



gesis® NRG

BUSSYSTEME

Dezentrale Lösungsbeispiele für zukunftsstarke
Netz- und Signalversorgung mit Flachleitung.



DIE STROM- UND BELEUCHTUNGSVERSORGUNG DER ZUKUNFT? STECKBAR!

Wir sind Ihr erfahrener und verlässlicher Partner, um Ihre Anforderungen an die Gebäudeinfrastrukturverkabelung sicher und effizient umzusetzen. Seit über 40 Jahren bieten wir mit unseren steckbaren, dezentralen Systemen smarte Lösungen für Beleuchtungs-, Bodentank-, Arbeitsplatz- und Verkaufsflächenverkabelung an.

Bodentankversorgung, flexible Arbeitsplatzversorgung und smarte Beleuchtung gehören zum Gebäudestandard, besonders in gewerblich genutzten Räumen. Voraussetzung für alle gewünschten Einbauten, ist die geeignete technische Infrastruktur. Dafür bieten wir optimale Installationslösungen und energieeffiziente Automationskomponenten. Knappe Zeitfenster und kurzfristige Fertigstellungstermine sind für den Elektroinstallateur auf der Baustelle Normalität. Unser modulares gesis® System spart durch die steckbaren Komponenten Zeit bei höchstmöglicher Flexibilität und ist damit wirtschaftlich eine hochinteressante Lösung.

DAS SYSTEM FÜR:

- + BÜROS
- + HOTELS
- + BILDUNGS-EINRICHTUNGEN
- + SHOPS, MÄRKTE, MÖBELHÄUSER
- + KRANKENHÄUSER



WIRTSCHAFTLICHE PLANBARKEIT

gesis® sichert kalkulierbare Projektabläufe und gewährleistet standardisierte Qualität in Planung und Ausführung.



NACHHALTIGE PROZESSQUALITÄT

gesis® ist die standardisierte Schnittstelle für alle Gewerke der Gebäudeinstallation und -automation. Durch die mechanische Kodierung wird ein Fehlstecken sicher vermieden.



SCHNELLERE MONTAGE

Unsere steckbaren Komponenten verkürzen die Montagezeiten dank durchdachter Schnittstellen und breit gefächerter Anschluss technik mit vorgefertigten Leitungssätzen auf ein Minimum.

GESIS® NRG

SCHNELL, EINFACH UND FLEXIBEL

ROBUST UND PRAXISNAH

- Geringe Anzahl verschiedener Komponenten
- Kompakte, robuste Adapter und Einspeisungen
- Montagelöcher an allen Adaptern
- Kontaktierung zur Flachleitung mittels Durchdringungskontaktierung
- Abgangsleitungen steckbar mit automatischer Verriegelung

RESSOURCEN SCHONEND

- Schnelle Planung und Installation
- Reduzierung des Leitungsgutes (Kupfer und Kunststoffe)
- Kurze Anschlussleitungen für die Endverbraucher
- Energieeinsparung durch Drehstromverkabelung

READY FOR CPR

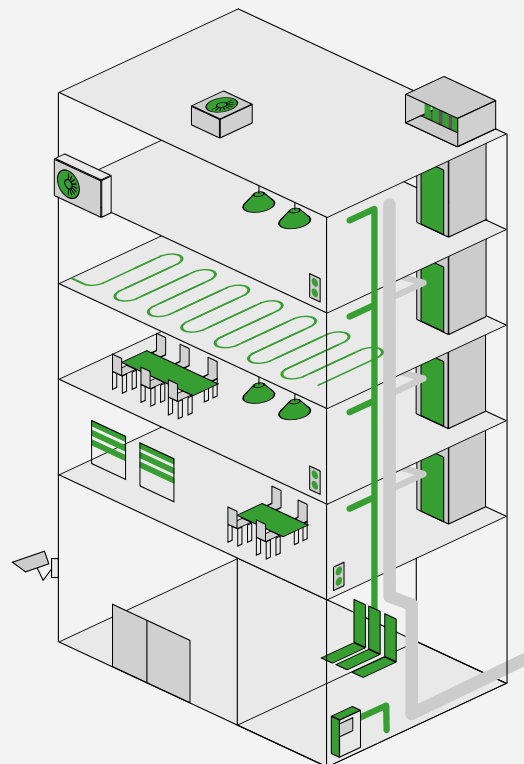
- Die Flachleitungssysteme sind in den CPR Brandklassen Eca und B2ca erhältlich
- Detailinformationen finden Sie im Wieland Shop <https://eshop.wieland-electric.com>

QR-Code scannen –
Produkte im Shop
ansehen.



DEZENTRALE INSTALLATION

- Schafft einfache, zukunftssichere Strukturen
- Reduziert Leitungsmengen (Kupfer, Kunststoffe, Brandlast)
- Bringt durch die Drehstromverkabelung ausreichend Energie in die Gebäudeflächen
- Durch das Drehstromsystem reduzieren sich die Leitungsverluste
- Nettogeschossfläche erhöhen durch kleinere Technikräume



EINFACHE PLANUNG IN ALLEN BEREICHEN

■ Einsatzbereiche direkt von Wieland ■ Unterstützte Applikationen



Klima



Sonnenschutz



Lüftung



Beleuchtung



Energieversorgung



Aufzug



Heizungssteuerung



Kameraüberwachung



InfrarotPräsenzmelder



Zugangskontrolle

ADAPTER

- Die Adaption erfolgt über Durchdringungskontaktierung.
- Der Leiterquerschnitt wird nicht verringert.
- Die Kontaktschrauben müssen mit dem spezifizierten Drehmoment vollständig eingedreht werden.
- Die Adapter können entfernt und an anderer Stelle wieder eingesetzt werden. Die vorherige Kontaktierungsstelle wird mit dem empfohlenen „Pflaster“ abgeklebt.



NENNQUERSCHNITT 2,5 ODER 4 MM²

Als Standard empfehlen wir die 2,5 mm² Varianten. Die 4 mm² Varianten empfehlen wir, wenn

- durch große Leitungslängen mit erhöhtem Spannungsfall zu rechnen ist.
- aufgrund elektronischer Lasten mit erhöhten Nullleiterbelastungen durch Oberwellen zu rechnen ist.

Die DIN VDE 0100-520 Beiblatt 3 nennt die anzuwendenden Reduktionsfaktoren. Höchster anzunehmender Reduktionsfaktor ist 0,65. Damit sind Sie, mit der 4 mm² (2,5 mm² / 0,65 = 3,85 mm²) Flachleitung immer auf der sicheren Seite.

NETZ, SELV, NICHT SELV, SIGNALLEITUNGEN

Unsere Leitungen trennen die Systeme sicher und werden für die empfohlenen Systeme eingesetzt.

	Flachleitungen mit Signalteil			Beispiele
	5-polig Netz+Signal	7-polig Netz+Signal	7-polig Netz+SELV	
SELV			X	KNX
PELV			X	
FELV	X	X		1-10V Dimmung
Sonstige (auch Netz)	D; S	D		DALI (D), SMI (S)*

* in der SMI Spezifikation kann L (230 V) auf I+ oder I- gelegt werden

Weitere Spannungen, Signale oder Bussysteme sind unter Beachtung der technischen Daten übertragbar.

EINSPEISUNG UND ABSICHERUNG

- Wir empfehlen die Einspeisung mit Rundleitung. Der direkte Anschluss der Leitung in einem Verteiler ist nicht zu empfehlen.
- Die 5-/7-poligen 2,5 und 4 mm² Leitungen können mit bis zu 6 mm², die 10 mm² Leitung kann mit bis zu 16 mm² eingespeist werden.
- Die Vorsicherungen der 2,5/4 mm² Leitung dürfen bis zu 20 A betragen.
- Die Leitungen dürfen generell 1-, 3-, oder 4-polig abgesichert werden. Es darf niemals der gleiche Außenleiter auf mehrere Adern eingespeist werden (N-Überlastung).
- Bei den Absicherungen sind Verlegearten und lokale Vorschriften zu beachten. Die Betrachtungen sind der von Rundleitungen gleich zu setzen.

BEFESTIGUNG UND VERLEGEART

Alle Leitungen können auf Putz, in Kabelrinnen, Kabelkanälen, in Hohl- oder Doppelböden verlegt werden. In diesen Bereichen ist die Verwendung wie NYM nach VDE 0298 Teil 3:2006-06 zugelassen.

Die Leitung sollte circa alle 50 cm mit dem entsprechenden Befestigungsmaterial wie z.B. Flachleitungsklammern/-adaptern befestigt werden.

