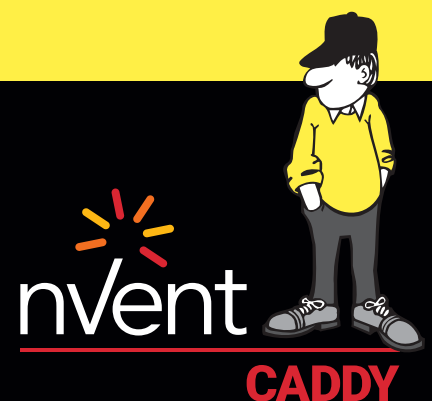


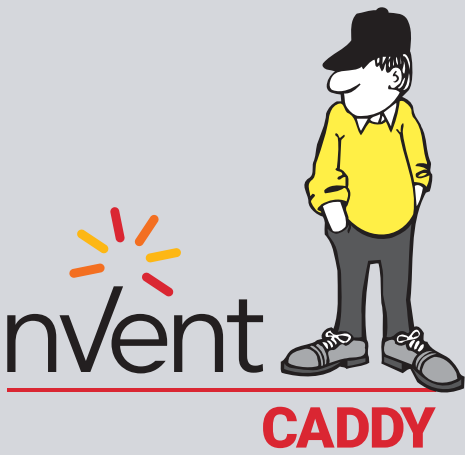


CONNECT AND PROTECT

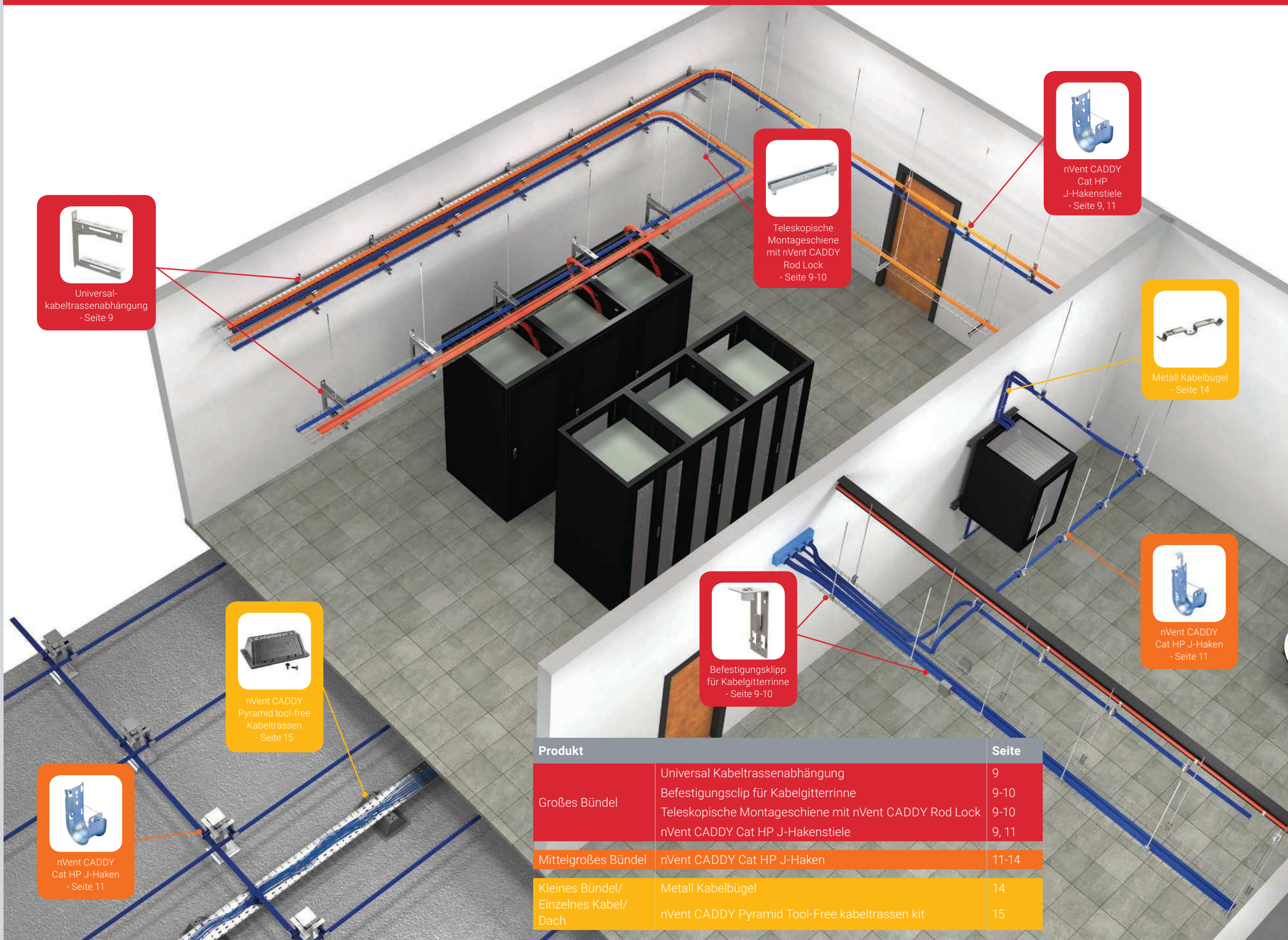
nVent CADDY Kabelmanagement-Lösungen



Projektingenieure und Unternehmen, die für die Installation der Kabelmanagement-Systeme verantwortlich sind, haben einfachste Prioritäten: die Aufgabe richtig, sicher und schnell abzuschließen. Jetzt können sie sich auf die innovativen nVent CADDY-Produkte verlassen um ihre Ziele zu erreichen. Diese Lösungen für Kabelmanagement-Anwendungen helfen bei der Reduzierung der Gesamtkosten der Installation durch Kabelführungen, die arbeitsintensive Verfahren, wie Kabelrinnen oder Strutmontageschienen-Trapezinstallationen ergänzen oder vermeiden. nVent CADDYs innovative Befestigungen, Verbindungen und Halter sind die perfekte Lösung für tausende Kabelmanagement-Anwendungen. Das Ergebnis: Unternehmen können sich stärker auf die Erfüllung von Projektfristen und weniger auf die Beschaffung der richtigen Komponenten konzentrieren. nVent CADDY bietet ein Komplettsystem, mit dem Unternehmen alle Befestigungsmittel für Kabelmanagement-Anwendungen aus einer Hand erhalten – von der Befestigung von Schaltschränken, abhängen von Kabelrinnen und Nebentrassen, bis hin zu verlegen von Kabeln auf Hausdächern.



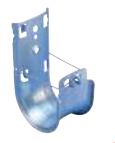
DER NVENT CADDY- LEITFADEN ZU KABELMANAGEMENT-LÖSUNGEN



Universal-
kabeltrassenabhängung
- Seite 9



Teleskopische
Montageschiene
mit nVent CADDY
Rod Lock
- Seite 9-10



nVent CADDY
Cat HP
J-Hakenstiele
- Seite 9, 11



Metall Kabelbügel
- Seite 14



nVent CADDY
Cat HP J-Haken
- Seite 11



Befestigungsklipp
für Kabelgitterrinne
- Seite 9-10



nVent CADDY
Pyramid tool-free
Kabeltrassen
- Seite 15



nVent CADDY
Cat HP J-Haken
- Seite 11

Produkt		Seite
Großes Bündel	Universal Kabeltrassenabhängung	9
	Befestigungsklipp für Kabelgitterrinne	9-10
