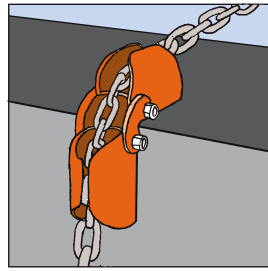
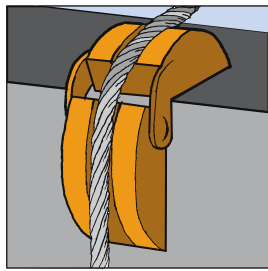
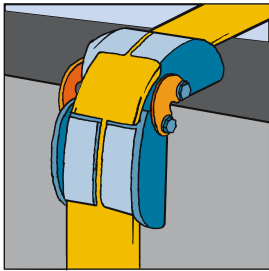
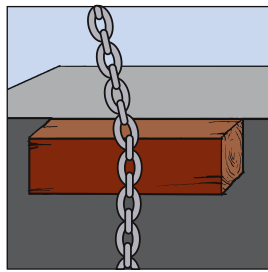
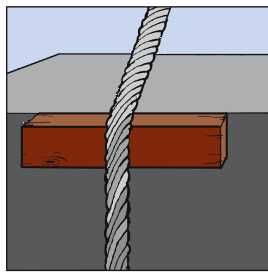
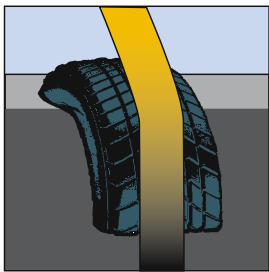


Lerneinheit

Wahl der Anschlagmittel

Instruktionsanleitung für das Bauhaupt- und Baunebengewerbe



■ Lernziel

Seile, Gurten oder Ketten? – Die Mitarbeiter/-innen wissen, mit welchem Anschlagmittel (Anbindemittel) sie Lasten richtig anbinden.

■ Ausbilder/-innen

Poliere, Vorarbeiter, Betriebsinhaber, Kranführer mit Ausweis, Berufsschullehrer usw.

■ Auszubildende Personen

Arbeitnehmer/-innen, die Lasten anschlagen (anbinden).

■ Zeitbedarf

ca. 2 Stunden.

■ Hauptgefährdungen

Vom Transportgut getroffen, eingeklemmt, gequetscht werden.

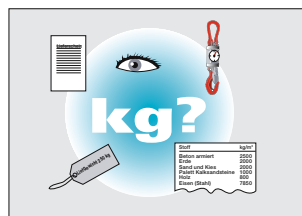
■ Nutzen für den Betrieb

- gesunde Mitarbeiter/-innen
- Reduktion der Ausfallstunden und Produktionsstörungen
- weniger Materialverlust und Materialschäden
- effizienter Materialtransport

Instruktionsschritte

- Zu jedem Instruktionsschritt gehört eines der beiliegenden Instruktionsblätter.
- Bei den ersten vier Instruktionsschritten handelt es sich um wichtige Grundsätze, die beim Anschlagen von Lasten immer beachtet werden müssen.

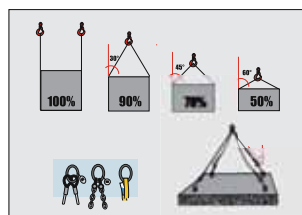
Instruktionsschritte



1. Gewicht der Last feststellen.

- Liefer- oder Waagschein beachten.
- In Gewichtstabelle für Produkte nachschauen.
- Last mit Kranwaage wägen.
- Last schätzen (erfordert Übung und Erfahrung).

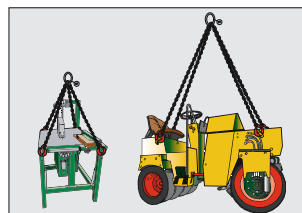
Üben Sie mit Ihren Mitarbeitenden das Schätzen verschiedener Lasten und kontrollieren Sie die Resultate mit einer Kranwaage.



2. Neigungswinkel berücksichtigen.

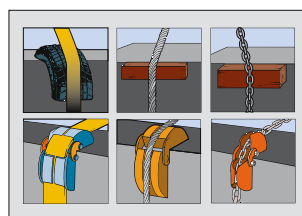
- Last in einem möglichst spitzen Neigungswinkel anhängen. Je spitzer der Neigungswinkel, desto kleiner ist die Belastung für das Anschlagmittel.
- Hinweise bezüglich Tragkraft der Anschlagmittel auf den angebrachten Etiketten beachten.

