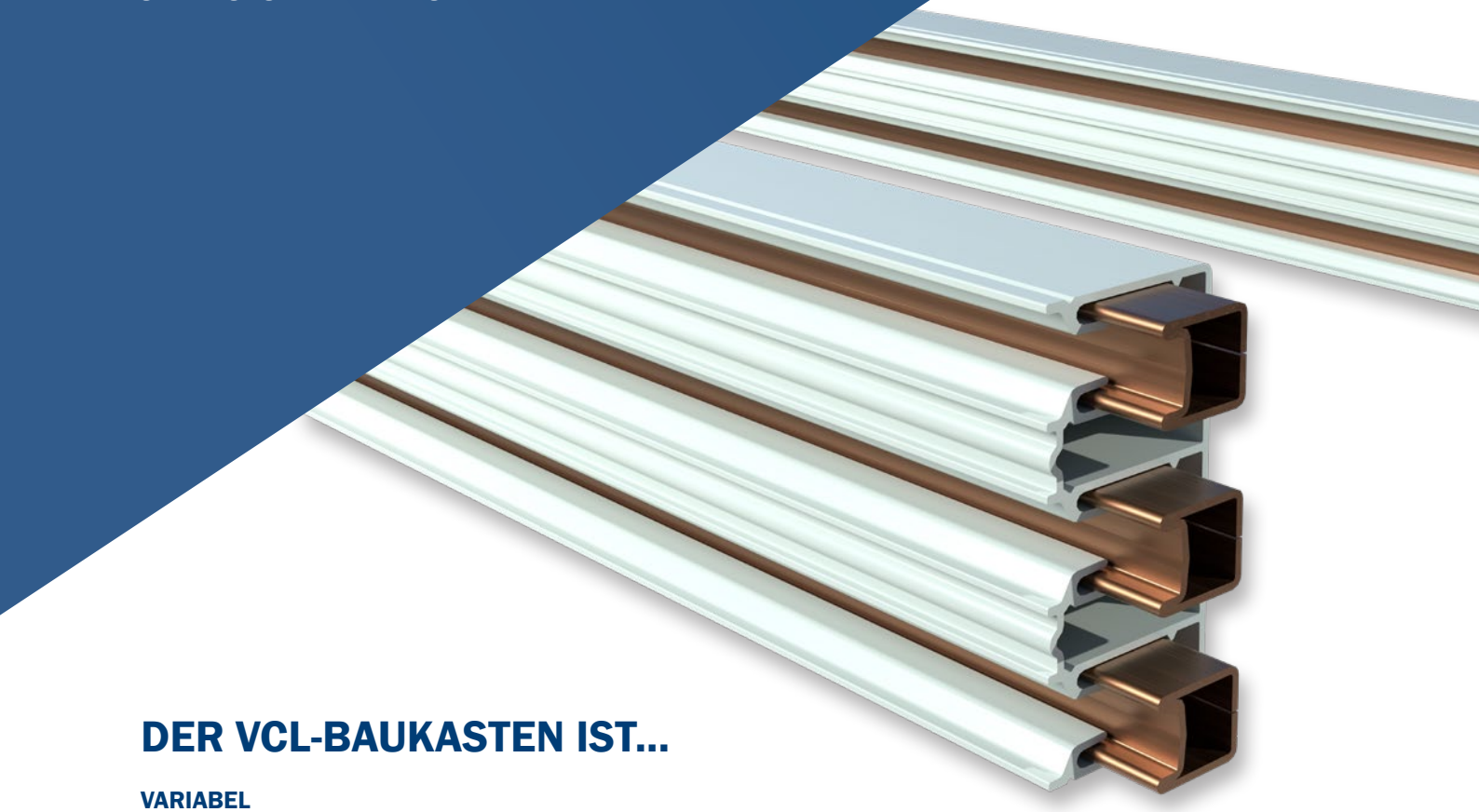
VAHLE

# VAHLE COMPACT LINE
# VCL

VCL I DE 2020

# DYNAMISCHE LAGERTECHNIK

Das starke Wachstum der Intralogistik erfordert die zunehmende Flexibilisierung in der Lagertechnik mit immer dynamischeren Lagerlösungen. Der Onlinehandel boomt, die Artikelvarianz steigt, wobei die Stückzahlen eher kleiner werden. Hier punkten mehr und mehr Shuttlesysteme sowie Automatische Kleinteilelager. Das neue Stromschienensystem VCL VAHLE COMPACT LINE) bietet durch seine Modularität die passende Lösung zur Energieversorgung Ihrer Anwendung.