	Teleskopische Montageschiene mit nVent CADDY Rod Lock	9-10
	nVent CADDY Cat HP J-Hakenstiele	9, 11
Mittelgroßes Bündel	nVent CADDY Cat HP J-Haken	11-14
Kleines Bündel/ Einzelnes Kabel/ Dach	Metall Kabelbügel	14
	nVent CADDY Pyramid Tool-Free kabeltrassen kit	15

Einführung



POWER-OVER-ETHERNET (POE)

Seit der Einführung Anfang der 2000er, entwickelte sich Power-over-Ethernet (PoE) zu einem aufstrebenden Trend in der Strom- und Datenübertragung über das gleiche Kabel. PoE ermöglicht ein einzelnes Kabel zur Übertragung von Strom und Daten an eine Vielzahl an Geräten, wie Wireless Access Points, IP-Kameras, VoIP-Telefone, Gebäudeautomation, Sicherheit und LED-Beleuchtung.

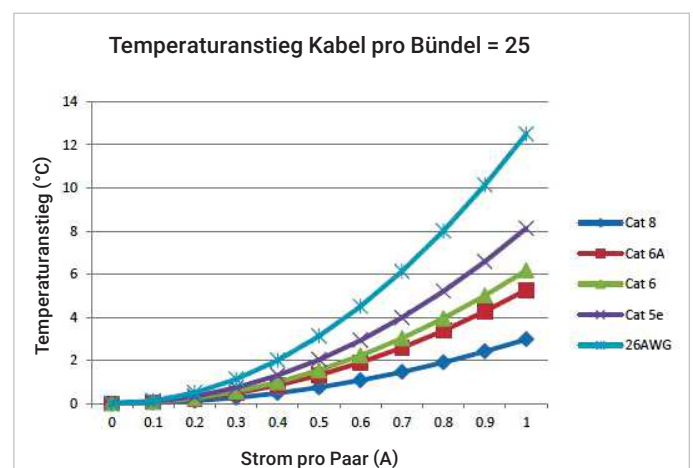
Die Integration von PoE-Anwendungen in eine Anwendung vereinfacht die Installation und kann Kosten senken, da keine zusätzlichen Wechselstromkabel zu den Geräten verlegt werden müssen. PoE eliminiert die Notwendigkeit zusätzlicher Verkabelung und vereinfacht somit den Installationsprozess bei reduzierten Kosten und Zeitaufwand. Die Technologie sorgt aber auch für zusätzliche Flexibilität, da Geräte an allen Standorten ohne direkte Nähe zu bestehenden Steckdosen installiert werden können. Der Einsatz von PoE wächst weiter und ist sehr gefragt, da sich die Eigenschaften mit der sich schnell wandelnden Technologien immer weiter entwickeln.

Ungeachtet der Beliebtheit von PoE aufgrund der hohen Benutzerfreundlichkeit und geringeren Kosten, bringen die höhere Temperatur und Wärme, die durch das Übertragen von Strom über die gleichen Kabel erzeugt werden, auch Risiken mit sich. Die höhere Temperatur kann sich auf die Übertragung auswirken, aufgrund von Kabelstrukturkompromissen, langfristiger Kabelersetzung und zusätzlicher Wärmeabgabe an die umliegende Umgebung. Dadurch werden die Kühlkosten erhöht, insbesondere wenn die Installationen nicht die TIA-Standards und BICSI Best Practices befolgen.