DIE VORKONFEKTIONIERTE LEITUNG



VORKONFEKTIONIERT DIREKT AUF DIE BAUSTELLE

Bei Zeitdruck auf der Baustelle und definierten Verbraucherabgriffen kann die Flachleitung vorkonfektioniert geplant und bei Wieland bestellt werden.

Die Leitung muss auf der Baustelle nur noch verlegt und über Verbindungsleitungen mit der weiteren Installation verbunden werden.



ANWENDUNG

Bei Zeitmangel auf der Baustelle und definierter Position der Verbraucher kann die Installation schnell erfolgen, indem vorkonfektionierte Flachleitungen eingesetzt werden



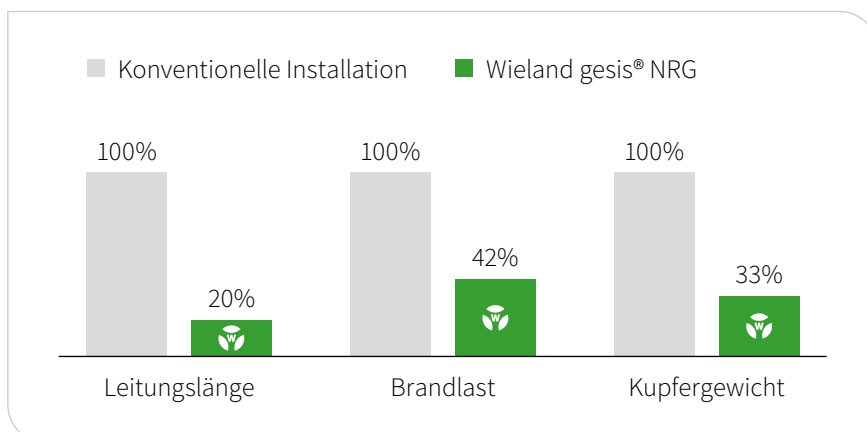
LÖSUNGEN

- Die Planung kann direkt in ein bestellbares Produkt übernommen werden
- Leitungen werden auf die Baustelle geliefert, ohne weitere Anschlussarbeiten
- Verbraucher können über Steckverbinder direkt gesteckt werden



VORTEILE

- Bis zu 70 % Zeitersparnis auf der Baustelle durch Wegfall der Anschlussarbeiten
- Hohe Ausführungsqualität durch die industrielle Fertigung und 100 % Prüfung
- Einfache nachträgliche Erweiterungen durch steckbare Komponenten und die gesis® NRG Flachleitung möglich



VON DER PLANUNG BIS ZUR INSTALLATION



EINFACHSTE PLANUNG

1. Grob die Leitungslängen und Anzahl der Leitungen schätzen.
2. Eine Einspeisung je Strang, ggf. Netz und Signal getrennt.
3. Zwei Endkappen je Netzeinspeisungen berücksichtigen.
4. Abgangsart und -anzahl festlegen, z.B. 15 Bodentanks:
15 x 3-polige Netzadapter mit Phasenwahl.
5. Optionales Zubehör: Befestigungsmaterial und Kabelschere.



TIPP

1. Leitungslängen je Strang festlegen.
2. Jeder Leitungstrang braucht immer:
 - 2 Endkappen
 - 1 Einspeisung
 - Gewünschte Anzahl an Abgängen



PRÜFEN

1. Abschätzung Anzahl der Stränge = Anzahl der Einspeisungen
2. Anzahl der Endkappen = 2 x Anzahl der Stränge

KONVENTIONELLE

BESTELLUNG



UNSER SERVICE

Wir unterstützen Sie bei der Planung und Auslegung.

VORKONFEKTIONIERTER

BESTELLUNG



IDEALER BAUABLAUF



Grundausbau:

- Flachleitung wird als Trommelware geliefert (auch kommissioniert möglich)
- Flachleitungen verlegen und Adapter setzen

Endausbau:

- Endverbraucher, z.B. Bodentank anstecken



ZUKUNFTSSICHER

- Aus- und Umbauten sind schnell mit weiteren Adaptern umsetzbar
- Flachleitungen für zukunftssichere Systeme wie z.B. KNX, DALI, SMI.

SCHNELLE INSTALLATION

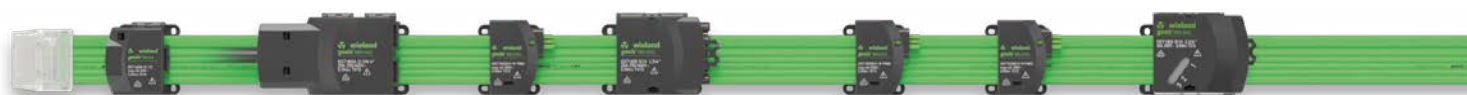


- Flachleitung wie gewöhnliche Leitung verlegen, Endkappen setzen
- Einspeisung und Abgriffe an beliebiger Stelle montieren
- Einspeisung anschließen
- Alle Abgangsleitungen nur noch an die Abgriffe stecken

IDEALER BAUABLAUF & SCHNELLE INSTALLATION



- Flachleitung wird mit allen Komponenten vormontiert auf die Baustelle geliefert (auch kommissioniert möglich)
- Leitung am gewünschten Installationsort einziehen, befestigen und anschließen



NETZANWENDUNG 5-POLIG

2,5/4 mm² | Bodentankversorgung



DAS SYSTEM – NETZ

Flachleitung		Flachleitungsprodukte		Bestellnummer			
Querschnitt	Material	CPR Brandklasse	grün	schwarz			
1	2,5 mm ²	PVC	E _{ca}	00.712.0303.7	00.712.0303.1	2 Leitungsendstück*	06.564.1753.0
1	2,5 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0303.7	00.770.0303.1	3 Einspeisung	92.050.1553.1
1	4 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0304.7	00.770.0304.1	4 Abgriffe 5-polig	92.051.5453.1
			ähnlich RAL 6018	ähnlich RAL 9005		5 Abgriffe 3-polig Phasenwahl	92.031.5453.1
						Kabelschelle (VPE=100)	05.562.3000.0
						Kabelschere	F0.000.0051.9

Legende

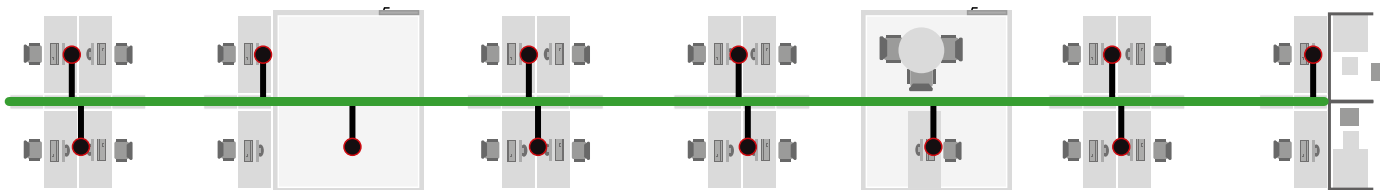
- a Zuleitung, z.B. NYM 5G4 mm², mit drei einzelnen B16A abgesichert
- b Flachleitung zu weiteren Abgängen
- c Abgang 3-phasig, z.B. zu einem lokalem Systemverteiler
- d Abgang 1-phasig, z.B. zu einem Bodentank

* Leitungsendstück silikonhaltig. Für Anwendungen frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS) bitte das Leitungsendstück 05.562.0653.0 in Verbindung mit der Kabelschere 95.300.0600.0 verwenden.

BEISPIEL

Bodentankversorgung mit Normal- und EDV-Netz

26 Bodentanks mit je 500 W veranschlagter Leistung mit Normal- und EDV-Netz in 2 Segmenten



Beispiel (Gebäudeplan)

Die Versorgung der Bodentanks erfolgt über ein gesis® NRG Flachleitungssystem 5G4 mm² im Doppelboden. Da die Bodentanks mit Normal- und EDV-Netz angefahren werden, werden zwei verschiedenfarbige gesis® NRG Flachleitungssysteme 5G4 mm² parallel verlegt. Die Bodentanks werden dann mit zwei verschiedenfarbigen gesis® Verbindungsleitungen angeschlossen. Die Absicherung der Bodentanks erfolgt zentral in der Unterverteilung mit 16 A je Phase. Die Ausführung soll halogenfrei erfolgen. Für die Kalkulation sind wir von je 500 W für NN und EDV in jedem Bodentank ausgegangen. Somit haben alle geplanten Flachleitungsstränge eine ausreichende Reserve von mindestens ca. 30 % für zukünftige Erweiterungen. Bei den gesis® Verbindungsleitungen gehen wir von einer maximalen Länge von 2 m aus. Für die Massenermittlung gehen wir von folgenden Leitungslängen aus: 75 % 1 m, 25 % 2 m.