# DER VCL-BAUKASTEN IST...

**VARIABEL**
universelle Lösungen für alle spurgeführten Fahrzeuge in der Lagertechnik

**MODULAR**
2- bis 6-polig modular kombinierbar

**PLUG & PLAY**
sichere, schnelle und einfache Montage mittels Klips-Haltern und Steckverbindern

**LEISTUNGSSTARK**
2 Leiterausführungen für 40 und 100 A Dauerstrom und 12–500 V Betriebsspannung

**SICHER**
Berührungsgeschützt nach IP2X

**UNIVERSELL**
Anbaumöglichkeiten für alle gängigen Lagertechnik-Profile

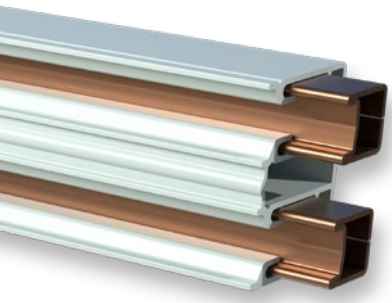
**GEPRÜFT**
UL-Zulassung

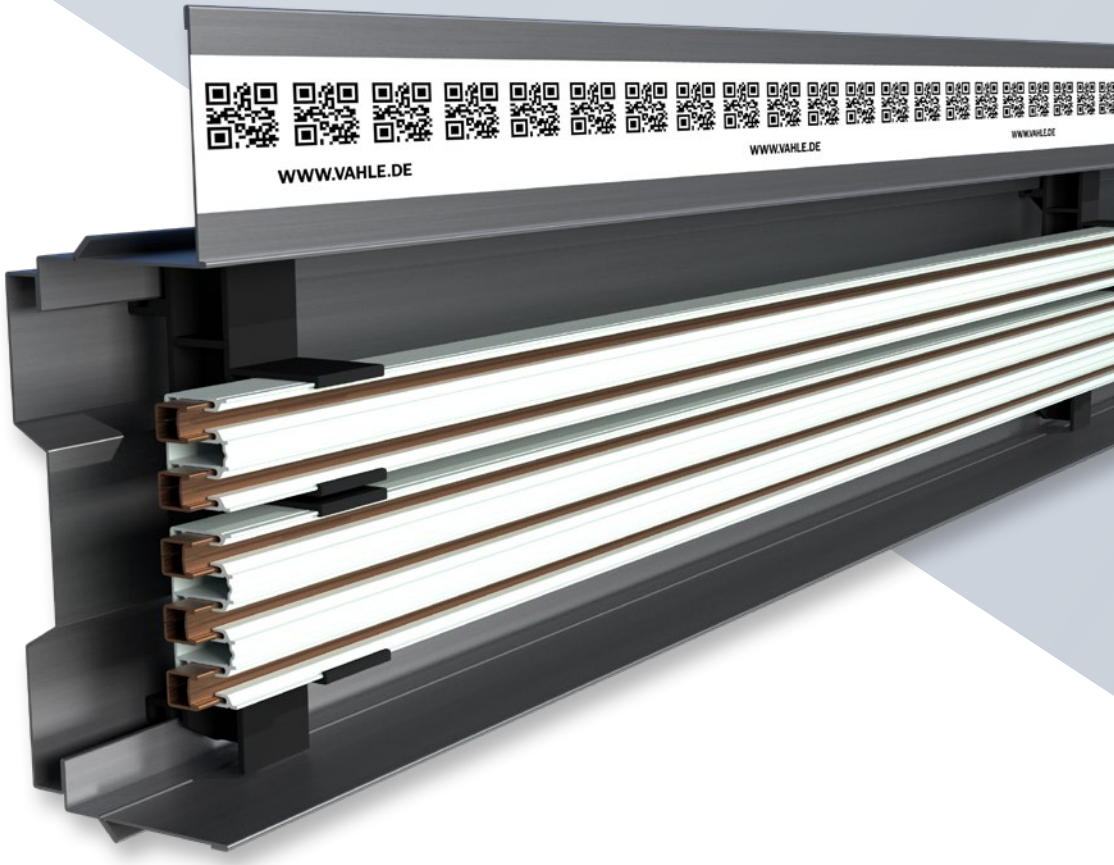
**KEINE LIMITS**
Eignung für hochdynamische High-Speed Applikationen

# DAS NEUE VCL-SYSTEM

## DIE MODULARE ALL-IN-ONE LÖSUNG FÜR IHRE LAGERTECHNIKANWENDUNG

Die neue Kompaktschleifleitung VCL (VAHLE COMPACT LINE) ist als zwei- oder dreipolige Variante erhältlich und bietet Ihnen höchste Flexibilität. Durch die Kombination dieser beiden Stromschienen lassen sich bis zu 6-polige Schleifleitungssysteme realisieren, die extrem vielseitig einsetzbar sind. Neben der Energieversorgung für die Shuttletechnik, ist die VCL auch optimal geeignet für den Einsatz in AKL- und Paletten-RBG-Anwendungen sowie für andere kompakte Verschiebe- sowie Transferwagenapplikationen im kleinen und mittleren Leistungsbereich bis 100 A.