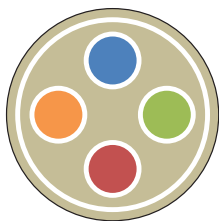
Installateure von strukturierten Kabeln können mehrere Maßnahmen ergreifen, um die übermäßige Hitze, die von PoE erzeugt wird, einzudämmen:



1. Verwendung von Kabeln einer höheren Kategorie, die die Auswirkungen auf die Temperatur abschwächen. Grundsätzlich ist der Temperaturanstieg von Kabeln der Kategorie 6A nahezu 50 % geringer als bei Kabeln der Kategorie 5e. Die nachstehende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen dem Temperaturanstieg und dem übertragenen Strom für strukturierte Kabel mit Bündelgrößen von 25 und offenliegenden Kabeln (im Vergleich zu Kabeln in Kabelschutzrohren)



Einführung



2. Verwenden Sie Kabel mit größeren Kupferleitern und geschirmte Kabel anstelle von ungeschirmten Optionen.
3. Verwenden Sie Kabelhalter aus Metall – da Metall besser und schneller für die Ableitung von Wärme ist als Kunststoff.



Der nVent CADDY Cat HP J-Haken trägt und hält Kabel ohne die Notwendigkeit von Bündelung für den Erhalt der Kabelquantität und der Qualität der Kabelseparation.

Darüber hinaus ist Cat HP aus Metall, was bei einer schnelleren Ableitung der Wärme im Vergleich zu anderen Materialien hilft, und verfügt über den Biegeradius, der Europäischen Norm EN 50174* entspricht – ideal für Kabel von höheren Kategorien mit einer dickeren Isolierung und größeren Durchmessern.

Für PoE-Anwendungen ist Cat HP die ideale Kabelhalterlösung.

** Der Standard EN 50174-2 für die Planung und Verfahren von Kabelinstallationen innerhalb von Gebäuden erfordert einen minimalen Biegeradius des achtfachen des Kabeldurchmessers für symmetrische Kabel mit vier Adern während und nach der Installation.*

Tipps:

Vermeiden Sie das Verlegen von Kabeln in Kabelschutzrohren oder Kabelhaltern, die umschlossen sind. Senken Sie auch die Füllrate in den Kabelrinnen, um einen besseren Luftstrom zu ermöglichen.

Für eine optimale Wärmeableitung sollten die Kabel lose und nicht gebündelt in die Rinnen gelegt werden.



Teilenummer	Artikelnummer	Durchmesser (Ø) mm	Bereich mm²	Kabelkapazität			Statische Last N
				Cat 5e	Cat 6	Cat 6A	
CAT16HPBA	181255	25	690	20	15	10	270
CAT21HPBA	181185	33	1174	50	40	25	270
CAT32HPBA	181115	50	2561	90	60	35	270
CAT48HPBA	181125	75	5974	200	150	80	270
CAT64HPBA	181135	100	9987	330	220	140	270

Um mehr darüber zu erfahren, wie Cat HP J-Haken das Risiko von Wärme reduzieren und Kabel in PoE-Anwendungen tragen können, besuchen Sie nVent.com/CADDY



WAS IST DER BIEGERADIUS? WARUM IST DAS WICHTIG?

Während der Installation werden Kabel um Hindernisse, über Höhenunterschiede oder entlang von Richtungswechseln verlegt oder gebogen. Der minimale Biegeradius bezieht sich auf den kleinsten Radius, in dem das Kabel gebogen werden kann, ohne die Leistung zu verschlechtern. Der minimale Kabelbiegeradius unterscheidet sich je nach Kabelart und Branchenstandard. Der Biegeradius kann in der Regel wie folgt berechnet werden: (minimaler Biegeradius = Äußerer Kabeldurchmesser x Kabelmultiplikator)

Der Standard EN 50174-2 für die Planung und Verfahren von Kabelinstallationen innerhalb von Gebäuden erfordert einen minimalen Biegeradius des achtfachen des Kabeldurchmessers für symmetrische Kabel mit vier Adern während und nach der Installation. Für ein typisches CAT 6A Kabel (ungefähr 6,9 mm Durchmesser) muss der Biegeradius für entsprechende Kabelhalter, wie J-Haken, mindestens 54,9 mm betragen. Das hilft bei der Sicherstellung einer hochwertigen Leistung und Konnektivität, unterstützt technologische Innovation und bietet überragende, weltweit anerkannte Produkte.

WAS PASSIERT OHNE ANGEMESSENEN BIEGERADIUS?

Eine Nichteinhaltung mit den Standards führt zu mehreren Konsequenzen. Kabelhersteller fordern in der Regel einen ordnungsgemäßen Biegeradius und empfehlen keine Halterung von Kabeln über nicht zusammenhängende Halterungen, die zu Kerben und Knicken im Kabelmantel führen könnten. Derartige Kerben oder Knicke können sich auf die Kabelleistung

auswirken und Kabel können sogar beim Ziehen während der Installation beschädigt werden, insbesondere bei Richtungsänderungen des Kabelbündels.