Systemdetail am Beispiel von 2 Bodentanks



MATERIALLISTE

Produkt	Bestellnummer	Länge / Stück	Bemerkung
gesis® NRG BASIC Flachleitung 5G4 mm ² , schwarz, halogenfrei, B2 _{ca}	00.770.0304.1	60 m	Zwei Flachleitungstränge für Normal-Netz
gesis® NRG BASIC Flachleitung 5G4 mm ² , grün, halogenfrei, B2 _{ca}	00.770.0304.7	60 m	Zwei Flachleitungstränge für EDV-Netz
gesis® NRG Leitungsendstück 5G2,5/4 mm ²	05.564.1753.0	8	Zwei Leitungsendstücke je Flachleistungsstrang
gesis® NRG BASIC Flachleitungseinspeisung	92.050.1553.1	4	Eine Einspeisung je Flachleistungsstrang
gesis® NRG BASIC Flachleistungsadapter GST18i3, 3-polig, Code 1, schwarz, mit Phasenwahl	92.031.5453.1	52	Ein Flachleistungsabgang je Bodentank und je Netz
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 3G2,5 mm ² , 1 m, Code 1, schwarz, Normal-Netz, halogenfrei, C _{ca}	92.238.1050.1	20	Kurze Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Bodentank, Normal-Netz, schwarz
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 3G2,5 mm ² , 1 m, Code 1, weiß, EDV-Netz, halogenfrei, C _{ca}	92.238.1050.2	20	Kurze Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Bodentank, EDV-Netz, weiß
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 3G2,5 mm ² , 2 m, Code 1, schwarz, Normal-Netz, halogenfrei, C _{ca}	92.238.2050.1	6	Lange Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Bodentank, Normal-Netz, schwarz
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 3G2,5 mm ² , 2 m, Code 1, weiß, EDV-Netz, halogenfrei, C _{ca}	92.238.2050.2	6	Lange Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Bodentank, EDV-Netz, weiß
Kabelschelle	05.562.3000.0	240	zur Fixierung der Flachleitung, optional
Kabelschere	F0.000.0051.9	1	zwingend für die Bearbeitung der Leitungsenden erforderlich

PLANUNG

FLACHLEITUNG

Last-/ Stromkreis aufteilung – 2 Segmente mit je 2 Flachleitungen (Normal- und EDV-Netz). Ist aufgrund langer Leitungen mit einem hohen Spannungsfall oder durch den Einsatz elektronischer Verbraucher mit hohen Nulleiterströmen durch Oberwellen zu rechnen, empfehlen wir den Einsatz der 4 mm² Flachleitung.

ABSICHERUNG UND ZULEITUNG

Wir empfehlen die Absicherung mit drei einzelnen Leitungsschutzschaltern 16 A mit vorgeschaltetem Fehlerstromschutzschalter 4-polig / 40 A / 30 mA. Für die Auslegung gelten die Vorgaben des VDE 0100-520, wie sie für übliche Rundleitungen definiert sind. Maximal darf mit 20 A abgesichert werden. Sollten einzelne Bodentanks dezentral abgesichert werden, ist auf die Selektivität beim Leitungs- und Fehlerstromschutz zu achten.

ABGÄNGE ZU DEN EINZELNEN BODENTANKS

Diese erfolgen mit gesis® CLASSIC 3G2,5 mm² Leitungen. Zur Unterscheidung beider Netze empfehlen wir die Abgangsleitungen in schwarz und weiß auszuführen. Längen, Querschnitte und Leitungsart müssen den lokalen Gegebenheiten und Bestimmungen entsprechend gewählt werden.

BODENTANKS

Die Bodentanks können bei verschiedenen Bodentankherstellern in gesis® Ausführung bestellt werden. Gerne helfen wir Ihnen bei der Koordination.

BEFESTIGUNG DER FLACHLEITUNG

Die Befestigung der Flachleitung kann mit den Flachleistungsadaptern, den Wieland Klammern für Flachleitungen oder dem Standard-Befestigungsmaterial wie z.B. OBO-Kabelklammern erfolgen.

VORTEIL DIESER INSTALLATIONSVARIANTE

Durch den Einsatz der gesis® NRG Flachleitungssysteme zur Bodentankversorgung ergeben sich klare, leicht wartbare Strukturen. Die saubere Trennung verschiedener Netze (z.B. NN und EDV) wird durch die unterschiedlichen Leitungsfarben vereinfacht.

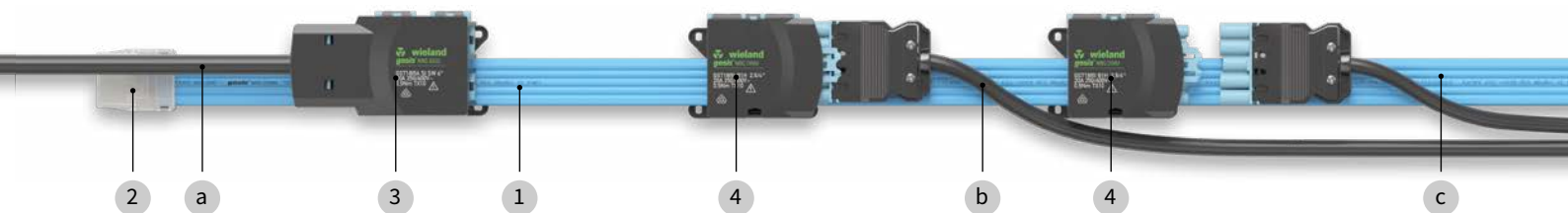
Erweiterungen können durch das einfache Setzen weiterer Abgangsadapter schnell und ohne Verlegen, Schneiden, Absetzen, Abisolieren und Verdrahten von Leitungen durchgeführt werden.

Der Einsatz von Drehstromsystemen bis kurz vor die Verbraucher sorgt für einen reduzierten Spannungsfall durch einen reduzierten Nulleiterstrom und somit letztendlich zu Energieeinsparungen.

Unsere Systempartner (z.B. OBO, PUK) haben direkt steckbare bzw. auf gesis® NRG Flachleitung adaptierbare Bodentanks in unterschiedlichen Ausführungen mit und ohne lokaler Absicherung in ihrem Produktportfolio.

NETZ + SIGNAL 5-POLIG

2,5/4 mm² | Beleuchtungssteuerung mit DALI



DAS SYSTEM – NETZ, 1-PHASIG + DALI

Flachleitung				Flachleitungsprodukte	Bestellnummer		
Querschnitt	Material	CPR Brandklasse	Bestellnummer				
			pastellblau (ähnlich RAL 5024)	2	Leitungsendstück*	06.564.1753.0	
1	2,5 mm ²	PVC	E _{ca}	00.712.0303.6	3	Einspeisung	92.050.1653.1
1	2,5 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0303.6	4	Abgriffe 5-polig (Netz und DALI)	92.051.5553.0
1	4 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0304.6		Kabelschere	F0.000.0051.9

Legende

a Zuleitung z.B. NYM 5G2,5 mm², vom DALI Master + Netz mit 16 A abgesichert

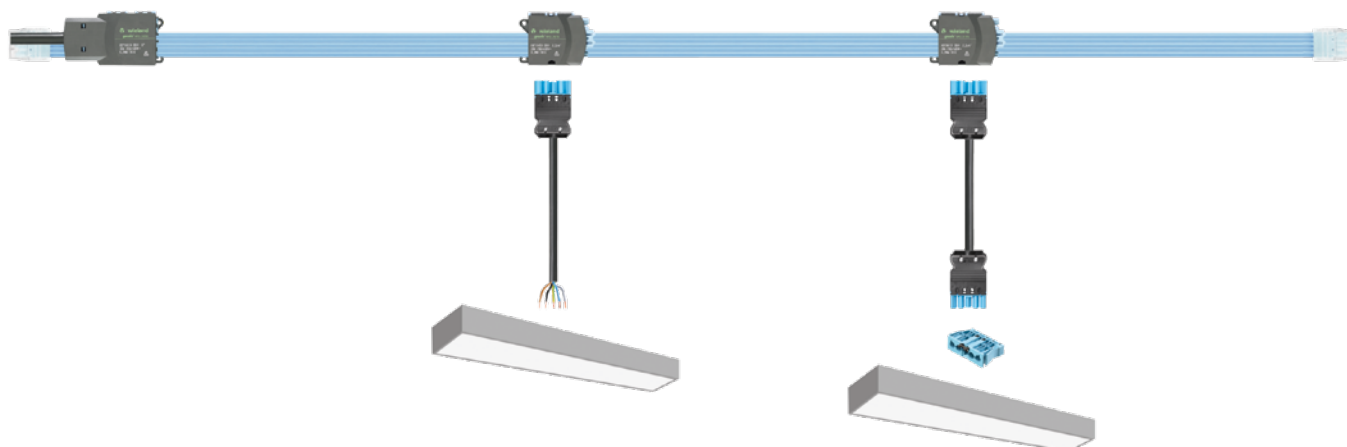
b Abgang 5-polig zur DALI Leuchte, DALI + Netz

c Flachleitung zu weiteren Abgängen

* Leitungsendstück silikonhaltig. Für Anwendungen frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS) bitte das Leitungsendstück 05.562.0653.0 in Verbindung mit der Kabelschere 95.300.0600.0 verwenden.

