

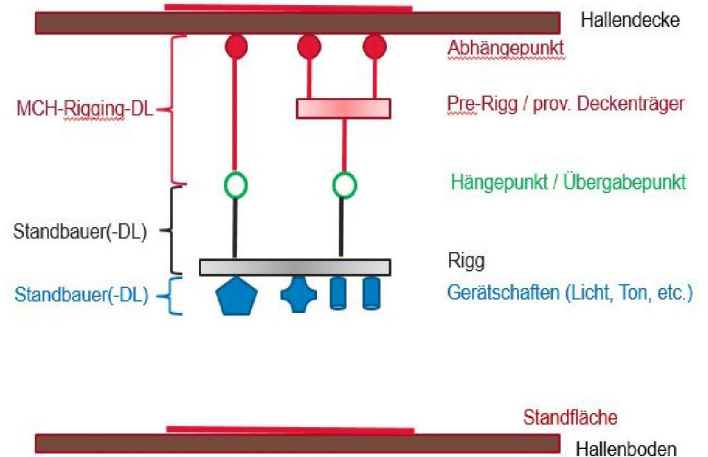
## 1 Ausgangslage / Sicherheitsvorschriften und Fachvorgaben

Alle direkt mit der Hallendecke verbundenen Aufhängungen dürfen aus Sicherheitsgründen nur bei MCH Messe Zürich in Auftrag gegeben werden. Befestigungen an der Infrastruktur durch Dritte sind nicht erlaubt.

Der Aussteller darf seine Konstruktion ab dem Übergabepunkt selber anschlagen. Dabei hat er die einschlägigen Vorgaben der EKAS und der SUVA einzuhalten. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass für planerische Arbeiten für Veranstaltungsriggering ein Sachkundiger Veranstaltungstechnik SQQ2 mit Level 2, oder gleichwertige Kenntnisse erforderlich ist. Beachten Sie auch die Bestimmungen Informationsbroschüre DGUV 215-313 "Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen / Lasten über Personen". Abhängungen sind nur innerhalb der Standflächen erlaubt und müssen lotrecht und nicht rotierend ausgeführt sein. Da

Abhängungen nicht an jeder Position der Hallen realisierbar sind, und die maximal möglichen Übergabehöhen variieren, muss jeder Stand einzeln geprüft werden.

In den Hallen 1-6 der Messe Zürich sind in den Decken Schienen zur Aufnahme der Hängepunkte montiert. In der Halle 7 sind die Aufhängepunkte fest vormontiert. Mit nachfolgender Wegleitung möchten wir Ihnen den Bestellablauf vereinfachen.



## 2 Hallenplan, Messestand

Bestellen Sie bei der Messe Zürich einen sogenannten «Schienenplan», in welchem auch Ihr Messestand eingezeichnet ist. E-Mail: [bestellungentechnikzh@messe.ch](mailto:bestellungentechnikzh@messe.ch)

Beachten Sie die nachstehenden technischen Vorgaben:

Hallen 1 + 2: Bauhöhe max. 650 cm, max. Last pro Punkt 150 kg; tiefer Teil auf Anfrage

Hallen 3, 4, 5, 6: Bauhöhe max. 550 cm, max. Last pro Punkt 150 kg

Halle 7: Bauhöhe max. 490 cm, max. Last auf Anfrage

## 3 Bestimmung Gesamtgewicht

- Berechnen Sie das Gesamtgewicht inklusive Verbindungselemente, Motorkettenzug, Handkettezug, Beleuchtung, etc.
- Bestimmen Sie anhand des Gesamtgewichtes die Anzahl und die Positionen der von Ihnen gewünschten Hängepunkte im Plangrundriss.

*Hinweis: Das Objekt muss gerade hängen und darf nicht rotieren.*

*Beispiel: Gesamtgewicht beträgt 476 kg: 150 => mindestens 4 benötigte Hängepunkte; Punktabstand mind. 1 Meter.*

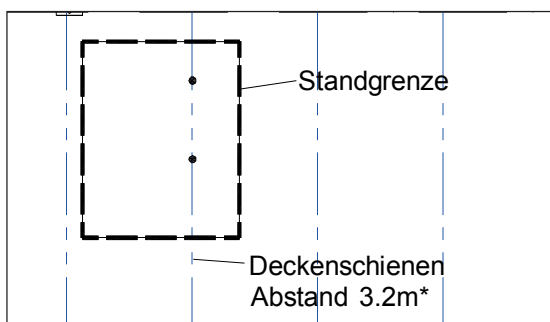
## 4 Lage der benötigten Hängepunkte

Liegen die von Ihnen gewünschten Hängepunkte alle auf unseren bestehenden Schienen?