WAS SAGEN DIE HERSTELLER?

Laut dem LEVITON Cat 6A Handbuch* muss zum Erhalt der Cat 6A-Leistung ein minimaler Biegeradius von 4x den Außendurchmesser für UTP und abgeschirmte Kabel eingehalten werden.

Ein weiterer Hersteller, Superior Essex, vermerkt in seinem technischen Handbuch*, dass beim Planen eines Kabelverlaufs jegliche anderen möglichen Gefahren, wie Verengungen, scharfe Kanten, Hitzequellen etc. (alle Kabel) vermieden werden sollten. Der minimale Kabelbiegeradius muss über den gesamten Verlauf des Kabels eingehalten werden.

WAS IST DIE BESTE LÖSUNG?

Nicht alle nicht zusammenhängenden Kabelhalter bieten den ordnungsgemäßen Biegeradius, sodass Ihre Dateninfrastruktur Halterungen umfassen muss, die diesen Biegeradius sicherstellen. Zur Ermittlung, welche nicht zusammenhängenden Kabelhalter den korrekten Biegeradius bieten, wurden mehrere Tests an Produkten verschiedener Hersteller durchgeführt. Siehe Diagramm auf der nächsten Seite zur Referenz.

* Superior Essex. (2014). Technischer Leitfaden: TG02 Rev.10. SuperiorEssex.com.

* Leviton. (2010). CAT6A Handbuch. Leviton.com/networksolutions

Einführung

Marke	Test 1 Ergebnisse		Entspricht EN 50174-2
nVent CADDY			Ja 72 mm
A			Nein (1 mm)
B			Nein (4 mm)
S		 Typische Verformungen aufgrund von nicht konformen J-Haken	Nein (5 mm)

← Verengungen ausweisen

— 21,3 mm Radius (Mindestanforderung für CAT 6)

— Konkurrent J-Haken Trace-Line

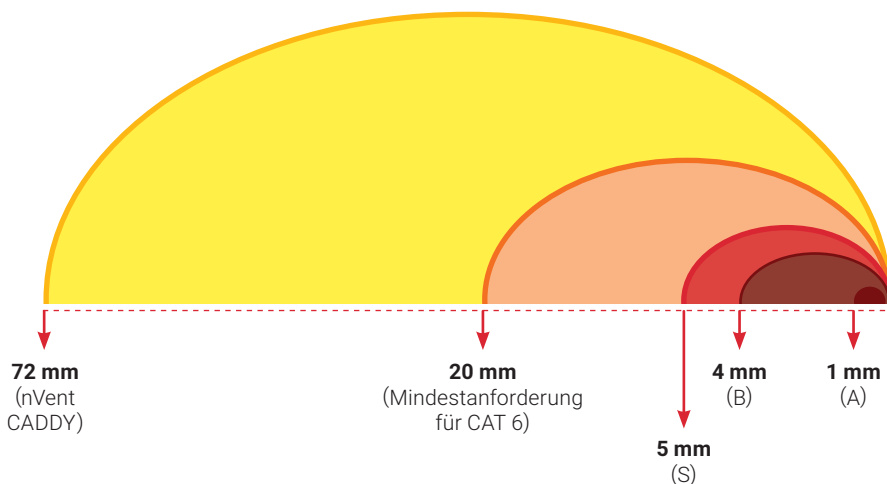
— nVent CADDY Cat HP J-Haken Trace-Line

Test 1

Um den Biegeradius der verschiedenen Hersteller zu ermitteln, wurde ein Installationstest mit 60 CAT 6 Kabeln in horizontaler zu vertikaler Konfiguration durchgeführt. Die Kabel wurden von J-Haken in 1,5 m Abstand und 0,3 m Durchhang gehalten und in dieser Position für 24 Stunden gelassen. Anschließend wurden die Kabel von dem J-Haken genommen, um die Kabelmäntel auf Verformungen zu untersuchen. Die Ergebnisse sind rechts gezeigt.

TEST 2

Zur Berechnung eines tatsächlichen Biegeradius wurde eine Mitutoyo Contracer C-3000 Maschine verwendet, um ein Querschnittsprofil von Halterungen verschiedener Hersteller zu erhalten. Diese Ausrüstung bietet auch Biegeradiusmessungen, nachdem die Trace-Lines verfügbar sind. Das Cat HP J-Hakensystem ist der einzige J-Haken, der einen angemessenen Biegeradius bietet (mehr als 8x der Kabeldurchmesser gemäß EN 50174-2).



Kabel	Durchmesser	*Erforderlicher Biegeradius
CAT 5e	5.1 mm	40.6 mm
CAT 6	5.3 mm	42.7 mm
CAT 6A	6.9 mm	54.9 mm

*Erforderlicher Biegeradius gemäß EN 50174-2 (Mindestanforderung für CAT 6)

Datenquelle (Ausrüstung, Gehäuse, Verteiler, Server, Rechenzentrum)



Für eine Datenquelle, von der die meisten Kabel ausgehen, wie Gehäuse, Schalttafeln oder Server, bietet nVent CADDY verschiedene Montageoptionen an Wänden oder Böden mit Hilfe von Montageschienen. Diese Schienenmuttern demonstrieren die Innovation von nVent CADDY und bieten Unternehmen verschiedene Wege, um Montagepunkte an Strutmontageprofilen zu schaffen.