BEISPIEL

Flachleitung für die Versorgung von DALI Leuchten



Die 5-polige gesis® NRG DIMM Flachleitung 5G2,5 mm² liefert Energie (1-phasig) und das DALI-Signal in die Fläche. Die Leuchten können dann über 5-polige Flachleitungsadapter direkt mit Netz und DALI-Signal versorgt werden. Je nach Anschlusstechnik der Leuchten werden dazu 5-polige gesis® Anschlussleitungen (Stecker/offenes Ende) oder gesis® Verbindungsleitungen (Stecker/Buchse) verwendet. Die Leuchten können meist in einer bereits steckbaren Variante (Anschlussleitung oder Geräteanschluss (Snap-In)) beim Hersteller bestellt werden.

MATERIALLISTE

Produkt	Bestellnummer	Länge / Stück	Bemerkung
gesis® NRG DIMM Flachleitung 5G2,5 mm ² , pastellblau, halogenfrei, B2 _{ca}	00.770.0303.6	4 m	Flachleitung mit 1-phasigem Netz und DALI-Signal
gesis® NRG Leitungsendstück 5G2,5/4 mm ²	06.564.1753.0	2	Zwei Leitungsendstücke je Flachleitungsstrang
gesis® NRG DIMM Flachleitungseinspeisung	92.050.1653.0	1	Eine Einspeisung je Flachleitungsstrang
gesis® NRG DIMM Flachleitungsadapter GST18i5, 5-polig, Code 2, pastellblau	92.051.5553.0	2*	Ein Flachleitungsabgang je Leuchte
gesis® CLASSIC Anschlussleitung 5G1,5 mm ² , 1 m, Code 2, pastellbau, Netz+DALI, halogenfrei, C _{ca}	92.257.1054.9	1*	Anschlussleitung zwischen Flachleitung und Leuchte (optional Lieferumfang des Leuchtenherstellers)
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 5G1,5 mm ² , 1 m, Code 2, pastellbau, Netz+DALI, halogenfrei, C _{ca}	92.257.1050.9	1*	Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Leuchte
gesis® CLASSIC Geräteanschluss, Snap-In, 5-polig, Code 2, pastellblau	92.052.8658.0	1*	Geräteanschluss zur steckbaren Ausführung der Leuchten (Lieferumfang Leuchtenhersteller)
Kabelschelle	05.562.3000.0	8	Zur Fixierung der Flachleitung, optional
Kabelschere	F0.000.0051.9	1	Zwingend für die Bearbeitung der Leitungsenden erforderlich

* die Stückzahl muss jeweils an die benötigte Anzahl der Leuchten und deren Anschlussausführung angepasst werden

PLANUNG

FLACHLEITUNG

- 2,5 mm² Flachleitung in pastellblauer Ausführung für Netz + Signalanwendung
- Planungsanforderung: CPR Brandklasse C_{ca}

ABSICHERUNG UND ZULEITUNG

- DALI und Netzeinspeisung erfolgen gemeinsam aus der Unterverteilung mit NYM 5G2,5 mm².
- Leitungsschutz z.B. mit 16 A. Beachten Sie, dass zur Auslegung die Vorgaben des VDE 0100-520, wie sie für übliche Rundleitungen definiert sind, zur Anwendung kommen müssen.

ABGÄNGE ZU DEN EINZELNEN LEUCHTEN

- Je Leuchte wird ein Abgang gesetzt.
- Der Anschluss der Leuchte erfolgt mit einer 1 m langen gesis® CLASSIC 5G1,5 mm² Leitung.

LEUCHTEN

Die Leuchten können bei verschiedenen Leuchtenherstellern in gesis® Ausführung bestellt werden. Gerne helfen wir Ihnen bei der Koordination.

BEFESTIGUNG DER FLACHLEITUNG

Es sind die länderspezifischen Installationsvorschriften zu beachten. Empfohlen wird eine Befestigung alle 50 cm sowie die Befestigung der Adapter an den dafür vorgesehen Befestigungslöchern.

VORTEIL DIESER INSTALLATIONSVARIANTE

Durch den Einsatz des 5-poligen gesis® NRG Flachleitungssystem zur Versorgung von DALI-Systemen ergeben sich klare, leicht wartbare Strukturen.

Anpassungen an geänderte Leuchten-Layouts im Rahmen von räumlichen Umstrukturierungen können sehr schnell und ohne Verlegen, Schneiden, Absetzen, Abisolieren und Verdrachten von Leitungen durchgeführt werden.

NETZ 5-POLIG + SIGNAL 2-POLIG

für nicht SELV Systeme | 5G2,5/4 mm² + 2x1,5 mm² ohne Schirm | Anwendung Netz + DALI



DAS SYSTEM – 3-PHASIG + DALI

Flachleitung (jeweils mit 2x1,5 mm ² Signalleitung)				Flachleitungsprodukte		Bestellnummer
Querschnitt	Material	CPR Brandklasse	Bestellnummer			
			schwarz (ähnlich RAL 9005)	2	Leitungsendstück*	05.562.9753.0
1	2,5 mm ²	PVC	00.712.1323.1	3	Einspeisung Signal	91.020.5453.0
1	2,5 mm ²	halogenfrei „CPR“	00.770.1323.1	4	Einspeisung Netz 5-polig	92.050.1553.1
1	4 mm ²	halogenfrei „CPR“	00.770.1324.1	5	Abgänge Signal + Netz mit Phasenwahl L1 oder L2 oder L3	92.051.5653.0
				6	Signalabgriff, 2-polig	91.021.5453.0
					Kabelschelle	05.562.3000.0
					Kabelschere	F0.000.0051.9

Legende

- a Zuleitung z.B. NYM 5G4 mm², mit 16A abgesichert
- b Zuleitung DALI z.B. H05Z1Z1-F 2x1,5
- c Abgang 5-polig (Netz+DALI) zur DALI Leuchte, steckbar mit GST1815, Code 2, pastellblau
- d Flachleitung zu weiteren Abgängen

* Leitungsendstück silikonhaltig. Für Anwendungen frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS) bitte das Leitungsendstück 05.562.0653.0 in Verbindung mit der Kabelschere 95.300.0600.0 verwenden.

BEISPIEL



Die 7-polige gesis® NRG BASIC+SIGNAL Flachleitung 5G2,5+2x1,5 mm² liefert Energie (3-phasig) und das DALI-Signal in die Fläche. Die Leuchten können dann über 5-polige Flachleitungsadapter mit Phasenwahl direkt mit Netz und DALI-Signal versorgt werden. Je nach Anschlusstechnik der Leuchten werden dazu 5-polige gesis® NRG Anschlussleitungen (Stecker/offenes Ende) oder gesis® Verbindungsleitungen (Stecker/Buchse) verwendet. Die Leuchten können meist in einer bereits steckbaren Variante (Anschlussleitung oder Geräteanschluss (Snap-In)) beim Hersteller bestellt werden. Zur weiteren Verteilung werden verschiedene Verteilerblöcke (hier in T- und H-Form) verwendet.

