

DEEP DIVES
KABELMANAGEMENT
OPTIMALISATIE

5 BEST PRACTICES

Het belang van Kabelmanagement

Naarmate de schaal en complexiteit van een bekabelingsomgeving toeneemt wordt het belang van kabelmanagement groter.

Mulder-Hardenberg heeft ruime ervaring in complexe kabelinstallaties voor onder andere datacenters, serverruimtes, kantooromgevingen en de industrie. Deskundig kabelbeheer vergroot de betrouwbaarheid en flexibiliteit van

de bekabelingsinfrastructuur. De ROI wordt gerealiseerd door een toename in performance en verlaging van onderhoudskosten. In deze Deep Dive delen onze specialisten 5 best practices voor kabelmanagement.

5 best practices: Kabelmanagement



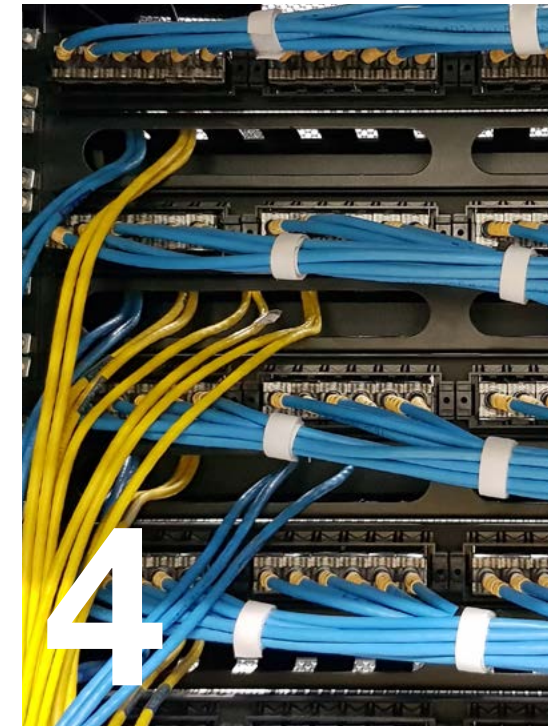
**Kabelrouting
ontwerp**



**Minimale buig
radius**



Kabelidentificatie



**Het gebruik van
kabelbinders**



**Kabels beschermen
en testen**



BEST PRACTICE 1

Kabelrouting ontwerp

Door vooraf de routing van de kabels te bepalen kan het installatieproces gestroomlijnd worden. Dit heeft positieve invloed op zowel de efficiëntie als planning van kabelmanagement.



CONTEXT

Door vooraf routeringspaden te definiëren kan het installatieproces gestroomlijnd worden en waarborgt het de optimale route. De gestructureerde aanpak van het ontwerpen van kabelrouting signaleert bottlenecks al vroegtijdig.

Dit stelt organisaties in staat om oplossingen te bedenken op de tekentafel in plaats van tijdens de installatie.



IMPACT

Door te werken met een kabelrouting ontwerp, wordt onjuiste routing door menselijke beslissingen voorkomen tijdens de installatie.

Een onjuist pad kan leiden tot buigverlies en verstopping van het aansluitpaneel. Ook de kans op langdurige kabelstoringen wordt vergroot.



VRAAG AAN

Mulder-Hardenberg voert vrijblijvend een schouwing uit, inclusief ontwerp.

[Vraag aan >](#)

BEST PRACTICE 2

Minimale buigradius

Door een minimale buigradius te definiëren vergroot je de betrouwbaarheid van een netwerk en wordt de kans op downtime geminimaliseerd.



CONTEXT

De minimale buigradius is de kleinst mogelijke buigradius van het materiaal, zonder dat er breuk- of scheurvorming optreedt. Voor elke kabelsoort geldt een specifieke buigradius.

De metriek is van belang voor het bepalen van de routing en heeft een grote mate van invloed op de kwaliteit van het netwerk.



IMPACT

De buigradius heeft impact op de routing omdat de metriek bepalend is voor de mogelijkheden van de paden. Wanneer de buigradius van een kabel overschreden wordt kan dit voor signaalverlies zorgen of zelfs het signaal volledig verbreken.



FACT

Hoe kleiner de buigradius van een vezel is, hoe beter het bestand is tegen scherpere bochten in frames, panelen of paden.

BEST PRACTICE 3

Kabelidentificatie



Doordachte kabelidentificatie vereenvoudigt het kabelbeheer. In geval van calamiteiten en onderhoud is het snel én betrouwbaar kunnen opsporen van de juiste kabels van groot belang.



CONTEXT

Kabelbeheer van complexe infrastructuur vereist betrouwbare kabelidentificatie. Kabelidentificatie kan onder andere gebruikt worden om de functie, rol of type connectie aan te geven.

Markeringen bestaan in veel gevallen uit tekst i.c.m. kleur. Dit kan de kabel zelf betreffen maar ook labels, etiketten en wraps.



IMPACT

Snelle en betrouwbare tracerings van kabels minimaliseert down-time in het geval van calamiteiten.

Tevens reduceert kabelidentificatie de kosten van onderhoud en minimaliseert het de kans op menselijke fouten bij kabelvervanging.



QUICK WIN

Houd een spreadsheet bij met gegevens zoals het start- en eindpunt, de betekenis van de kleuren en de functie.