WIE KÖNNEN UNTERNEHMEN EINE EINFACHERE INSTALLATION MIT WENIGER WERKZEUGEN ERZIELEN?

Unternehmen können viele unserer Produkte ohne zusätzliches Werkzeug installieren. Wir bieten viele „werkzeugfreie“ Lösungen die eine schnelle und einfache Installation ermöglichen. Auch Anpassungen sind problemlos möglich. Es ist nicht immer einfach, das richtige Werkzeug für eine Aufgabe zu haben oder zu finden. Die Minimierung der für eine Aufgabe erforderlichen Werkzeugteile ist eine weitere Möglichkeit, über die nVent CADDY seinen Kunden helfen will, die Aufgabe möglichst effektiv abzuschließen.

NVENT CADDY ROD LOCK SCHIENENMUTTER

- Ermöglicht die schnelle, universelle Befestigung der Gewindestange und der zugehörigen Teile an Standardmontageprofilen
- Kann zur Vorfertigung von Baugruppen verwendet werden, die sich dann schnell auf zuvor installierte Gewindestangen schieben lassen
- Funktioniert mit leicht beschädigtem Gewinde und kleinen Gratzen auf der Gewindestange



	Rod Lock Schienenmutter	Quick Strut Mutter	Schienenmutter mit Feder, Schienentyp A
Einfache Installation	●	◐	◐
Erforderliche Werkzeuge	◐	◐	◐
Installationszeit	◐	◐	●
Tragfähigkeit	◐	◐	◐

QUICK STRUT MUTTER

- Ermöglicht die schnelle, universelle Befestigung der Gewindestange und der zugehörigen Teile an Standardmontageprofilen



SCHIENENMUTTER MIT FEDER, SCHIENTYP A

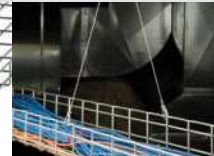
- Zum Herstellen von Metallrahmen mit nVent CADDY Eristrut Schienen
- Feder ermöglicht einfache Montage



Große Kabelbündel

nVent CADDY hat innovative Optionen zur Halterung von Kabelrinnen eingeführt, die die Installationszeit für Unternehmen drastisch reduzieren. Einige davon ersetzen Montageschienen während andere die Notwendigkeit von Gewindestangen in einer Trapezinstallation zur Halterung von Kabelrinnen eliminieren.

ZUSAMMENHÄNGENDE KABELHALTER, GROSSE BÜNDEL

Produkt	Strutmontage-schiene	Universal Kabeltrassen-abhängung	Rod Lock Montageschiene, gelocht	Teleskopische Montageschiene mit nVent CADDY Rod Lock	Kabelgitterrinnen-befestigungen	nVent CADDY Speed Link
Teilenummer (Beispiel)	A25H2000PG	UTS300	CRLP1M10L750	TSR3050M10RL	WBSM8, WBSM10	SLK2YH500L3
Artikelnummer	385505	182033	390036	390106	182016	196650
Bild						
Halterungslänge	2000 mm	323 mm	750 mm	318 - 508 mm	Verschiedene	Verschiedene
Vorteil	Übliches Verfahren	Einzelne Gewindestange zur Halterung von zwei Rinnen, schnell	Bekanntes Profil, schnell	Zur Aufnahme verschiedener Längen, schnell	Kostengünstig, schnell	Ersetzt die Gewindestange, einfache Anpassung, schnell
Nachteil	Erfordert Schneiden, die meiste Hardware	Wird keine extremen Heavy-Duty tragen	Muss in der genauen Länge bestellt werden	Lässt sich nur bis 508 mm ausziehen	Keine unterseitige Halterung	Keine feste Halterung
Anzahl der Einzelteile (befestigt an der Gewindestange)	8	4	0	0	0	0
Rangliste der Zeiteinsparung	4	3	2	2	2	1

NICHT ZUSAMMENHÄNGENDE KABELHALTER, GROSSE BÜNDEL

Produkt	J-Hakenstiele	U-Haken		Verstellbare Kabelhalter
Teilenummer (Beispiel)	CAT32HPDCM2	CAT200CM	CAT300CM	CAT425
Artikelnummer	181049	181982	181984	181130
Cable Capacity	70 to 2000+	200 to 400	300 to 700	200 to 400
Bild				
Vorteil	Vormontiert	Ideal für Sanierungsprojekte	Ideal für Sanierungsprojekte	Vielseitig, verstellbar, flexibel
Nachteil	-	Beschränkte Anwendungen	Beschränkte Anwendungen	-
Wand	x			x
Decke	x			
Träger	x			x
Pfette				x
Gewindestange		x	x	x
Sockel				x
Strutmontageschiene		x	x	x

Große Kabelbündel – zusammenhängend

GROSSE KABELBÜNDEL

	Universal Kabeltrassenabhängung	Wire Basket Support Clip	Rod Lock Montageschiene, gelocht	Teleskopische Montageschiene mit nVent CADDY Rod Lock	Strutmontageschiene	Speed Link SLK mit Y-Haken	Speed Link SLS
Rinnenkapazität							
Tragfähigkeit							
Einfache Installation							
Anpassungsfähigkeit							

UNIVERSAL KABELTRASSENABHÄNGUNG

Universelle Kabelrinnenhalter sind offene, C-förmige Kabelrinnentragsysteme. Schnell und einfach zu installieren, erlauben sie dem Installateur zu jeder Zeit Kabel hinzuzufügen oder zu entfernen ohne durch eine Gewindestange oder einen Halter behindert zu werden. Diese, direkt aus dem Karton zu verwendende Lösung, kann an der Decke, der Wand, mit Gewindestangen oder Seilsystemen befestigt werden.



