

# Aufbauanleitung für Schachtleiter-Systeme und Einstieghilfe



## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
3. Technische Daten.....	6
4. Zubehör .....	11
5. Aufbau .....	11
6. Montage der Schachtleiter .....	12
7. Montage Einstieghilfe .....	15
8. Montage Einstieghilfe doppelholmig .....	17
9. Auszugswerte ohne Steigschutzeinrichtung .....	19
10. Leistungserklärungen.....	19

## 1. Allgemeines

Der Unternehmer hat die gültigen Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Vorschriften usw. für eine sichere Handhabung zu beachten.

Die Montage der Schachtleiter darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Diese müssen die vorschriftsmäßige Durchführung der Montagearbeiten gewährleisten.

Vor Beginn der Montagearbeiten hat der Unternehmer zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Personen gefährdet werden können.

Der Unternehmer hat diese Aufbau- und Informationsbroschüre dem Betreiberpersonal zur Verfügung zu stellen. Die Warnhinweise und Angaben müssen eingehalten bzw. befolgt werden.

Der Betreiber ist gesetzlich verpflichtet:

- für die Verwendung des Schachtleiter-Systems eine Betriebsanweisung mit allen für die sichere Verwendung erforderlichen Angaben zu erstellen.
- die Unterweisung der Benutzer mindestens einmal jährlich anhand der Betriebsanweisung durchzuführen.
- geeignete Maßnahmen gegen unbefugte Benutzung der Schachtleiter umzusetzen.

Das Schachtleiter - System ist eine Konstruktion im Baukastenprinzip in den Ausführungen Stahl feuerverzinkt, Edelstahl 1.4571 (V4A) gebeizt und passiviert sowie Kunststoff (GFK).

Dieses Schachtleiter - System entspricht den gültigen Vorschriften der DIN EN 14396 und dem DGUV Regelwerk. Zusätzlich zu den in dieser Anleitung genannten Regelungen und Vorschriften sind örtliche, regionale und nationale Regelungen und Vorschriften zu beachten.

Bei dieser Konstruktion kann jede gewünschte Steighöhe, durch Kombination von aufeinander abgestimmten Bauelementen, erreicht werden. Ein gegebenenfalls erforderliches Ablängen muß bei Montage bauseits erfolgen.

Sämtliche Verbindungsstellen sind aus Gründen der Montagevereinfachung als Schraubverbindung ausgebildet.

Durch den Betreiber muss sichergestellt sein, dass nur Personen die Schachtleiter verwenden, die mit der Schachtleiteranlage vertraut sind. Die Personen müssen körperlich und psychisch dazu in der Lage sein, die Schachtleiteranlage zu besteigen.

Personen unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Bewusstseinsbeeinflussenden Medikamenten dürfen die Schachtleiteranlage nicht besteigen.

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schachtleitern dürfen verwendet werden für:

- die ortsfeste Montage in einem Schacht
- bis 5,0 m Absturzhöhe i.d.R. ohne Steigschutzeinrichtung. Abweichende Regelungen in staatlichen Vorschriften, dem DGUV Regelwerk oder regionalen Regelungen sind zu beachten, u.a. sind bei Steiggängen in Kläranlagen Absturzsicherungen ab einer Steighöhe von mehr als 3 m erforderlich ( siehe DIN EN 12255-10 bzw. DGUV Regel 103-007, bisher BRG 177).
- über 5,0 m Absturzhöhe i.d.R. mit Steigschutzeinrichtung nach DIN EN 353-1. Abweichende Regelungen sind zu beachten (siehe Text Regelung bis 5,0 m). Informationen Steigschutzeinrichtungen nach DIN EN 353-1 finden Sie in der Informationsbroschüre / Gebrauchsanleitung GÜFA bzw. Steigtechnik Ratgeber.
- Bei Verwendung einer Steigschutzeinrichtung sind Schachtleitern mit einer lichten Weite von 400 mm erforderlich.
- Ruhepodeste sind ab 10 m Steighöhe erforderlich.
- Mitverwendung von original Zubehör des Herstellers (zum Teil in dieser Anleitung beschrieben).