### JA:

die Hängepunkte liegen alle auf den bestehenden Deckenschienen. *Beispiel: Alle Punkte liegen auf dem Schienenraster.*

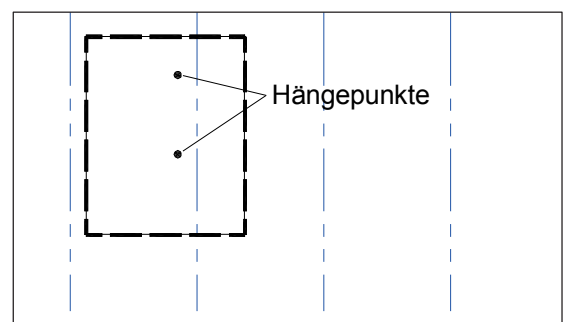
**Weiter zu Punkt 5**



### NEIN:

die Hängepunkte liegen teilweise oder ganz ausserhalb des bestehenden Schienenrasters.

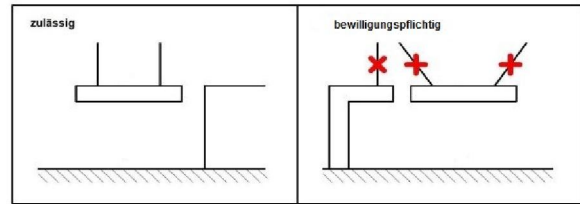
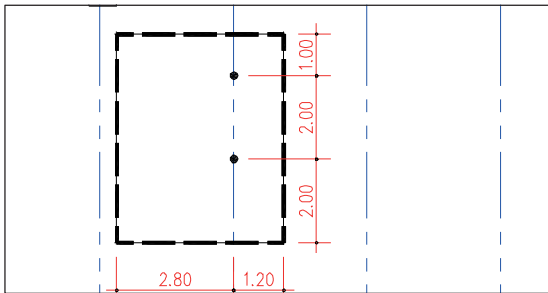
**Weiter zu Punkt 6**



\* Hallenrandbereich, tiefer Teil Halle 1 + 2, Halle 7 gemäss Anfrage.

## 5 Auf Schienenraster: Punkte einzeichnen inkl. Vermassung

Zeichnen Sie alle Punkte auf dem Schienenraster ein und vermessen Sie diese zwingend ab Standgrenze (Nullpunkt) nach innen.



- a. Entscheiden Sie sich für eine Variante unserer angebotenen Seilarten. Sie haben die Wahl zwischen:

a) Höhenregulierbares Seil



Häufig eingesetztes Seil, lässt sich variabel auf eine gewünschte Endhöhe einstellen. Endeinstellung durch Besteller. **Weiter zu Punkt 6**

b) Konfektioniertes Seil

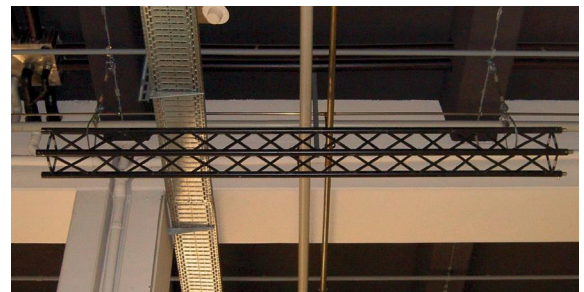
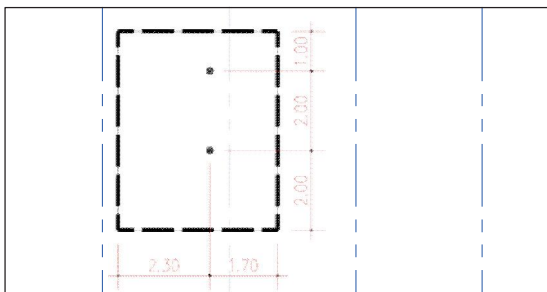


Endet immer auf der maximalen Bauhöhe der jeweiligen Halle. (für Halle 7 nicht bestellbar).