MATERIALLISTE

Produkt	Bestellnummer	Länge / Stück	Bemerkung
gesis® NRG BASIC+SIGNAL Flachleitung 5G2,5+2x1,5 mm ² , schwarz, halogenfrei, B _{2ca}	00.770.1323.1	4 m	Flachleitung mit 3-phasigem Netz und DALI- Signal
gesis® NRG Leitungsendstück 5G2,5/4+2x1,5 mm ²	06.562.9753.0	2	Zwei Leitungsendstücke je Flachleitungsstrang
gesis® NRG BASIC Flachleitungseinspeisung Netz	92.050.1553.1	1	Eine Einspeisung Netz je Flachleitungsstrang
gesis® NRG BASIC+SIGNAL Flachleitungseinspeisung SIGNAL	91.020.5453.0	2	Eine Einspeisung DALI je Flachleitungsstrang
gesis® NRG DIMM Flachleistungsadapter GST18i5, 5-polig, Code 2, pastellblau, mit Phasenwahl	92.051.5653.0	1	Ein Flachleistungsabgang je Leuchtenstrang
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 5G1,5 mm ² , x m, Code 2, pastellblau, Netz+DALI, halogenfrei, C _{ca}	92.257.x050.9	1	Verbindungsleitung zwischen Flachleitung/Verteilerblöcken und Verteilerblöcken
gesis® CLASSIC Anschlussleitung 5G1,5 mm ² , 1 m, Code 2, pastellblau, Netz+DALI, halogenfrei, C _{ca}	92.257.1054.9	2	Anschlussleitung zwischen Flachleitung/Verteilerblock und Leuchte (optional Lieferumfang des Leuchtenherstellers)
gesis® CLASSIC Verteilerblock, 1 Eingang, 3 Ausgänge, H-Form, 5-polig, Code 2, pastellblau	92.050.7453.0	8	Verteilerblock zur Verbindung der einzelnen Leuchten
gesis® CLASSIC Verteilerblock, 1 Eingang, 2 Ausgänge, T-Form, 5-polig, Code 2, pastellblau	92.050.3453.0	1	Verteilerblock zur Verbindung der einzelnen Leuchten
gesis® CLASSIC Verriegelung für fliegende Verbindungen, schwarz	05.587.3156.1	1	Wird einmal für jeden Verteilerform in T-Form benötigt
Kabelschelle	05.562.3000.0	12	Zur Fixierung der Flachleitung, optional
Kabelschere	F0.000.0051.9	1	Zwingend für die Bearbeitung der Leitungsenden erforderlich

PLANUNG

DALI INSTALLATION MIT 3-PHASIGER NETZEINSPEISUNG

- Leitung in schwarzer Ausführung für Netz + Signal, 5G2,5+2x1,5 mm² Querschnitt
- Planungsanforderung: CPR Brandklasse C_{ca}

ABSICHERUNG UND ZULEITUNG

- Die Netzeinspeisung erfolgt aus der Unterverteilung mit NYM 5G2,5 mm²
- Wir empfehlen die Absicherung mit drei einzelnen Leitungsschutzschaltern 16 A. Für die Auslegung gelten die Vorgaben des VDE 0100-520 wie sie für übliche Rundleitungen definiert sind. Maximal darf mit 20 A abgesichert werden.
- Die DALI Einspeisung erfolgt parallel aus der Unterverteilung oder z.B. vom gesis® FLEX DALI Ausgang/Gateway.

ABGÄNGE ZU DEN EINZELNEN LEUCHTEN/LEUCHTENGRUPPEN

- Je Leuchte/Leuchtengruppe wird ein Abgang gesetzt, der DALI und das 230 V Netz kontaktiert. Der Außenleiter kann frei gewählt werden
- Die Verteilung zu den Leuchten kann direkt oder über verschiedene Verteilerblöcke erfolgen
- Die Anschlussleitung zur Leuchte erfolgt mit einer 1 m langen gesis® CLASSIC 5G1,5 mm² Leitung

LEUCHTEN

Die Leuchten können bei verschiedenen Leuchtenherstellern in gesis® Ausführung bestellt werden. Gerne helfen wir Ihnen bei der Koordination.

BEFESTIGUNG DER FLACHLEITUNG

Es sind die länderspezifischen Installationsvorschriften zu beachten. Empfohlen wird eine Befestigung alle 50 cm sowie die Befestigung der Adapter an den dafür vorgesehen Befestigungslöchern.

VORTEIL DIESER INSTALLATIONSVARIANTE

Durch den Einsatz des 7-poligen gesis® NRG Flachleitungssystem zur Versorgung von DALI-Systemen ergeben sich klare, leicht wartbare Strukturen.

Anpassungen an geänderte Leuchten-Layouts im Rahmen von räumlichen Umstrukturierungen können sehr schnell und ohne Verlegen, Schneiden, Absetzen, Abisolieren und Verdrachten von Leitungen durchgeführt werden.

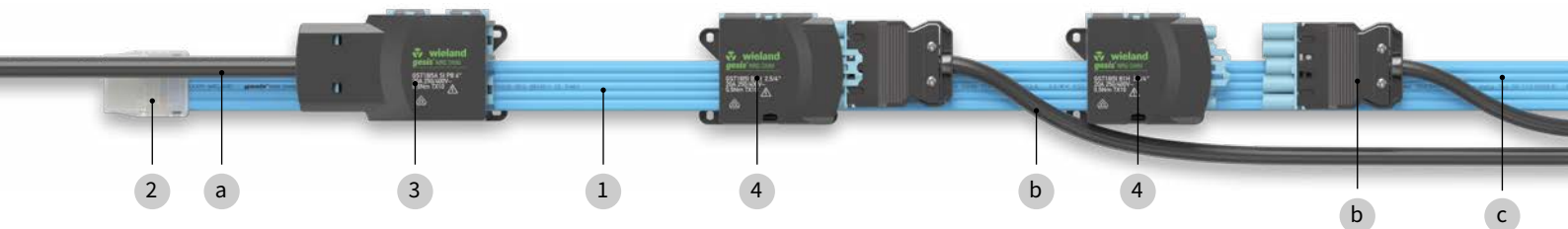
Der Einsatz von Drehstromsystemen bis kurz vor die Verbraucher sorgt für reduzierte Leitungsmengen und damit in vielen Bereichen für eine ressourcenschonende Installation.

Außerdem ergibt sich durch den reduzierten Nullleiterstrom ein reduzierter Spannungsfall und somit letztendlich eine Energieeinsparung.

Die 7-polige Variante ist dabei ideal geeignet um auch Bereiche mit hohen Anforderungen an die Lichtenergie abzudecken.

NETZ + SIGNAL 5-POLIG

2,5/4 mm² | Jalousiesteuerung mit SMI



DAS SYSTEM – NETZ, 1-PHASIG + SMI

	Flachleitung			Bestellnummer	Flachleitungsprodukte	Bestellnummer
	Querschnitt	Material	CPR Brandklasse			
				pastellblau (ähnlich RAL 5024)	2 Leitungsendstück*	05.564.1753.0
1	2,5 mm ²	PVC	E _{ca}	00.712.0303.6	3 Einspeisung	92.050.1653.0
1	2,5 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0303.6	4 Abgriff 5-polig (Netz und SMI)	92.051.5553.0
1	4 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0304.6	Kabelschelle	05.562.3000.0
					Kabelschere	F0.000.0051.9

Legende

a Zuleitung von gesis® FLEX KNX – SMI Gateway, z.B. H05Z1Z1-F 5G2,5 mm²

b Abgang 5-polig zum SMI Jalousiemotor, SIM + Netz

c Flachleitung zu weiteren Abgängen

* Leitungsendstück silikonhaltig. Für Anwendungen frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS) bitte das Leitungsendstück 05.562.0653.0 in Verbindung mit der Kabelschere 95.300.0600.0 verwenden.

BEISPIEL



Die 5-polige gesis® NRG DIMM Flachleitung 5G2,5 mm² liefert Energie (1-phasig) und das SMI-Signal in die Fläche. Die Antriebe können dann über 5-polige Flachleitungsadapter direkt mit Netz und SMI-Signal versorgt werden. In der Regel werden dann gesis® Steckverbinder auf die Anschlussleitung der Antriebe konfektioniert. Die Antriebe können häufig in einer bereits steckbaren Variante (vorkonfektionierter Stecker) beim Hersteller bestellt werden.