### VORSICHT

Der Vorsichtshinweis warnt vor der Gefahr von tödlichen Unfällen oder Verletzungen bei ungenauem Befolgen oder Nichtbefolgen von Bedienungs- und Arbeitsanweisungen.



### ACHTUNG

Der Achtungshinweis steht bei Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Beschädigung oder Zerstörung der Anlage zu vermeiden.



### HINWEIS

Hinweis steht für technische Erfordernisse und wichtige Informationen, die besonders beachtet werden müssen.



### Schachtleiter, lichte Weite 300 mm, Ausführung Stahl feuerverzinkt

Sprossen- anzahl	Leiterlänge in m	Außenbreite in mm	lichte Breite in mm	Bestell-Nr.
4	1,12	340	300	60004
5	1,40	340	300	60005
6	1,68	340	300	60006
7	1,96	340	300	60007
8	2,24	340	300	60008
9	2,52	340	300	60009
10	2,80	340	300	60010
11	3,08	340	300	60011
12	3,36	340	300	60012
13	3,64	340	300	60013
14	3,92	340	300	60014
15	4,20	340	300	60015

### Schachtleiter, lichte Weite 400 mm, Ausführung Stahl feuerverzinkt

Sprossen- anzahl	Leiterlänge in m	Außenbreite in mm	lichte Breite in mm	Bestell-Nr.
4	1,12	440	400	61004
5	1,40	440	400	61005
6	1,68	440	400	61006
7	1,96	440	400	61007
8	2,24	440	400	61008
9	2,52	440	400	61009
10	2,80	440	400	61010
11	3,08	440	400	61011
12	3,36	440	400	61012
13	3,64	440	400	61013
14	3,92	440	400	61014
15	4,20	440	400	61015

**Schachtleiter, lichte Weite 300 mm, Ausführung Edelstahl V4A (1.4571)**

Sprossen- anzahl	Leiterlänge in m	Außenbreite in mm	lichte Breite in mm	Bestell-Nr.
4	1,12	340	300	62004
5	1,40	340	300	62005
6	1,68	340	300	62006
7	1,96	340	300	62007
8	2,24	340	300	62008
9	2,52	340	300	62009
10	2,80	340	300	62010
11	3,08	340	300	62011
12	3,36	340	300	62012
13	3,64	340	300	62013
14	3,92	340	300	62014
15	4,20	340	300	62015

**Schachtleiter, lichte Weite 400 mm, Ausführung Edelstahl V4A (1.4571)**

Sprossen- anzahl	Leiterlänge in m	Außenbreite in mm	lichte Breite in mm	Bestell-Nr.
4	1,12	440	400	63004
5	1,40	440	400	63005
6	1,68	440	400	63006
7	1,96	440	400	63007
8	2,24	440	400	63008
9	2,52	440	400	63009
10	2,80	440	400	63010
11	3,08	440	400	63011
12	3,36	440	400	63012
13	3,64	440	400	63013
14	3,92	440	400	63014
15	4,20	440	400	63015

### Schachtleiter, lichte Weite 300 mm, Ausführung GFK

Sprossen- anzahl	Leiterlänge in m	Außenbreite in mm	lichte Breite in mm	Bestell-Nr.
4	1,12	350	300	64004
5	1,40	350	300	64005
6	1,68	350	300	64006
7	1,96	350	300	64007
8	2,24	350	300	64008
9	2,52	350	300	64009
10	2,80	350	300	64010
11	3,08	350	300	64011
12	3,36	350	300	64012
13	3,64	350	300	64013
14	3,92	350	300	64014
15	4,20	350	300	64015

### Schachtleiter, lichte Weite 400 mm, Ausführung Stahl GFK

Sprossen- anzahl	Leiterlänge in m	Außenbreite in mm	lichte Breite in mm	Bestell-Nr.
4	1,12	450	400	64104
5	1,40	450	400	64105
6	1,68	450	400	64106
7	1,96	450	400	64107
8	2,24	450	400	64108
9	2,52	450	400	64109
10	2,80	450	400	64110
11	3,08	450	400	64111
12	3,36	450	400	64112
13	3,64	450	400	64113
14	3,92	450	400	64114
15	4,20	450	400	64115