WIRE BASKET SUPPORT CLIPS

Kabelgitterrinnenbefestigungen werden einfach seitlich in Standard Kabelgitterrinnen eingehangen und ersetzen somit die Montageschienen bei der Abhängung von Kabelgitterrinnen.



SPEED LINK SLS SYSTEM

Das nVent CADDY Speed Link SLS System ist eine innovative Stahlseillösung für Montageschienen, Lüfter und andere hängende Anwendungen. Diese speziell entwickelte Steckmutter mit Führung verhindert ungewolltes Schwingen des Trapezes und verleiht dem System höhere Stabilität. Dieses System erlaubt es, vorgefertigte, komplexe Einheiten einfach und schnell zu befestigen.



ZUBEHÖR

WIRE BASKET TRAY CLIP

Der KBT-Gitterrinnenklipp ist eine einfach zu installierende, zeitsparende Lösung zur Befestigung von Gitterrinne an einer Strutmontageschiene. Einfach die Gitterrinne auf die Strutmontageschiene platzieren, KBT-Klipp an der gewünschten Stelle über die Rinne platzieren, KBT zusammendrücken und an den gewünschten Platz schieben, das ist alles! Die Installation erfolgt ohne Werkzeuge oder zusätzliches Befestigungsmaterial.



TELESKOPISCHE MONTAGESCHIENE MIT NVENT CADDY ROD LOCK

Die teleskopische Montageschiene ist eine innovative Alternative zu herkömmlichen Strutmontageschienen bei der Erstellung von Trapezen oder anderen Tragekonstruktionen. Fast alle Standard Strutfittings können verwendet werden. Die Teleskoplösung macht die Handhabung und das Absägen von langen Strutmontageschienen überflüssig. Die Schiene lässt sich auf die erforderliche Länge ausziehen und mit einem Federklipp fixieren.



*nur für nVent CADDY Rod Lock teleskopische Montageschienen M10

SPEED LINK SLK MIT Y-HAKEN

Ein vollständiges System, das das Kabel, den Verschluss und zwei vormontierte Hakenendstücke umfasst. Es wird an der Gebäudestruktur befestigt und in der Rinne eingehakt. Es ermöglicht das vorübergehende Lösen von einem Haken für die Wartung oder zum Hinzufügen von Kabeln in die Rinne. Das einzelne Abhängeseil mit Doppelhaken bietet erhöhte Stabilität für das System.



ROD LOCK MONTAGESCHIENE, GELOCHT

Vorgefertigte Schienensegmente mit nVent CADDY Rod Lock Technologie als Ersatz für herkömmliche Schienenkonstruktionen in zahlreichen Anwendungsbereichen, zum Beispiel Kabelrinnen, Lüftungskanäle sowie Kabelschutzrohr- und Rohrtapeze.



Großes Kabelbündel - unterbrochen

	Cat HP J-Haken	Cat HP J-Hakenstiele	Cat 100CM	Cat 200CM	Cat 300CM	Cat 425
Biegeradius						
Kabelkapazität (CAT 6)						
Tragfähigkeit						
Anpassungsfähigkeit						

ZUBEHÖR

NVENT CADDY MILLE-TIE

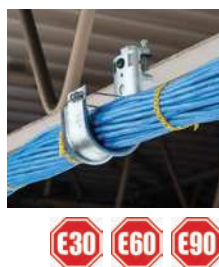
- Geeignet für Hochleistungsanwendungen
- Fängt Erschütterung ab
- Keine scharfen Kanten
- Einheitsgröße
- Wiederverwendbar
- Gewährleistet die Kabeleigenschaften und Leiterkonfiguration
- Schützt Kabel durch die „Intelligent Grip Technology“ (Intelligente Haltetechnik) vor einer Bördelung



GROSSE KABELBÜNDEL

CAT HP J-HAKEN

Die J-Haken besitzen eine breite Basis und glatte abgeschrägte Kanten für einen großen Biegeradius der Kabel wie es für gegenwärtige und zukünftige Hochleistungsdatenkabel und Glasfaserleiter erforderlich ist. Die J-Haken wurden für eine starke und stabile Installation der Kabelführungshalterung konstruiert.



CAT HP J-HAKENSTIELE

Die ideale Lösung zum Trennen von mehreren, der gleichen Richtung folgenden Kabelführungen. Diese sind direkt aus dem Karton gebrauchsfertig und mit einer vielfältigen Palette an Größen und Befestigungsverfahren lieferbar. Cat HP J-Hakenstiele bieten eine überlegene Füllkapazität und Tragfähigkeit, die über die der meisten anderen, nicht zusammenhängenden Kabelhalter-Alternativen hinausgehen.



CAT100CM

Diese Lösung kann vertikal entlang der gleichen Gewindestange angebracht werden, um eine Stielkonfiguration zu bilden. Das ermöglicht das Hinzufügen von Kabeln, selbst wenn diese bündig mit der Decke sind und die abgerundeten Kanten verhindern ein Überbiegen und Knicken der Kabel.