## 6 Ausserhalb Schienenraster: benötigt ein Pre-Rigg

Liegen die von Ihnen gewählten Hängepunkte nicht oder nur teilweise auf unserem bestehenden Schienenraster, so bieten wir Ihnen eine Hilfstraverse (sogenanntes «Pre-Rigg») an.

- a. Zeichnen Sie alle Punkte auf den Schienen ein und vermessen Sie diese zwingend ab Standgrenze (Nullpunkt) nach innen.



Bei Fragen nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf: MCH Messe Zürich | [befestigungenzh@messe.ch](mailto:befestigungenzh@messe.ch)  
T +41 58 206 50 00  
**oder weiter zu Punkt 7**

## 7 Bestellformular

Füllen Sie das Bestellformular aus und senden es zusammen mit Ihrem Plan an: [bestellungentechnikzh@messe.ch](mailto:bestellungentechnikzh@messe.ch)  
Grundsätzlich müssen mit der Bestellung folgende Unterlagen eingereicht werden:

- Vermasste Draufsicht der Hängepunkte auf der Standfläche, unter Beachtung des von der MCH Messe Zürich zugestellten Deckenrasters.
- Gesamtgewichtsermittlung mittels Stückliste, gerechnete Statik für unbestimmte Systeme und Ueberhänge.

Folgende Planungsunterlagen werden von uns im Einzelfall benötigt:

- Biegemomentanalyse und maximale Querkraft muss für eingesetzte Trägersysteme verfügbar sein
- Gerechnete Statik pro Punkt (ab 4 Hängepunkten bzw. 600 kg als Standard)
  
- Materialzertifikate müssen verfügbar sein
- Eine Stückliste als Planungsbeleg ist uns vorzulegen, alle statisch unbestimmten Systeme benötigen einen Nachweis.

## **8 Auftragsbearbeitung**

Die eingereichte Bestellung wird bearbeitet. Bei Abweichungen zur eingereichten Bestellung werden die Kosten mit dem Kunden besprochen und schriftlich bestätigt.

## **9 Expresszuschlag**

Für Aufträge, die später als drei Wochen vor dem ersten Messtag bei der Messe eintreffen, wird ein Bearbeitungszuschlag von CHF 150.- erhoben.

## **10 Zuwiderhandlung/Haftung**

Das eigenmächtige Anbringen von Abhängungen an der Hallendecke oder die Nichteinhaltung der einschlägigen Vorgaben gilt als Verletzung der Sicherheitsvorschriften der MCH. Werden solche Verletzungen festgestellt, erfolgt eine umgehende Sicherheitsüberprüfung auf Kosten des Ausstellers. Entspricht die Konstruktion nicht den Sicherheitsvorgaben der DGUV Information 215-313 wird sie auf Kosten des Ausstellers entfernt. Für Schäden und Störungen, die aus der Nichtbeachtung der Bestimmungen der Betriebsordnung, der allgemeinen Bestimmungen in diesem Formular oder Anweisungen des Messepersonals entstehen, haftet der Aussteller.

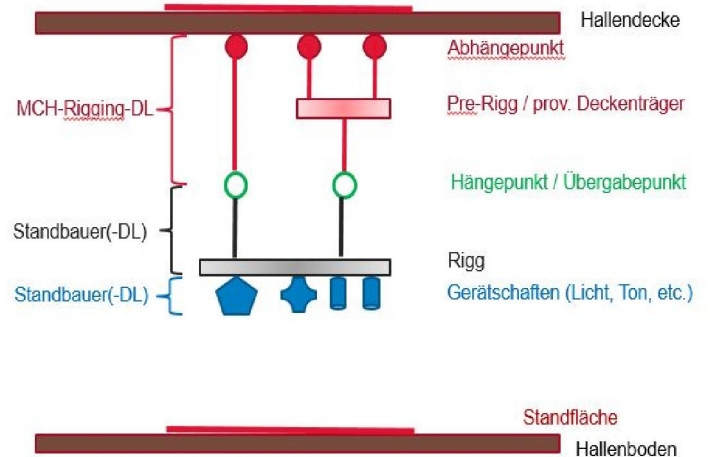
## 1 Ausgangslage / Sicherheitsvorschriften und Fachvorgaben

Der Standbauer/Veranstaltungstechniker darf seine Konstruktion ab dem **Übergabepunkt** selber anschlagen.