### Schacht-Einstieghilfe

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Haltestange, Edelstahl V4A (1.4571)	65001
2	Einsteckhülse Edelstahl V4A verstellbar, Abstand 150 bis 300 mm	65002

### Schacht-Einstieghilfe doppelholmig, einschiebbar

Bezeichnung	Bestell-Nr.
340 mm Stahl verzinkt	65008
340 mm Edelstahl	65009
440 mm Stahl verzinkt	65010
440 mm Edelstahl	65011

## 4. Zubehör

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Wandhalter, Stahl feuerverzinkt starr, Abstand 150 mm für Leiter 60004 bis 61015	60018
2	Wandhalter, Stahl feuerverzinkt verstellbar, Abstand 150 bis 300 mm für Leiter 60004 bis 61015	60019
3	Verbindungshülse, Stahl feuerverzinkt für Leiter 60004 bis 61015	60020
4	Wandhalter, Edelstahl V4A (1.4571) starr, Abstand 150 mm für Leiter 62004 bis 63015	62018
5	Wandhalter, Edelstahl V4A (1.4571) verstellbar, Abstand 150 bis 300 mm für Leiter 62004 bis 63015	62019
6	Verbindungshülse, Edelstahl V4A (1.4571) für Leiter 62004 bis 63015	62020



### HINWEIS

Ruhebühnen (bei Leitern über 10,0 m erforderlich) und Haltevorrichtungen fertigen wir nach Maß entsprechend den geltenden Vorschriften in Werkstoff Stahl feuerverzinkt und Edelstahl V4A.

## 5. Aufbau

### Vorbereitung

Der Aufbau muss auf die örtlichen Verhältnisse sowie die zur Verfügung stehenden Hilfsmittel abgestimmt werden und ist somit keiner bestimmten Reihenfolge unterworfen.

Zur besseren Übersicht empfehlen wir, Schachtleiter-Teile am Boden zusammenzufügen. Hierbei kann festgelegt werden, wo die einzelnen Wandhalter zu befestigen sind. Zur Vereinfachung empfehlen wir diese Stellen zu kennzeichnen.

## 6. Montage der Schachtleiter

Bei der Befestigung einer Schachtleiter an einem Schacht darf der Abstand der Befestigungselemente (Wandhalter) max. gleich oder kleiner 2,0 m betragen.

Das/die obere(n) Befestigungselement(e) ist/sind vorzugsweise unter der obersten Sprosse, jedoch nicht tiefer als 600mm unter ihr anzuordnen. Das/die obere(n) Befestigungselement(e) ist/sind unter der zweiten Sprosse am Fuß der Leiter anzuordnen.

Bei den Wandankern zum Andübeln und unter der Beachtung der erforderlichen Stoßkraft von 6 kN sind bei Beton B25 mindestens 4 Stück Wandanker erforderlich.

Der Wandhalter kann mit und ohne Schachtleiter am Schacht befestigt werden. Die Verbindung, Wandhalter zur Schachtleiter wird mittels Sechskantschraube M8 x 45, Scheibe und Sechskantmutter M8 hergestellt. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Abstand von Wandhalter zu Wandhalter 2,0 m nicht überschritten wird.

Für die Befestigung der Wandhalter am Schacht sind Dübel mit ausreichender Bemessung für den vorhandenen Werkstoff zu verwenden, z.B. für Beton B15 Upat PS-Anker M12 und für Beton B25 Upat Verbundanker M12.

