppler	Bauteilgröße
2	ca. 1 W/Kanal = 25W pro Seite	unbekannt	Verluste
3	Nein	unbekannt	Kühlung notwendig
4	2 x ø6mm Kabel /Dockbox	Annahme: ähnlich wie Optokoppler	Bauteilversorgung mit Strom
5			Boardgröße: etwa gleich große
			<u>bei Repeater:</u> bei Infiniband, PP Power ungünstig. Steckfolge: Inf. PP, inf. Rack, Power PP, 2 x Power Rack
6	---		<u>bei Optokoppler</u> bei Infiniband nur einer ungünstig Steckfolge: Power PP, Inf. PP Optikkabel, 2 x Power Rack
			Boardgröße: Höhe um Infinibanddurchmesser gekürzt <u>bei Repeater:</u> Infiniband sehr gut steckbar Steckfolge: Power PP, 2 x Power Rack, Inf. PP, inf. Rack, die Infiniband werden parallel unter der Box nach hinten geführt. Es ist genügend Platz für 180° Biegung
7			Beide sind geeignet für eine Box mit 5 Kanälen bei Beiden Rastermaß für Boarabstand 26mm Dockboxgröße bleib gleich wie bisher Beid sind geeigent für 4 Dockboxen (1 freier Dockplatz) <b>Optokoppler:</b> entspannter Kabelplatz bei 10 Powerkabel <b>Repeater:</b> angespannter Kabelplatz bei 10 Power +5 Inf.-Kabel (Breite/Höhe komplett ausgefüllt. Wenig Platz für Kabelhalter)
8	nicht in Dockbox. Koppelung an CDC	nicht in Dockbox. Koppelung an CDC	CAT 7 Kabel

Nr	Optokoppler	Repeater	Bemerkung
9	einzelne Fasern ohne Probleme	nahe am zulässigen Radius	Biegeradius der Kabel im Dockbereich
10	Ein schwer steckbarer Infiniband Stecker weniger bedeutet mehr Platz für Arbeiten am Rest	Die Infiniband Stecker sind nicht so einfach zu Stecken und hier sind noch 2 verwendet	Stecken an der Dockbox
11	2 x kleines Recheckband ohne Probleme verleg und kreuzbar	5 x großer Durchmesser und nicht kreuzbar mit den Powerkabeln	Kabel an der CDC Endwand
12	problemlos da sehr leicht	kalkuliert aber wesentlich schwerer	Kabelgewicht an CDC-Wand
13	Sollten an den Stellen mit Biegungen ein mit RP hergestellte Zwangs- führung verwenden 	getestet auch mit sehr kleinem Radius ohne nennenswerte Verluste machbar	Biegeradien an Einstellen
14	Es werden noch Freiräume im Slot bleiben für Reserven	Komplettfüllung, nur mit vordefinierte Anordnung möglich.	Engstelle an zugewiesenen Slots
15	gut möglich, da Kabel im Gap anderer	nicht möglich, da komplett gefüllt	Befestigung an zugewiesenen Slots
16	hier wenig Platzverbrauch	vorgesehener Platz wird aufgebraucht	Zugewiesene Slots im KLM
17	einfacher, da leicht verschiebbar	aufwendiger, da schwer verschiebbar	Service Zugang zu CDC
18	einfacher, da leicht verschiebbar	aufwendiger, da schwer verschiebbar	Service Zugang zu TOP
19	einfach und leicht heraus- und einziehbar	aufwendiger, da steifer und schwerer wenn nicht ordentlich verlegt wurde	Austausch eines beschädigten Kabels
20	wenig	mehr Platz und Gewicht für Kabelbahn	Platzverbrauch im Spare-Bereich auf Belle
21	diese Lösung hat kleine, leichte und gut biegbare Kabel bei geführten Biegungen. Die Kabel können bei Platzbedarf im Gap anderer eng verlegten Kabel ohne mehrer Verbrauch an Platz geführt werden. Einfach Kabelhalterungen sind ausreichend.	diese Lösung hat wesentlich größere und steifere Kabel. Hat im Vergleich ein Vielfaches an Gewicht. Es ist noch keine endgültige Lösung der Kabelpfade an der CDC Endwand in Verbindung mit notwendigen Kreuzungen mit SVD Kabeln und Kabelhalterungen definiert .	<b><u>Fazit aus Sicht der Mechanik</u></b>  Wir reden seit Jahren beginnend vom Sensor über Kapton, PP ... bis hin zum Rack auf BELLE über Platzproblem. Hier ist nun eine Lösung die weniger Platz beansprucht und auf einem Abschnitt die Arbeit endspannt.
22			