Der montageleitende Rigger vor Ort benötigt den Ausbildungsnachweis "Sachkundiger Veranstaltungstechnik SQQ2 Level 1, oder gleichwertige Kenntnisse".

Alle direkt mit der Hallendecke verbundenen Aufhängungen dürfen aus Sicherheitsgründen nur bei MCH Messe Schweiz (Zürich) AG in Auftrag gegeben werden. Befestigungen an der Infrastruktur sind nicht erlaubt.

Bei Anschlagen und Montieren sind die einschlägigen Vorgaben der EKAS und der SUVA einzuhalten. Insbesondere verweisen wir auf die Informationsbroschüre DGUV 215-313 "Sicherheit bei Produktionen und Veranstaltungen / Lasten über Personen". Abhängungen sind nur innerhalb der Standflächen erlaubt und müssen lotrecht und nicht rotierend ausgeführt sein. Da Abhängungen nicht an jeder Position der Hallen realisierbar sind, und die maximal möglichen Übergabehöhen variieren, muss jeder Stand einzeln geprüft werden.



## 2 Bauhöhen/Deckenlasten

Beachten Sie die nachstehenden technischen Vorgaben:

Hallen 1 + 2: Bauhöhe max. 650 cm, max. Last pro Punkt 150 kg; tiefer Teil auf Anfrage

Hallen 3, 4, 5, 6: Bauhöhe max. 550 cm, max. Last pro Punkt 150 kg

Halle 7: Bauhöhe max. 490 cm, max. Last auf Anfrage

## 3 Montagevorgaben

### 3.1 Übergabepunkt

Der Übergabepunkt wird gemäss Bestellung ausgeführt. Der Standbauer/Veranstaltungstechniker überprüft die korrekte Montageposition vor Ort. Mit der Montage am Übergabepunkt gilt die Vormontage der MCH Messe Schweiz (Zürich) AG als akzeptiert.

Motorkettenzüge mit BGV D8+ Zertifizierung dürfen Lasten auch ohne Sekundärsicherung über Personen halten. Die Prüfbücher sind mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.

Eine Stückliste als Planungsbeleg ist uns vorzulegen, alle statisch unbestimmten Systeme benötigen einen Nachweis.

### 3.2 Verbindungselemente und Anschlagmittel

Beispiele zulässige / nicht zulässige Verbindungselemente:

<p>O-Ring nach EN 13414</p>	<p>Höhenverstellbarer Slider ab zwei Punkten</p>

**Aufhängung mit Schellen und Ringmutter** (mit Konformitätserklärung = CE Kennzeichnung)



**Schäkel** nach EN 16771-1



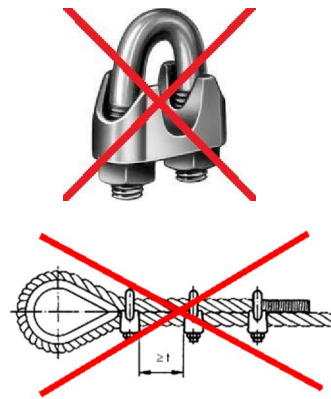
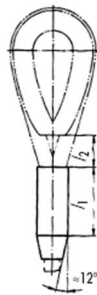
**Karabinerhaken**



**Rundschlinge** nach EN 1492-2  
(muss zusätzlich mit Stahl gesichert werden)



**Textilseile**



**Seilklemmen**

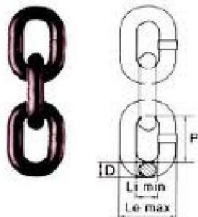
**Seilendverbindungen** nach EN 13411-1 Kauschen für Anschlagdrahtseile  
EN 13411-1 Pressklemmen und Verpressen



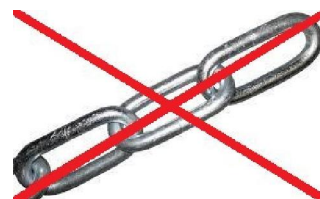
**Geschlossene Sicherheitshaken**  
nach DIN 15401