Abb. 1  
Wandhalter starr

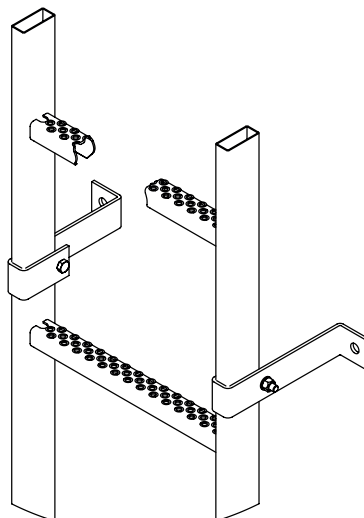


Abb. 2  
Wandhalter verstellbar

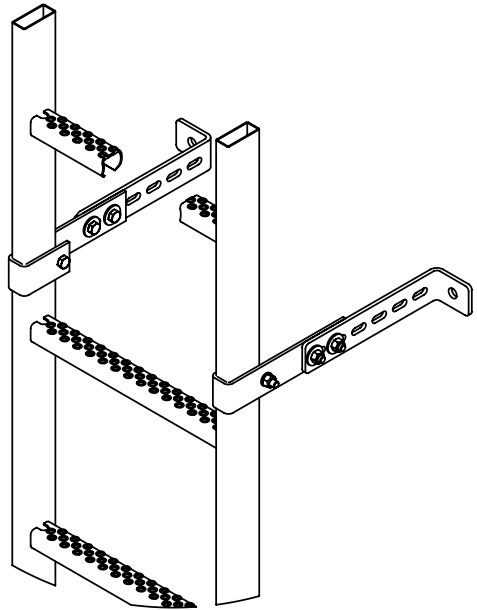


Abb. 3  
Montage Wandhalter

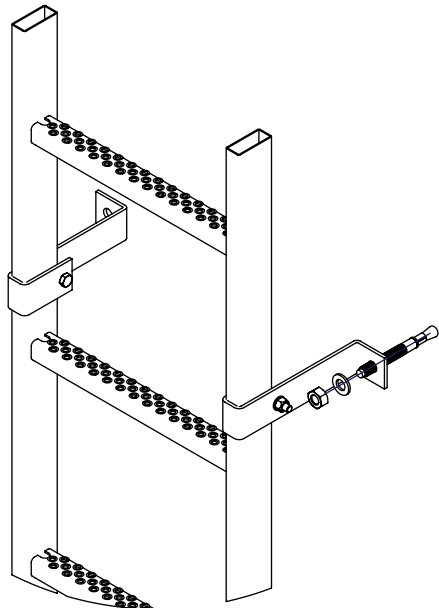
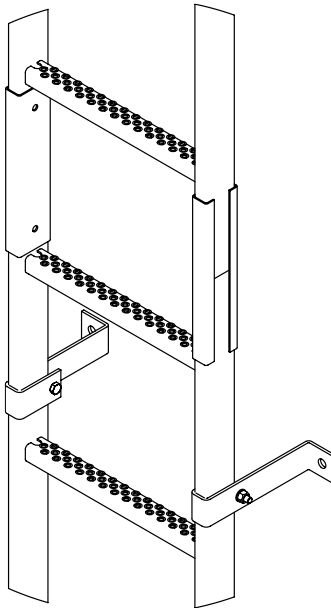


Abb. 4  
Leiter-Verbinder



### **Nach der Montage**

Vor der Benutzung der Schachtleiter ist folgendes zu überprüfen:

- Fluchten der Leiternteile
- Wurden die Schraubenverbindungen ordnungsgemäß montiert bzw. angezogen
- Funktioniert der Fallschutz
- Beschädigte Oberflächen müssen ausgebessert werden

## 7. Montage Einstieghilfe

### Vorbereitung

Der Anbau muss auf die örtlichen Verhältnisse und die zur Verfügung stehenden Hilfsmittel abgestimmt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die Einstieghilfe senkrecht montiert wird. Für einen sicheren Ein- und Ausstieg ist die Einsteckhülse so anzubringen, dass die Haltestange mindestens 1,0 m über den Schachtrand ragt.

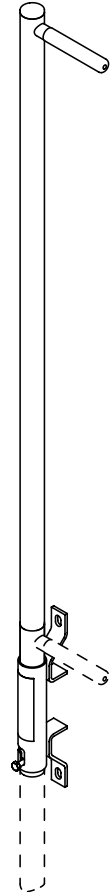
Wird die Haltestange nach dem Besteigen wieder mitgenommen, muss die Wechselschraube im oberen Gewinde eingesetzt werden. Soll die Haltestange im Schacht abgesenkt werden, so ist die Wechselschraube im unteren Gewinde einzusetzen.

### Montage

Bei der Befestigung der Einsteckhülse am Schacht ist darauf zu achten, dass die Wandbefestigung für einen Auszugswert von

min. 2,5 kN ausgelegt wird.