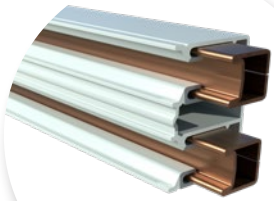

# VAHLE MULTI-TRAGPROFIL VMT

Die VAHLE COMPACT LINE ist perfekt in das bewährte VAHLE Multitragprofil VMT integrierbar und bietet hierdurch alle Systemeigenschaften für den Einsatz in Regallagern:

- Schnelle und leichte Montage durch Steck- und Klemmtechnik an alle gängigen Steherprofile
- Mechanischer Schutz des Stromschienensystems
- Integrierung von optischen Wegmess- und Positioniersystemen

# VCL FÜR SHUTTLEANWENDUNGEN

Shuttle-Systeme ermöglichen einen extrem schnellen Transport von Materialien und Gütern mit schnellen Zugriffszeiten. Führende Hersteller von Shuttle-Systemen benötigen spezifische Lösungen, um diese Anforderungen zu erfüllen. Die äußerst kompakte VCL von VAHLE lässt sich durch durchdachte Befestigungslösungen schnell und einfach in ihr Fahrprofil integrieren. Dabei ist sie für hohe Geschwindigkeiten und intensive Nutzungszyklen von Shuttle-Systemen ausgelegt.



2-POLIG

3-POLIG

## VCL 2 | VCL 3

Egal ob für Einebenen-, Mehrebenen- oder Multi-Shuttle-Fahrzeuge aller Baugrößen besticht die VCL in 2- oder 3-pol. Variante durch eine ultrakompakte Bauform.

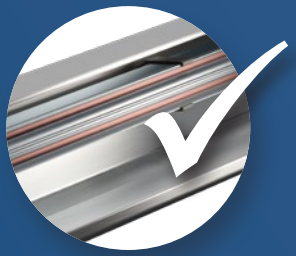
**IHRE VORTEILE:**

- Individuell per Kompakthalter an Ihre Anwendung anpassbar
- Diverse Kombinationen und Befestigungslösungen
- Einfache und schnelle Plug & Play Montage mit nur wenigen Bauteilen
- Eignung für hochdynamische High-Speed Applikationen
- Extrem kompakte Bauweise ermöglicht die Montage selbst innerhalb eines Shuttle-Fahrprofils

## EINFACHE MONTAGE

Kompakthalter einclipsen/-drehen

VCL2/3 einsetzen



Kein Werkzeug notwendig

# VCL FÜR REGALBEDIENGERÄTE

Geschwindigkeit und Effizienz sind entscheidend, wenn Sie höchsten Warenumschlag realisieren wollen. Sowohl automatische Kleinteilelager als auch automatische Palettenlager spielen dann ihre Stärken aus, wenn im Mehrschichtbetrieb (bis 24/7) auf begrenztem Raum eine Vielzahl von Artikeln gelagert und umgeschlagen werden. Eine sichere und zuverlässige Energieversorgung der Regalbediengeräte oder Transferwagen ist hier unabdingbar.

Durch ihr modulares Baukastensystem ist die VCL in fast allen Bereichen ihres Lagers optimal einsetzbar. Die VCL überzeugt hier duch ihre kompakte Bauweise und die einfache und schnelle Montage.

4-POLIG

5-POLIG



6-POLIG

## VCL 4 | VCL 5 | VCL 6 FÜR VMT

Durch die Kombination einer zwei- und dreipoligen VCL kann die kompakte Schleifleitung auch in automatischen Kleinteilelagern oder sogar in Palettenlagern eingesetzt werden. Spielend leicht und schnell in das VAHLE VMT-Tragprofil eingebaut, punktet diese Variante mit großen Aufhängeabständen, perfektem Systemschutz und großer Variabilität für alle Lagertechnik-Befestigungsprofile.

### IHRE VORTEILE:

- Produktbaukasten bietet breites Lösungsportfolio für verschiedenen Anwendungen 4–6-polig / 40–100 A / 12–500 V
- Einfache und schnelle, weitgehend werkzeuglose Montage mit nur wenigen Bauteilen
- Diverse Kombinationen und Befestigungslösungen (Schraub- und Klemmkonsolen für alle gängigen Steherprofile)
- Sicherer mechanischer Schutz des Stromschienensystems durch Tragprofil
- Große Aufhängeabstände bis 3,5 Meter
- Integration von optischen Wegmess- und Positioniersystemen
- Perfekt für High-Speed Anwendungen