**Offene Haken**



**Kurzgliedrige Ketten** der Güteklasse 8



**Langgliedrige Ketten**

#### **4 Zuwiderhandlungen/Haftung**

Das eigenmächtige Anbringen von Abhängungen an der Hallendecke oder die Nichteinhaltung der einschlägigen Vorgaben gilt als Verletzung der Sicherheitsvorschriften der MCH. Werden solche Verletzungen festgestellt, erfolgt eine umgehende Sicherheitsüberprüfung auf Kosten des Ausstellers. Entspricht die Konstruktion nicht den Sicherheitsvorgaben der DGUV Information 215-313 wird sie auf Kosten des Ausstellers entfernt. Für Schäden und Störungen, die aus der Nichtbeachtung der Bestimmungen der Betriebsordnung, der allgemeinen Bestimmungen in diesem Formular oder Anweisungen des Messepersonals entstehen, haftet der Aussteller.

#### **Auskünfte:**

MCH Messe Schweiz (Zürich) AG  
Tel. +41 58 206 50 00  
E-Mail: [befestigungenzh@messe.ch](mailto:befestigungenzh@messe.ch)

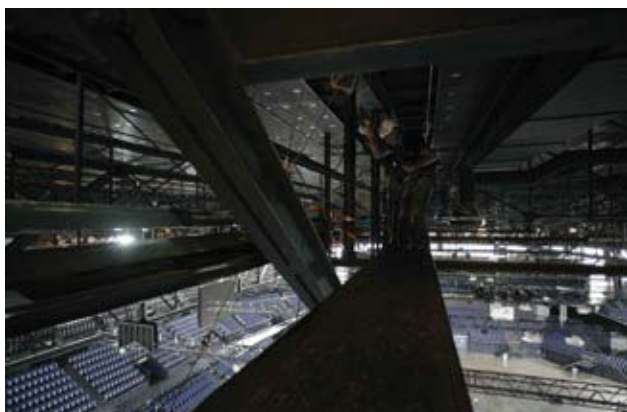


# Rigging in der Veranstaltungstechnik

## Planen statt gefährlich improvisieren

### Das Wichtigste in Kürze

Die Veranstaltungstechnik ist geprägt von kurzen, schnellen Arbeitseinsätzen, die innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters zu leisten sind. Beim Rigging (Aufhängen von Lasten) hoch über dem Boden besteht Absturzgefahr. Damit sicher umzugehen, stellt hohe Anforderungen an die Rigger, ihre Ausrüstung und sämtliche übrigen Vertragspartner.



1 Veranstaltungsriggering in einer Halle

Für die Sicherheit in der Veranstaltungstechnik stehen alle Beteiligten in der Verantwortung:

- Hallenbesitzer
- Veranstalter
- Projektleiter Veranstaltungstechnik
- Rigger



2 Technische Massnahmen zum Schutz gegen Absturz haben immer Vorrang.

### Hallenbesitzer

«Ich Sorge für klare Information und Vorgaben in Sachen Sicherheit. Allen Beteiligten ist klar, was mit meiner Infrastruktur gemacht werden kann und was nicht.»

#### Aufgaben des Hallenbesitzers:

- Er stellt detaillierte Pläne seiner Infrastruktur zur Verfügung und deklariert darauf die zulässigen Nutzlasten der Böden und der Aufhängepunkte.
- Er legt für seine Halle unmissverständliche Grundsätze zur Gewährleistung der Sicherheit fest (besonders wichtig für den Sonderfall «Tourproduktionen»).
- Er definiert die Schnittstellen zwischen den Beteiligten klar und unmissverständlich.
- Er verlangt eine protokollierte Prüfung und Kontrolle der temporären Installationen in seiner Halle.

### Veranstalter

«Ich übernehme die Vorgaben des Hallenbesitzers und des Gesetzgebers in die Ausschreibungen und Werkverträge. Als Auftraggeber stehe ich in der Verantwortung und garantiere die Rahmenbedingungen, die es ermöglichen, die sicherheitstechnischen Vorgaben auf allen Ebenen einzuhalten.»

#### Aufgaben des Veranstalters:

- Er sorgt für eine klare, unmissverständliche Ausschreibung und entsprechende Werkverträge.
- Er stellt dem Projektleiter Veranstaltungstechnik nur sachgerecht ausgerüstetes und qualifiziertes Personal zur Verfügung.
- Er terminiert und organisiert die Arbeitsabläufe so, dass keine kritischen Situationen entstehen.