Für die Befestigung der Einsteckhülse am Schacht sind Dübel mit ausreichender Bemessung für den Vorhandenen Werkstoff zu verwenden, z.B. für Beton B15 Upat PS-Anker M12 und für Beton B25 Upat Verbundanker M12. Die Eignung muss durch einen Verwendbarkeitsnachweis bestätigt sein.



## **Verwendung der versenkbaren Einstiegshilfe**

### **Bedienung von oben**

- Versenkbare Einstiegshilfe am Griffstück so weit herausziehen, bis die Arretierungsschraube am Ende des Rohres in die Kolissenführung der Einsteckhülse einrasten kann. Dazu das Griffstück etwas zur Seite drehen und Einstiegshilfe nach unten drücken.
- Vor dem Einstieg in das Schachtleiter - System prüfen, ob die versenkbare Einstiegshilfe arretiert ist. Die Verwendung einer nicht arretierten Einstiegshilfe ist verboten.
- Nach dem Einstieg in das System die versenkbare Einstiegshilfe anheben, zur Seite drehen und ganz ablassen

### **Bedienung von unten**

- Von einem sicheren Standplatz aus die versenkbare Einstiegshilfe hochschiebe, bis die Arretierungsschraube in die untere Kolissenführung der Einsteckhülse einrasten kann. Dazu das Griffstück etwas zur Seite drehen und Einstiegshilfe nach unten ziehen.
- Vor dem Ausstieg aus dem Schachtleiter - System prüfen ob die versenkbare Einstiegshilfe arretiert ist. Die Verwendung einer nicht arretierten Einstiegshilfe ist verboten.
- Nach dem Ausstieg aus dem Schachtleiter - System die Einstiegshilfe anheben, zur Seite drehen und ganz ablassen.

## **Verwendung der mobilen Einstiegshilfe**

- Von einem sicheren Standplatz aus die versenkbare Einstiegshilfe von oben in die Einsteckhülse schieben. Die Arretierungsschraube in die Kulissenführung der Einsteckhülse einrasten. Dazu das Griffstück etwas zur Seite drehen und Einstiegshilfe arretieren.
- Vor dem Einstieg in das Schachtleiter - System prüfen, ob die versenkbare Einstiegshilfe arretiert ist. Die Verwendung einer nicht arretierten Einstiegshilfe ist verboten.
- Nach dem Einstieg von einem sicheren Standplatz aus die Einstiegshilfe etwas zur Seite drehen, und Einstiegshilfe aus der Einsteckhülse entnehmen

## 8. Montage Einstiegshilfe doppelholmig

Stecken Sie den Einstiegsbügel entgegen der Einstiegsrichtung, auf die 2. Sprosse von oben der Schachtleiter (Abb. 10).

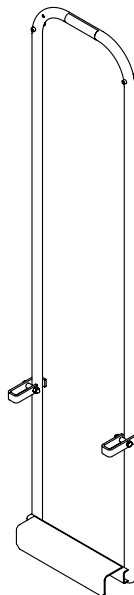
Schieben Sie nun den Halter wie in Abb. 9 auf den Seitenholm der Schachtleiter.

Den Halter können Sie auf 20 mm von Oberkante Holm montieren (siehe Abb. 10), sollte sich die Schachtabdeckung nicht schließen lassen, kann man den Halter auch etwas tiefer anschrauben.

Montieren Sie nun die Schraubverbindung wie in Abb. 9 und ziehen Sie diese fest an. Auf der anderen Seite erfolgt die Montage gleich wie zuvor.

Damit der Einstiegsbügel beim Einschieben nicht ganz nach unten einfährt, müssen Sie in die beiden Bohrungen oben die Anschlagsschrauben montieren.

Grundsätzlich sind Schraubverbindungen so auszuwählen, dass diese gegen Lockern gesichert sind.



Zu den sicheren Schraubensicherungen zählen:

- Schraubverbindungen mit selbstsichernden Muttern nach DIN 985.
- Schraubverbindungen mit Flüssigklebstoff.
- Schraubverbindungen mit Kontermutter.
- Nach der Montage ist zu prüfen, ob alle Schrauben ordnungsgemäß angezogen sind.