CAT200CM/CAT300CM

Die integrierte Schnellbefestigungs-T-Mutter ermöglicht eine schnelle Anbringung des U-Hakens an der Strebe. Besonders konstruierte U-Haken besitzen gerundete Halteflächen mit großem Durchmesser. Abgerundete Kanten verhindern ein Überbiegen und Knicken der Kabel. Ideal für Nachrüstungen, in denen Kabelführungen um vorhandene Gebäudeinfrastrukturen herum verlegt werden müssen.



CAT 425

Eine ideale Lösung für Nachrüstanwendungen in vorhandenen Anlagen, bei denen der Raum begrenzt ist und Kabelrinnen schwierig zu installieren wären. Das System unterstützt eine große Anzahl an Kabeln und kann an einer Dachstruktur oder mit einem flachen, wandmontierten Installationsprofil angebracht werden. Das Gewebe ist stark aber dennoch flexibel und zum Ziehen des Kabels geeignet. In einer Vielzahl von Größen und Konstruktionen zur Befestigung an unterschiedlichsten Strukturen verfügbar.



Mittleres Bündel

Für mittlere Kabelmengen, die aus Kabelrinnen abzweigen, bietet nVent CADDY eine erweiterte, nicht zusammenhängende Halterung für Kabellaufwege für leistungsstarke Verkabelungssysteme. Hochentwickelte, mechanische Eigenschaften sichern die stabile und sichere Installation von Hochleistungskabeln entsprechend der Industrievorschriften.

NICHT ZUSAMMENHÄNGENDE KABELHALTERUNGEN, MITTEL

Produkt	Cat HP J-Haken	Kabelhalter für Verteilerschächte	Doppelhaken	Befestigung für vertikale Kabelführung
Teilenummer (Beispiel)	CAT32HP	CATCR50	CAT100CM	CAT600
Artikelnummer	181062	182335	181976	181930
Kabelkapazität	25 to 200+	30 to 50	30 to 70	40 to 75
Bild				
Vorteil	Am vielseitigsten, bester Biegeradius	Ideal für Wohnprojekte	Ermöglicht zwei Kabelführungen	Speziell für vertikale Kabelführungen ausgelegt
Nachteil	-	Nur für Oberflächen, die Schrauben oder Nägel zulassen	Beschränkte Anwendungen	Beschränkte Anwendungen
Wand	x	x		x
Decke	x	x	x	
Träger	x	x		
Pfette	x	x		
Gewindestange	x		x	
Sockel	x			
Strutmontageschiene	x			x
Deckenraster	x			



Mittleres Bündel

	Cat HP J-Haken	CATCR50	CAT100CM	CAT600R	Kabelrinne mit Flanschklipp zum Aufschlagen
Biegeradius				N/A	N/A
Kapazität					
Tragfähigkeit				N/A	N/A
Einfache Installation					
Vielseitigkeit					

CAT HP BAUGRUPPEN

Cat HP Montagen sind bestens geeignet für Neubauten oder wenn die für die Installation benötigte Zeit kritisch ist.



CAT HP J-HAKEN

- Cat HP J-Haken besitzen eine breite Basis und glatte abgeschrägte Kanten mit einem großen Biegeradius für gegenwärtige und zukünftige Hochleistungsdatenkabel und Glasfaserleiter.
- Die J-Haken wurden für eine starke und stabile Installation der Kabelführungshalterung konstruiert.



CAT600R

- Vereinfacht das vertikale Einziehen von Kabeln - Ein Verriegelungsmechanismus öffnet sich während des Zugs und verriegelt sich bei der Freigabe des Kabels erneut
- Beinhaltet eine vormontierte Einheit, die durch verdrehen in der Montageschiene verriegelt wird
- Abgerundete Kanten verhindern eine Beschädigung des Kabels



CAT CR50

- Geeignet für CAT 5e und höher, Glasfaser und Koaxialkabel
- Geeignet für luftführende Gebäudestrukturen (Doppelböden)
- CR50 Für horizontale und vertikale Montage geeignet



KABELRINNE MIT FLANSCHKLIPP ZUM AUFSCHLAGEN

- Schnelle und einfache Lösung zur Befestigung von Datenkabeln entlang vorhandener I-Träger
- Leichtgewichtige Alternative zur herkömmlichen Kabelrinne
- Nutzt den verlorenen Raum innerhalb des Trägers als praktische Kabelrinne



CAT100CM

- Doppel-J-Haken können vertikal entlang der gleichen Gewindestange angebracht werden, um eine Stielkonfiguration zu bilden
- Erlaubt das Hinzufügen von Kabeln, selbst wenn die Haken bündig an der Decke montiert sind
- Abgerundete Kanten verhindern ein Überbiegen und Knicken der Kabel



Kleines Bündel

Für die abnehmende Kabelmenge entlang des Kabellaufwegs bietet nVent CADDY Produkte, die nicht nur kostengünstig sind sondern auch schnell an verschiedenen Strukturen, von Metallsäulen über Gewindestangen bis zu Dächern, angebracht werden können. Einige davon bieten eine Konstruktion mit schlankem Profil für eine bessere Ästhetik und Unterbringung auf engem Raum.