# TECHNISCHE DATEN VCL2 | VCL3

## ISOLIERPROFILWERTE (ELEKTRISCH)

| Durchschlag-festigkeit nach DIN 53481 | Spez. Durchgangs-widerstand nach IEC 60093 | Oberflächen-widerstand nach IEC 60093 | Vergleichszahl/ Kriechwegbildung nach IEC 60112 | Gebrauchs temperatur* | Brennbarkeit |
|---|---|---|---|---|---|
| >22,4 kV/mm | >8 x $10^{15}$ Ohm x cm | 2 x $10^{13}$ Ohm x cm | CTI > 400 | –30 °C bis +55 °C | schwer entflammbar, selbst verlöschend, UL 94 V0 |

## ISOLIERPROFILWERTE (MECHANISCH)

| Typ | Leiterquerschnitt mm² | Kriechweg der Ummantelung mm | max. Spannung V | | max. Dauerstrom A 100 % ED | Widerstand Ohm/1000 m | Impedanz*** Ohm/1000 m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VCL2/100C** VCL3/100C** | 25 | 32 | 48 V<br>500 V | AC/DC<br>AC | 100 | 0,721 | 0,723 |
| VCL2/40F** VCL3/40F** | 25 | 32 | 48 V<br>500 V | AC/DC<br>AC | 40 | 3,844 | 3,846 |

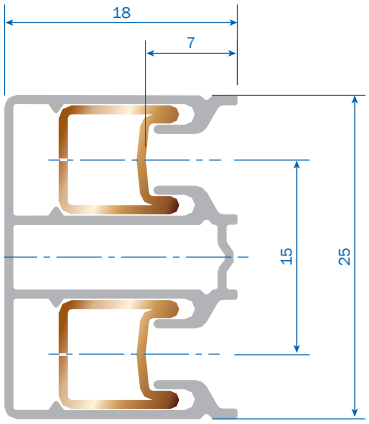
### LIEFERLÄNGE
4 m Standardlänge,
Unterlängen sind möglich

### AUFHÄNGEABSTAND
bei gerader Verlegung 0,8 m

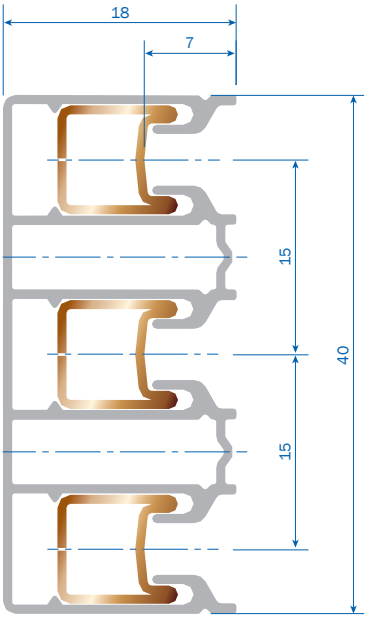
### PHASENABSTAND
15 mm

### VERWENDUNG
nur für Innenanlagen

### TEILSTÜCK 2-POLIG




### TEILSTÜCK 3-POLIG

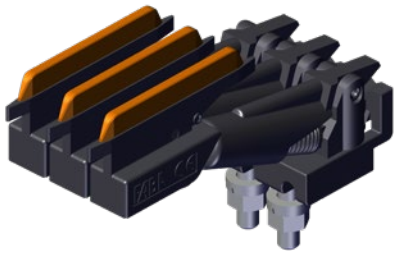



* Für Einsatzfälle unter 0 °C Dauertemperatur (Kühllager) bitte gesondert anfragen.
** C= Leitermaterial Kupfer; F= Leitermaterial Stahlverzinkt. Einspeiselänge bei stahlverzinkter Ausführung max. 100 Meter
*** Bei Phasenabstand von 15 mm und Frequenz von 50 Hz

# STROMABNEHMER FÜR VCL 2 - 3

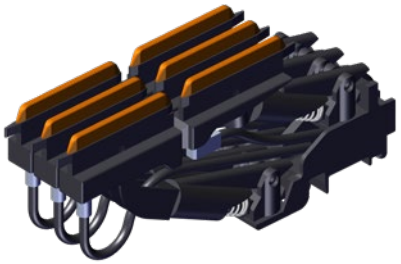
### STROMABNEHMER SATZ EASL

Max. Stromstärke: 20 A
Auslenkung ±20 mm
Hub ±15 mm



### STROMABNEHMER SATZ D-EAS

Max. Stromstärke: 30 A
Auslenkung ±20 mm
Hub ±12 mm



# STROMABNEHMER FÜR VCL 4 - 6

### STROMABNEHMER SA-PASK

Max. Stromstärke: 50 A
Auslenkung: ±20 mm
Hub: ±15 mm

Paul Vahle GmbH & Co. KG
Westicker Str. 52
59174 Kamen
Germany

Tel.: +49 2307 704-0
Fax: +49 2307 704-444
info@vahle.de

www.vahle.com

W2526140/de | 0 | Rev.01 | 02/20 | Irrtümer und Technische Änderungen vorbehalten.