Abb. 9

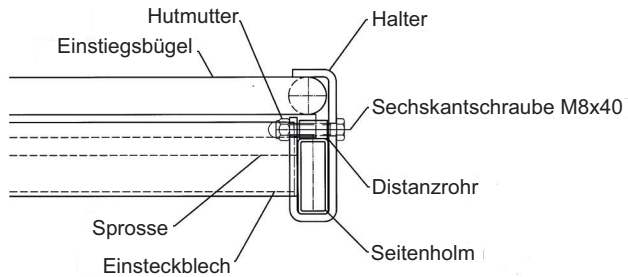
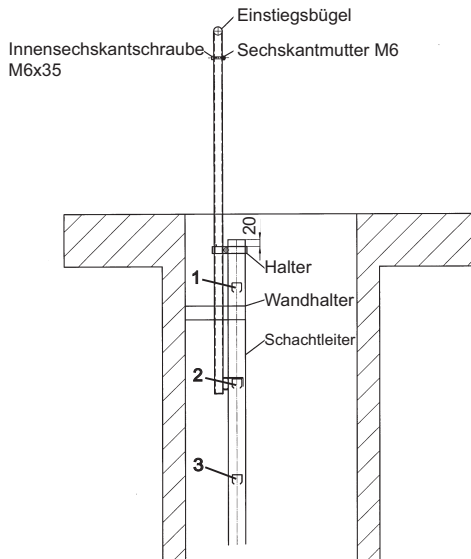


Abb. 10



## 9. Auszugswerte ohne Steigschutzeinrichtung

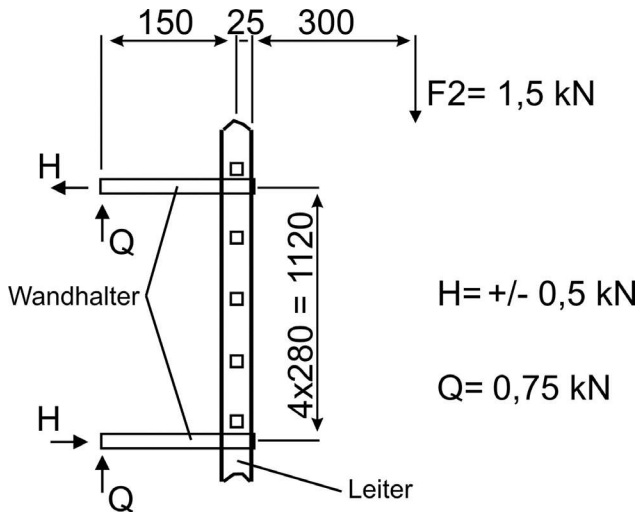


Abb. 11

Folgende Auszugskräfte sind pro Befestigungspunkt (Dübel) der Leiter zu berücksichtigen.

- ohne Steigschutzeinrichtung max. 0,5 kN
- mit Steigschutzeinrichtung max. 2,0 kN

## 10. Leistungserklärungen

Die Leistungserklärungen gemäß europäischer Bauproduktenverordnung - BauPOV 305/2011 sind auf unserer Internetseite hinterlegt.

Sie finden die Leistungserklärungen im Bereich Service zum Download auf [www.munk-group.com](http://www.munk-group.com)

Download Link:

<https://www.munk-group.com/de/wissen/downloads>

## Sicherheit. Made in Germany.

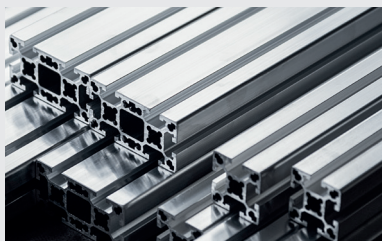
MUNK Günstzburger Steigtechnik ist eine Marke der MUNK Group und steht für Leitern, Rollgerüste und Sonderkonstruktionen in Premium-Qualität.



MUNK Günstzburger Steigtechnik



MUNK Rettungstechnik



MUNK Profiltechnik



MUNK Service

MUNK GmbH | Rudolf-Diesel-Str. 23 | 89312 Günstzburg  
Tel +49 (0) 82 21 / 36 16-01 | Fax +49 (0) 82 21 / 36 16-80  
info@munk-group.com | www.munk-group.com