NICHT ZUSAMMENHÄNGENDE KABELHALTER, KLEIN

Produkt	Flanschklipp zum Aufschlagen mit Kabelklipp	Metall Kabelbügel mit Funktionserhalt	Cat HP J-Haken
Teilenummer (Beispiel)	4H241214B	PKM10H6IN	CAT16HP
Artikelnummer	170640	182048	181061
Kabelkapazität	2	10 to 18	10 to 20
Bild			
Anwendungen	Metallstruktur	Betondecken und -wände	Wand, Decke, Säule, Dachpfette, Gewindestange, Sockel, Strutmontageschiene, T-Raster, etc.
Vorteil	Ideal für die Kapselung von Kabeln	Schlankes Profil, E30 Funktionserhalt gemäß DIN 4102-12	Vielseitig, bester Biegeradius
Nachteil	Mindestbiegeradius	Nur für Beton	–

KLEINES BÜNDEL

	Flanschklipp zum Aufschlagen mit Kabelklipp	Metall-Kabelbügel mit Funktionserhalt	CAT16HP
Einfache Installation			
Biegeradius			
Vielseitigkeit			

FLANSCHKLIPP ZUM AUFSCHLAGEN MIT KABELKLIPP

- Zur Positionierung von Niederspannungskabeln
- Erfordert nur einen Hammer zur Installation



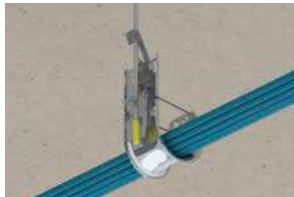
METALL KABELBÜGEL MIT FUNKTIONSERHALT

- Ideal für kleine Mengen von Kabeln
- Der elastische Metallklipp behält seine Form, wenn die Kabel von der Seite eingehängt werden
- Abgerundete Kanten verhindern eine Beschädigung des Kabels
- Die flache Anordnung erlaubt die Installation in engen Bereichen
- Mit Einleger für Funktionserhalt E30 gemäß DIN 4102-12



CAT HP J-HAKEN: CAT16

Die J-Haken besitzen eine breite Basis und glatte abgeschrägte Kanten für einen großen Biegeradius der Kabel wie es für gegenwärtige und zukünftige Hochleistungsdatenkabel und Glasfaserleiter erforderlich ist. Die J-Haken wurden für eine starke und stabile Installation der Kabelführungshalterung konstruiert.



Einzelnes Kabel

	Drahtklipp zur Befestigung von Kabel/ Kabelschutzrohr	Kabel Snap Clip
Einfache Installation		
Biegeradius		
Vielseitigkeit		

KLIPP FÜR KABEL AN GEWINDESTANGE/DRAHT

Unterstützt nicht-metallisch ummanteltes Kabel mit Erdungsdraht



Snap Clip

Der Klipp wird auf den Trägerflansch aufgeschlagen und das Kabel wird einfach eingerastet



Dachoptionen

	Pyramid St Schienenträger	Pyramid St Brückenteil	Pyramid Tool-Free Kabeltrassen Kit
Einfache Installation			
Vielseitigkeit			
Kapazität			

PYRAMID ST SCHIENENTRÄGER

nVent CADDY Pyramid ST Schienenträger eignen sich zur Montage elektrischer und mechanischer Anwendungen an der Strut-Montageschiene. Eine überlegene Lastverteilung und eine abriebfeste Schaumauflage schützen die Dachhaut selbst bei wechselnden Dachoberflächen und Verschiebungen aufgrund von Ausdehnung und Kontraktion.



PYRAMID ST BRÜCKENTEIL

- Ideal zur Halterung mehrerer Kabelrinnen
- Schaumboden bietet eine geringe Abriebfläche für besseren Schutz der Dachbahn



PYRAMID TOOL-FREE KABELTRASSEN KIT

- Die Sicherungspins werden ohne Werkzeug installiert
- Sicherungspins und Sockel korrodieren nicht
- Zur Aufnahme der meisten gelochten Kabelrinnen
- Gebrauchsfertig aus dem Karton, spart Installationszeit und Arbeit



EINZELNES KABEL

Konformität mit der Norm

Unternehmen können sich auf die Qualität der nVent CADDY-Lösungen verlassen, sie entsprechen Branchenvorschriften und Zertifizierungsanforderungen. Unsere Lösungen durchlaufen mehrere Zertifizierungen.

EU Standard EN 50174-2: 2009

nVent CADDY Kabelmanagement-Produkte entsprechen den Anforderungen des EU-Standards EN 50174-2. Wie zuvor erwähnt sorgt der J-Haken für einen Biegeradius von achtmal dem Kabeldurchmesser oder mehr für ein symmetrisches Kabel mit vier Adern. Das ist in den Installationsanweisungen vorgegeben.

J-Haken und Kabelrinnenhalterungen ermöglichen das Durchziehen von Kabelbündeln, ohne in Kontakt mit scheuernden Halterungen im Füllbereich des Kabels zu kommen.

Brandeinstufung

nVent CADDY Befestigungsprodukte für Kabelrinnensysteme mit einem der vorangehenden Logos in dieser Broschüre, wurden in Übereinstimmung mit DIN4102-12 getestet und haben eine E30, E60 oder E90 Klassifikationszulassung.

Weitere Informationen über die Brandschutzprodukte und Anwendungen erhalten Sie von unserem technischen Support.

Unser starkes Markenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



nVent.com/CADDY