# Projektleiter Veranstaltungstechnik

«Ich Sorge schon bei der Planung und Auftragsvergabe für präzise Absprachen und Installationsaufträge. Alle Lastangaben und Aufhängepunkte sind bekannt. Meine Endkontrollen schaffen Sicherheit.»

## Aufgaben des Projektleiters Veranstaltungstechnik:

- Er erstellt detaillierte Ausschreibungen.
- Die Forderungen nach nachweislich geeignetem Material und sicheren gesetzeskonformen Arbeitsmethoden sind fester Bestandteil der Verträge mit den Subunternehmern.
- Er stellt sicher, dass die Auflasten bzw. Nutzlasten bekannt sind (Lautsprecher, Scheinwerfer) und nimmt rechtzeitig mit dem Hallenstatiker und dem Rigger Kontakt auf.
- Er verhindert mit seiner Planung gefährliche Improvisationen (zum Beispiel sind Rig-Lasten an Festzeltkonstruktionen selten zulässig).
- Er prüft die technische Montagequalität mit Fachleuten wie beispielsweise dem Montageverantwortlichen oder einem Statiker.



3 Gegenseitige Absprachen sind unverzichtbar.



4 Headrigger bei der Arbeitsvorbereitung und Detailplanung

- Doch auch Kontrolle ist notwendig: Die Vertragspartner legen bei jedem Projekt gemeinsam die Abnahme- und Kontrollprozeduren fest.

# Rigger

«Ich montiere und sichere das Rig fachgerecht an der Gebäudedecke. Ich beherrsche das Arbeiten mit Auffanggurt und Seil und befolge die Kommandos des Headriggers. Sicherheit hat für mich immer Priorität!»

## Aufgaben des Riggers:

- Er kennt die Kriterien, die bei der Planung eines sicheren Rigs zu berücksichtigen sind.
- Er wählt geeignetes Material aus.
- Der Headrigger regelt und organisiert die Arbeitssicherheit bei Montage und Demontage.
- Jeder Rigger ist umfassend geschult im Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz.
- Aufhängungen, Verankerungen, Sicherungen werden seriös kontrolliert.
- Die verschiedenen Einwirkungen auf die Konstruktion werden beurteilt. Die Gesamtstabilität wird durch Beizug einer ausgewiesenen Fachperson sichergestellt.



5 Korrekt ausgerüsteter Rigger an seinem Arbeitsplatz

# PSA gegen Absturz

- Mit der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) dürfen nur Personen arbeiten, die nachweislich dafür ausgebildet sind (Ausbildung mind. 1 Tag).
- Nur regelkonforme PSAgA inklusive Falldämpfer im Verbindungsmittel einsetzen.
- Keine Alleinarbeit mit PSAgA.
- Eine Rettung muss jederzeit von den am Arbeitsplatz anwesenden Personen mit Mitteln vor Ort möglich sein.
- Schon nach wenigen Minuten Hängedauer im Auffanggurt besteht das Risiko von bleibenden Schäden!

# Abnahmen und Freigaben

- Nur wenn jeder seine Aufgaben kennt und seine Verantwortung wahrnimmt, lassen sich Unfälle und grosse Sachschäden vermeiden. Für die Sicherheit braucht es alle Vertragspartner.

## Relevante Vorschriften und Normen

BauAV (Bauarbeitenverordnung) Art. 3, 8, 11,12, 15

VUV (Verordnung über die Unfallverhütung) Art. 5, 8, 9, 12, 24–28, 32

PrSG u. PrSV (Produktesicherheit)

SIA Bemessungsnormen insbes. SIA 260 bis 265

## Präzisierung Stand der Technik:

BGV C1, BGV D8, VPLT Standard SR 1 & 2

## Weitere Informationen zum Thema:

- Merkblatt: Sicherheit durch Anseilen unter [www.suva.ch/44002.d](http://www.suva.ch/44002.d)
- Factsheet: Arbeiten am hängenden Seil unter [www.suva.ch/33016.d](http://www.suva.ch/33016.d)

Suva, Bereich Bau  
Tel. 041 419 58 51  
[bereich.bau@suva.ch](mailto:bereich.bau@suva.ch)