MATERIALLISTE

Produkt	Bestellnummer	Länge / Stück	Bemerkung
gesis® NRG DIMM Flachleitung 5G2,5 mm ² , pastellblau, halogenfrei, B2 _{ca}	00.770.0303.6	4 m	Flachleitung mit 1-phasigem Netz und SMI-Signal
gesis® NRG Leitungsendstück 5G2,5/4 mm ²	06.564.1753.0	2	Zwei Leitungsendstücke je Flachleitungsstrang
gesis® NRG DIMM Flachleitungseinspeisung	92.050.1653.0	1	Eine Einspeisung je Flachleitungsstrang
gesis® NRG DIMM Flachleitungsadapter GST18i5, 5-polig, Code 2, pastellblau	92.051.5553.0	2	Ein Flachleitungsabgang je Antrieb
gesis® FLEX KNX SMI Gateway	83.020.0635.0	1	dezentral montierbares, direkt steckbares KNX-SMI Gateway
gesis® CLASSIC Anschlussleitung 5G1,5 mm ² , x m, Code 2, pastellbau, Netz+DALI, halogenfrei, C _{ca}	92.257.x054.9	1	Anschlussleitung zwischen Gateway und Flachleitungseinspeisung
gesis® CLASSIC Steckverbinder, Stecker, GST18i5, 5-polig, Code 2, pastellblau	92.954.4453.0	2	Steckverbinder zur Konfektionierung der Anschlussleitung des SMI-Antriebe (optional Lieferumfang Leuchtenhersteller)
Kabelschelle	05.562.3000.0	8	Zur Fixierung der Flachleitung, optional
Kabelschere	F0.000.0051.9	1	Zwingend für die Bearbeitung der Leitungsenden erforderlich

PLANUNG

FLACHLEITUNG

- 2,5 mm² halogenfreie B2_{ca} Flachleitung in pastellblauer Ausführung für Netz + Signalanwendung

ABSICHERUNG UND ZULEITUNG

- SMI und Netzeinspeisung erfolgen gemeinsam vom gesis® FLEX KNX SMI Gateway mit einer gesis® CLASSIC 5G2,5 mm² Anschlussleitung, Code 2, pastellblau
- Wir empfehlen die Netz-Absicherung mit Leitungsschutzschaltern 16 A. Für die Auslegung gelten die Vorgaben des VDE 0100-520 wie sie für übliche Rundleitungen definiert sind.

ABGÄNGE ZU DEN EINZELNEN SMI JALOUSIEMOTOREN

- Die Motoranschlussleitungen werden vor Ort an die Steckverbinder konfektioniert
- Die Motoranschlussleitungen, die ohne Steckverbinder durch die Fassade geführt sind, können kurz ausgeführt sein, da diese an beliebiger Stelle an die Flachleitung angeschlossen werden

BEFESTIGUNG DER FLACHLEITUNG

Es sind die länderspezifischen Installationsvorschriften zu beachten. Empfohlen wird eine Befestigung alle 50 cm sowie die Befestigung der Adapter an den dafür vorgesehen Befestigungslöchern.

VORTEIL DIESER INSTALLATIONSVARIANTE

Die 5-polige gesis® NRG DIMM Flachleitung bildet in idealer Weise die Busstruktur des SMI-Systems ab. Je nach Ausführung/Platzierung der SMI Antriebe kann die weiterführende Anschlusstechnik im Innenbereich mit gesis® CLASSIC oder im Außenbereich mit RST® MINI ausgeführt werden.

HINWEIS SMI / STANDARD MOTOR INTERFACE

Im Handbuch des Standard Motor Interface e.V wird diese Installationsweise sowie weitere Installationsvorschläge mit Stecksystemen von Wieland empfohlen.

Das Handbuch finden Sie als Download auf der offiziellen Homepage des Standard Motor Interface e.V. unter www.standard-motor-interface.com

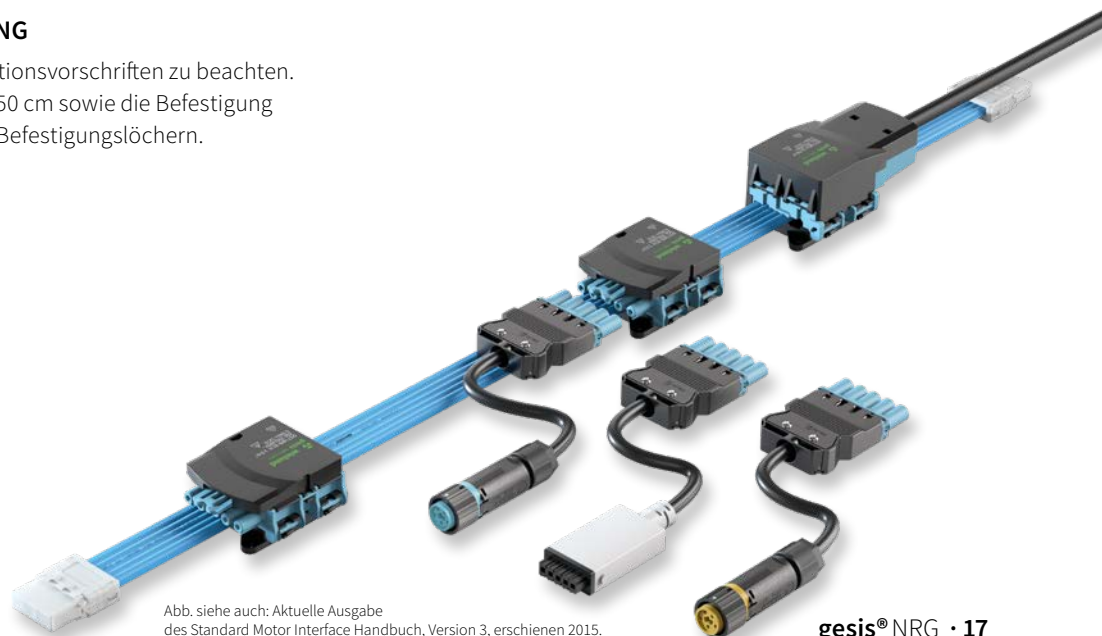
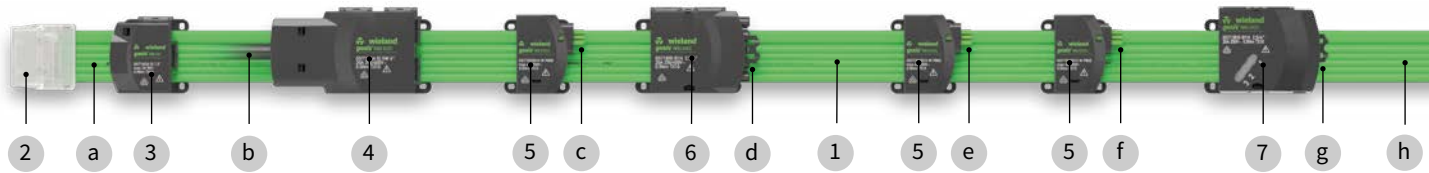


Abb. siehe auch: Aktuelle Ausgabe des Standard Motor Interface Handbuch, Version 3, erschienen 2015.

NETZ 5-POLIG + SELV SYSTEME



5G2,5/4 mm² + 2x1,5 mm² geschirmt



DAS SYSTEM – KNX

Flachleitung (jeweils mit 2x1,5 mm ² geschirmter Busleitung)				Flachleitungsprodukte	Bestellnummer
Querschnitt	Material	CPR Brandklasse	Bestellnummer grün (ähnlich RAL 6017)		
1	2,5 mm ²	PVC	00.712.0323.7	2	Leitungsendstück 06.562.4353.0
1	2,5 mm ²	halogenfrei „CPR“	00.770.0323.7	3	Einspeisung KNX 93.420.5453.0
1	4 mm ²	halogenfrei „CPR“	00.770.0324.7	4	Einspeisung Netz 5-polig 92.050.1553.1
				5	Abgriffe KNX 93.421.5453.0
				6	Abgriff Netz 5-polig 92.051.5453.1
				7	Abgriff Netz 3-polig, Phasenwahl 92.031.5453.1
					Kabelschelle 05.562.3000.0
					Kabelschere F0.000.0051.9

Legende

- a Zuleitung KNX, z.B. Y(ST)Y 2x2x0,8 oder eine andere KNX zertifizierten Leitung
 - b Zuleitung Netz, z.B. NYM 5G4 mm²
 - c Abgang KNX, z.B. zum gesis® FLEX Basismodul
 - d Abgang Netz 5-polig, z.B. zum gesis® FLEX Basismodul
 - e Abgang KNX, z.B. zu KNX Tastern
 - f Abgang KNX, z.B. zu KNX Präsenzmeldern
 - g Abgang Netz 3-polig, z.B. zum gesis® FLEX DALI Gateway
 - h Flachleitung zu weiteren Raumeinheiten
- * Leitungsendstück silikonhaltig. Für Anwendungen frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (LABS) bitte das Leitungsendstück 05.562.0653.0 in Verbindung mit der Kabelschere 95.300.0600.0 verwenden.

BEISPIEL



Die 7-polige gesis® NRG BASIC+SELV Flachleitung 5G2,5+2x1,5 mm² liefert Energie (3-phasig) und den KNX in die Fläche. Verbraucher/Feldgeräte/Aktoren/Moduleinheiten können dann über 3-polige Flachleitungsadapter mit Phasenwahl direkt mit Netz versorgt werden, der Abgriff des KNX erfolgt über einen weiteren 2-poligen Adapter. Bei der Verwendung von Wieland KNX Systemen werden die Raumautomationskomponenten dann über gesis® Verbindungsleitung verbunden.