BEST PRACTICE 4

Het gebruik van kabelbinders

Creëer overzicht door datakabels te groeperen. Kabelbinders bieden bovendien bescherming en zijn hierdoor onmisbaar in bekabelings-infrastructuren.



CONTEXT

Kabelbinders houden groepen kabels bij elkaar, maar kunnen ook ingezet worden om kabels aan componenten te bevestigen.

Bij het uitzoeken van de juiste kabelbinders zijn o.a. materiaal-soort, treksterkte, elasticiteit, weerbestendigheid en coating belangrijke eigenschappen.



IMPACT

Kabelbinders houden de kabels geordend en reduceren tegelijkertijd de kans op beschadigingen.

De impact van kabelbinders is met name groot op infrastructuur met een hoge mate van kabeldichtheid in veeleisende gebruikers-omgevingen.



MEER WETEN?

Wil je meer te weten komen over onze kabelbinders? Onze specialisten helpen je graag verder.

[Lees meer >](#)

BEST PRACTICE 5

Kabels beschermen en testen



Voor installatie moeten de kabel getest worden. Eenmaal geïnstalleerd, is het veel lastiger om problemen op te sporen.

CONTEXT



Bescherming

Om kabels te beschermen tegen ruwe randen, uitsparingen en andere obstakels is het verstandig om kabels af te dichten.

Testen

Voorafgaand aan de installatie moet er gekeken worden of de kabels op de juiste wijze zijn aangesloten en de verbinding optimaal is.



IMPACT

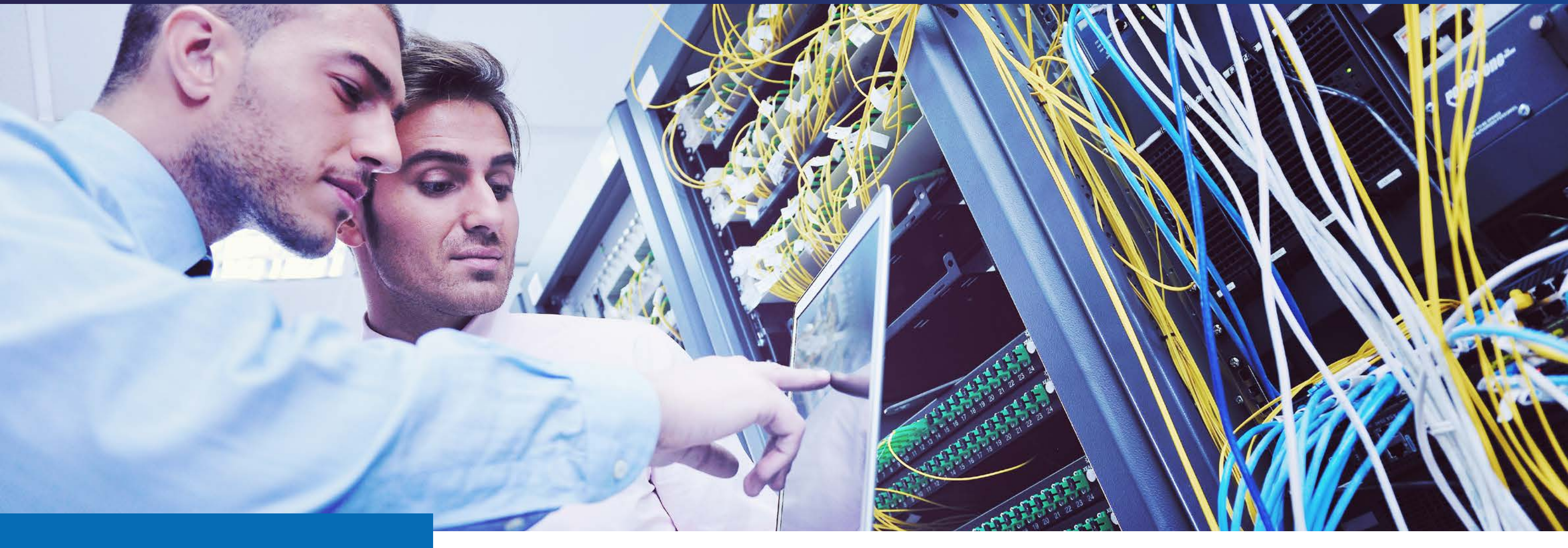
De bekabeling in bijvoorbeeld datacenters moet absoluut betrouwbaar zijn. Daarom is het belangrijk om de weerstanden, diodes, condensatoren en andere kabelonderdelen gedegen te testen.



MEER WETEN?

Een draadkabelgootsysteem is een systeem voor de geleiding en bescherming van kabels, leidingen, buizen en slangen. Het DEFEM kabelgootsysteem is onderdeel van de kabelmanagement oplossingen van Mulder-Hardenberg.

[Lees meer >](#)



Jouw technische partner

Sinds 1927 biedt Mulder-Hardenberg totaaloplossingen voor de industriële automatisering en infrastructuur.

Over de serie MH | Deep Dives

Via verschillende documenten bieden we je inzichten en handvatten voor veeleisende gebruikersomgevingen.

5 trends in IIoT

[Download](#)

Waarom goed kabelmanagement belangrijk is

[Download](#)