MATERIALLISTE

Produkt	Bestellnummer	Länge / Stück	Bemerkung
gesis® NRG BASIC+SELV Flachleitung 5G2,5+2x1,5 mm ² , grün, halogenfrei, B _{2ca}	00.770.0323.7	6 m	Flachleitung mit 3-phasigem Netz und KNX
gesis® NRG Leitungsendstück 5G2,5/4+2x1,5 mm ²	06.562.9753.0	2	Zwei Leitungsendstücke je Flachleitungsstrang
gesis® NRG BASIC Flachleitungseinspeisung Netz	92.050.1553.1	1	Eine Einspeisung Netz je Flachleitungsstrang
gesis® NRG BASIC+SIGNAL Flachleitungseinspeisung SELV	93.420.5453.0	1	Eine Einspeisung KNX je Flachleitungsstrang
gesis® NRG BASIC Flachleistungsadapter GST18i3, 3-polig, Code 1, schwarz, mit Phasenwahl	92.031.5453.1	2	Ein Flachleistungsabgang Netz je Verbraucher/Feldgerät/Aktor/Moduleinheit
gesis® NRG BASIC+SELV Flachleistungsadapter BST14i2, 2-polig, grün	93.421.5453.0	2	Ein Flachleistungsabgang KNX je Feldgerät/Aktor/Moduleinheit
gesis® CLASSIC Verbindungsleitung 3G1,5 mm ² , x m, Code 1, schwarz, halogenfrei, C _{ca}	92.232.x050.1	2	Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Verbraucher/Feldgerät/Aktor/Moduleinheit
gesis® NV Verbindungsleitung 2x0,5 mm ² , x m, Code grün (KNX), halogenfrei, C _{ca}	94.425.x050.7	2	Verbindungsleitung zwischen Flachleitung und Feldgerät/Aktor/Moduleinheit
gesis® KNX FLEX Basismodul	83.020.0601.0	1	Basismodul zur Verwaltung von bis zu 6 Erweiterungsmodulen
gesis® FLEX Binäreingang 8-fach	83.020.0622.0	1	8-fach Binäreingang zur Erfassung von konventionellen lokalen Tastern
gesis® FLEX DALI Ausgang 4-fach	83.020.0630.0	1	Erweiterungsmodul als 4-fach DALI Aktor zur Steuerung von 4x 16 EVG (broadcast)
gesis® FLEX Jalousieausgang 2-fach 230 V	83.020.0624.0	1	Erweiterungsmodul als 2-fach Jalousieaktor für AC 230 V Antriebe
gesis® FLEX-DA64 KNX DALI Gateway	83.020.0643.0	1	dezentral montierbares, direkt steckbares Gateway für bis zu 64 DALI2 Vorschaltgeräten
Kabelschelle	05.562.3000.0	12	zur Fixierung der Flachleitung, optional
Kabelschere	F0.000.0051.9	1	zwingend für die Bearbeitung der Leitungsenden erforderlich

PLANUNG

FLACHLEITUNG

- Halogenfreie B_{2ca} Flachleitung in grüner Ausführung für Netz + SELV, 5G2,5+2x1,5 mm² Querschnitt

ZULEITUNG

- KNX aus der Unterverteilung
- Netz 5-polig aus der Unterverteilung, vorzugsweise in 4 mm² Ausführung um Spannungsfälle und damit Verluste niedrig zu halten
- Wir empfehlen die Absicherung mit drei einzelnen Leitungsschutzschaltern 16 A mit vorgeschaltetem Fehlerstromschutzschalter 4-polig / 40 A / 30 mA. Für die Auslegung gelten die Vorgaben des VDE 0100-520, wie sie für übliche Rundleitungen definiert sind. Maximal darf mit 16 A abgesichert werden.

ABGÄNGE ZU DEN EINZELNEN AKTOREN / SENSOREN

- Für KNX Aktoren je ein Netz- und KNX Adapter
- Für KNX Sensoren je ein KNX Adapter
- Hinweis: Die KNX Leitungen sind aus dem BST14i2 Produkt-Programm. Das Steckgesicht ist im KNX-Handbuch festgeschrieben – KNX Connector Type 7.1 zu finden im Volume 9 Kapitel 3.9

BEFESTIGUNG DER FLACHLEITUNG

Es sind die länderspezifischen Installationsvorschriften zu beachten. Empfohlen wird eine Befestigung alle 50 cm sowie die Befestigung der Adapter an den dafür vorgesehen Befestigungslöchern.

VORTEIL DIESER INSTALLATIONSVARIANTE

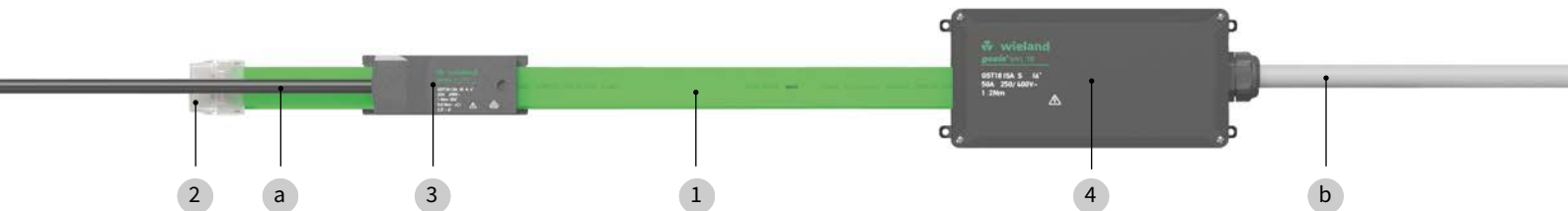
Die 7-polige gesis® NRG Flachleitung für Netz + SELV Bussysteme bildet idealerweise die Busstruktur des KNX-Systems ab, es ergeben sich klare, leicht wartbare Strukturen.

Der Einsatz von Drehstromsystemen bis kurz vor die Verbraucher sorgt für reduzierte Leitungsmengen und damit in vielen Bereichen für eine ressourcenschonende Installation.

Außerdem ergibt sich durch den reduzierten Nullleiterstrom ein reduzierter Spannungsfall und somit letztendlich eine Energieeinsparung.

NETZ 5-POLIG

10 mm² | Anwendung Energieversorgung in der Fläche



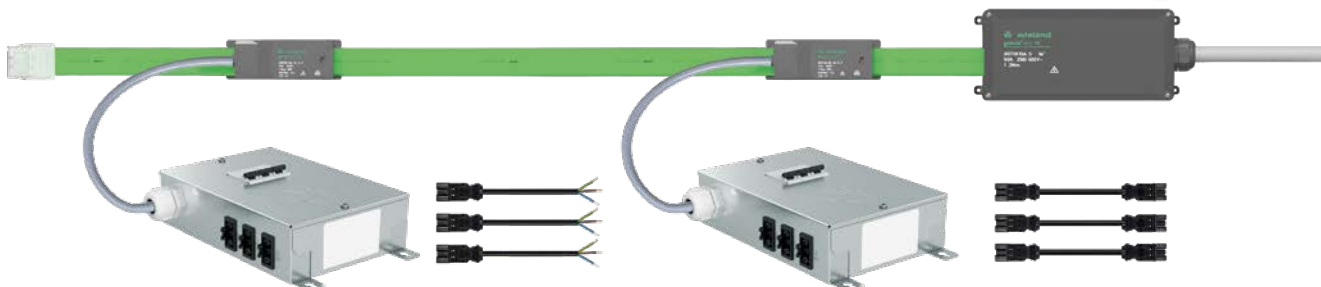
DAS SYSTEM – 10 MM² LEITUNG

Flachleitung				Flachleitungsprodukte		Bestellnummer
Querschnitt	Material	CPR Brandklasse	Bestellnummer	2	3	
1	10 mm ²	PVC	E _{ca}	00.702.0306.7	Leitungsendstück	Z6.562.4453.0
1	10 mm ²	halogenfrei „CPR“	B2 _{ca}	00.770.0306.7	Abgangsadapter	92.050.9153.0
					Einspeisung	92.050.9053.0

Legende

- a Abgangsleitung
- b Einspeiseleitung

BEISPIEL



Die 5-polige gesis® NRG Flachleitung 5G10 mm² liefert Energie (3-phasig, bis zu 50 A) in die Fläche. Hier werden dann gesis® RAN Systemverteiler mit vorkonfektionierten Anschlussleitungen und Flachleitungsadaptern angeschlossen. Die Systemverteiler werden nach Kundenwunsch aufgebaut und enthalten die erforderlichen Schutzvorrichtungen sowie die applikationsbedingten, steckbaren Abgänge.

MATERIALLISTE

Produkt	Bestellnummer	Länge / Stück	Bemerkung
gegis® NRG Flachleitung 5G10 mm ² , grün, B2 _{ca}	00.770.0306.7	4 m	Flachleitungstrang zur Energieversorgung der Fläche
gegis® NRG Leitungsendstück 5G10 mm ²	Z6.562.4453.0	1	Ein Leitungsendstück je Flachleitungstrang bei Verwendung der Endeinspeisung
gegis® NRG Flachleitungseinspeisung	92.050.9053.0	1	Eine Einspeisung je Flachleitungstrang
gegis® RAN Systemverteiler mit vorkonfektionierter Anschlussleitung (max. 3 m) und Flachleitungsadapter	98.530.1200.0	2	Systemverteiler mit Schutzeinrichtungen und steckbaren Abgängen
Kabelschelle	05.563.9753.0	8	zur Fixierung der Flachleitung, optional
Kabelschere	F0.000.0051.9	1	für die Bearbeitung der Leitungsenden, optional

PLANUNG

FLACHLEITUNG

- Die 5G10 mm² halogenfreie B2_{ca} Flachleitung wird im Kabeltragsystem verlegt. Das Kabeltragsystem ist so angeordnet, dass die Flachleitungen ein flächendeckendes Energieversorgungssystem für z.B. Elektrofachmärkte bildet.

ABSICHERUNG UND ZULEITUNG

- Die Zuleitung erfolgt mit 5G16 mm². Der hohe Querschnitt wird verwendet um Spannungsfälle und damit Verlustleistungen sowie Schleifenwiderstände so gering wie möglich zu halten.
- Der Leitungsschutz kann mit 50 A erfolgen. Für die Auslegung gelten die Vorgaben des VDE0100-520 wie sie für übliche Rundleitungen definiert sind.

ABGÄNGE

Die einzelnen Abgänge haben eine maximale Stromtragfähigkeit von 25 A und sind mit einer 4 mm² Leitung, die kürzer als 3 m ist, direkt mit der dezentralen Absicherung in einem Systemverteiler verbunden. Die Sicherungen sind so auszulegen, dass die Leitung zwischen der Flachleitung und dem Systemverteiler abgesichert ist. Diese Querschnittsreduzierung ist gemäß DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):2010-10, Abschnitt 433.2.2 normenkonform. Die Systemverteiler haben steckbare Abgänge aus dem gegis® Produktspektrum und ermöglichen so eine problemlose und schnelle Elektrifizierung der Ausstellung im Falle eines Umbaus.

BEFESTIGUNG DER FLACHLEITUNG

Es sind die länderspezifischen Installationsvorschriften zu beachten. Empfohlen wird eine Befestigung alle 50 cm sowie die Befestigung der Adapter an den dafür vorgesehen Befestigungslöchern.

VORTEIL DIESER INSTALLATIONSVARIANTE

Der Einsatz des gegis® NRG Flachleitungssystems 5G10 mm² als Infrastruktur für die Energieversorgung führt zu klaren, leicht wartbaren Strukturen.

Anpassungen an eine geänderte Nutzung der versorgten Flächen können sehr schnell und ohne Verlegen, Schneiden, Absetzen, Abisolieren und Verdrahten von Leitungen durchgeführt werden.

Der Einsatz von Drehstromsystemen bis kurz vor die Verbraucher sorgt für reduzierte Leitungsmengen und damit in vielen Bereichen für eine ressourcenschonende Installation.

Außerdem ergibt sich durch den reduzierten Nullleiterstrom ein reduzierter Spannungsfall und somit letztendlich eine Energieeinsparung.

	5G2,5/4 BASIC	5G2,5/4 DIMM	5G2,5/4+2x1,5 nicht geschirmt	5G2,5/4+2x1,5 geschirmt	5G10
					
Flachleitungen	x=7 x=1				
PVC 2,5 ² E _{ca}	00.712.0303.x	00.712.0303.6	00.712.1323.1	00.712.0323.7	-
Halogenfrei 2,5 ² B2 _{ca}	00.770.0303.x	00.770.0303.6	00.770.1323.1	00.770.0323.7	-
Halogenfrei 4 ² B2 _{ca}	00.770.0304.x	00.770.0304.6	00.770.1324.1	00.770.0324.7	-
PVC 10 ² E _{ca}	-	-	-	-	00.702.0306.7
Halogenfrei 10 ² B2 _{ca}	-	-	-	-	00.770.0306.7
Netz 5-polig Einspeisung	 92.050.1553.1	-	 92.050.1553.1	 92.050.1553.1	 92.050.9053.0 92.050.8853.0
Netz 5-polig Abgang 3, N, PE, 2, 1	 92.051.5453.1	-	 92.051.5453.1	 92.051.5453.1	 92.050.9153.0
3~					
Netz 3-polig Abgang L, N, PE	 92.031.5453.1	-	 92.031.5453.1	 92.031.5453.1	-
1~					
Netz 3-polig + Signal Einspeisung	-	 92.050.1653.0	-	-	-
Netz 3-polig + 250 V Signal z.B. DALI Abgang L, N, PE, D1, D2	-	 92.051.5553.0	 92.051.5653.0	-	-
1~ 					
Netz 3-polig + 250 V Signal z.B. TouchDIM o. SMI Abgang L, N, PE, D1, D2	-	 92.051.5553.0	-	-	-
1~  					
einzig 250 V / 6 A Signal z.B. DALI Einspeisung	-	 92.050.1653.0	 91.020.5453.0	-	-
1~ 					
einzig 250 V / 6 A Signal z.B. DALI Abgang D1, D2	-	 92.051.5553.0	 91.021.5453.0	-	-
1~ 					
nur SELV 3 A z.B. KNX Einspeisung	-	-	-	 93.420.5453.0	-
nur SELV 3 A z.B. KNX Abgang 1+, 2-	-	-	-	 93.421.5453.0	-
SELV 					
Endkappe ¹⁾²⁾	 06.562.0653.0	 06.562.0653.0	 -	 06.562.4353.0	 Z6.562.4453.0
Endkappe silikonhaltig ¹⁾	06.564.1753.0	06.564.1753.0	06.562.9753.0	-	-
passende Steckverbindervarianten	gesis® CLASSIC, 3- polig, Kodierfarbe schwarz gesis® CLASSIC, 5- polig, Kodierfarbe schwarz	gesis® CLASSIC, 5- polig, Kodierfarbe pastellblau	gesis® CLASSIC, 3- polig, Kodierfarbe schwarz gesis® CLASSIC, 5- polig, Kodier- farbe schwarz + pastellblau gesis® MINI, 2- polig, Kodierfarbe pastellblau	gesis® CLASSIC, 3- polig, Kodierfarbe schwarz gesis® CLASSIC, 5- polig, Kodierfarbe schwarz gesis® NV, 2- polig, Kodierfarbe grün	-

¹⁾ 2 Endkappen pro Leitungsstück. ²⁾ Spezielle Kabelschere verpflichtend.



INFOS TO GO

Auf unserer Internetseite finden Sie sämtliche Broschüren von Wieland Electric zum Download:



<https://www.wieland-electric.com/de/support/downloads>

Für Sie interessant:

GESIS® KATALOG

Steckbare
Elektroinstallation
Bestell-Nr. 0670.0



GESIS® ELECTRONIC

Dezentrale Gebäudeautomation
per plug & play
Bestell-Nr. 0700.0



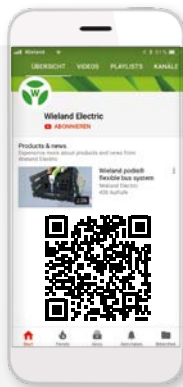
GESIS® NRG

Anwendungsbeispiele für die
Elektroinstallation mit Flachleitung.
Bestell-Nr. 0663.0



Wieland on YouTube:
Sehen Sie unsere
Lösungen in Bewegung

<https://www.youtube.com/user/WielandElectric>



Technische Beratung:
Building Solutions
Fon: +49 951 9324-996

E-Mail: building@wieland-electric.com

Weltweit: <https://wie.li/kontaktinternational>



ONLY ONE TAP AWAY

Unser Wieland Shop:

Über 25.000 Produkte – jederzeit

In unserem Online-Shop finden Sie alle Informationen zu unseren Produkten, Preisen und technischen Daten.

Bestellen Sie einfach und komfortabel online mit Verfügbarkeitsprüfung.

<https://eshop.wieland-electric.com>

QR-Code scannen –
Produkte im SHOP
ansehen.





wieland

HEADQUARTER

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg · Germany

Fon +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com



0664.0 SCH 11/22

Weltweit vertreten in über 70 Ländern:

www.wieland-electric.com