Achtung: Bei einem 4er-Gehänge tragen nur 2 Stränge.



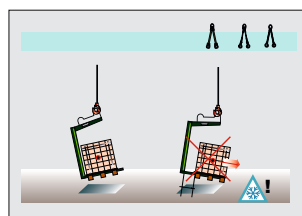
3. Alle vorhandenen Anschlagpunkte benützen.

Maschinen, Betonelemente und andere Bauteile sind mit Anschlagpunkten versehen. Das Transportgut immer an diesen Anschlagpunkten befestigen.



4. Anschlagmittel vor scharfen Kanten schützen.

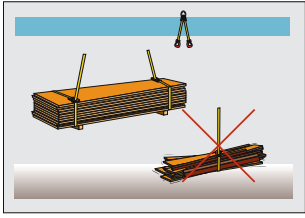
Bei scharfen Kanten Schutzelemente unterlegen, damit das Anschlagmittel nicht beschädigt wird.



5. Palettengabel

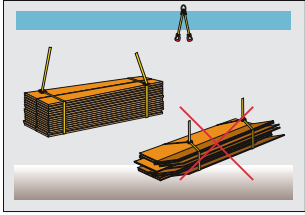
- Gurten, Seile oder Ketten verwenden.
- Last wenn immer möglich auf einer Palette transportieren.
- Die Palettengabel muss der Größe der Palette entsprechen.
- Die Last muss festgebunden sein, damit keine Teile herunterfallen können, und hinten an der Palettengabel anliegen.
- Bei angehobener Last muss die Palettengabel leicht nach hinten geneigt sein.

Achtung: Vor dem Transport Schnee und Eis von der Palettengabel entfernen.



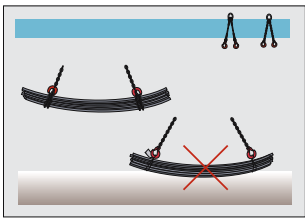
6. Einbrettstapel

- Bevorzugtes Anschlagmittel: Gurten.
- Stapel mit 2er-Gehänge straff und wechselseitig umschlingen.
- Die Haken müssen oben auf dem Stapel liegen. Hakenöffnungen nach aussen richten.



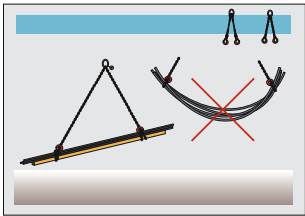
7. Doppelbrettstapel

- Gleich anschlagen wie Einbrettstapel (siehe Instruktionsschritt 6).
- Doppelbrettstapel müssen höher sein als breit.



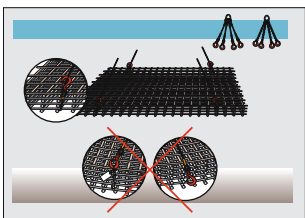
8. Armierungseisenbund

- Bevorzugte Anschlagmittel: Seile oder Ketten.
- Bund mit 2er-Gehänge doppelt und gleichseitig umschlingen.
- Hakenöffnungen nach aussen richten.
- Bund soll möglichst wenig durchhängen.



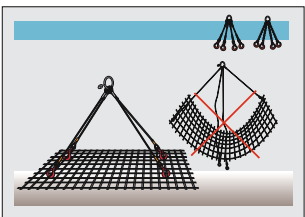
9. Einzelne Armierungseisen

- Armierungseisen auf Kantholz legen und mit Draht oder Schnur befestigen.
- Gleich anschlagen wie Armierungseisenbund (siehe Instruktionsschritt 8).



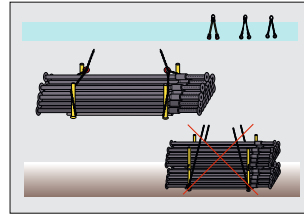
10. Armierungsnetze

- Bevorzugte Anschlagmittel: Seile oder Ketten (4er-Gehänge).
- Die einzelnen Gehängestränge durch die Maschen und um alle Netzdrähte führen (Schnürgriff).
- Hakenöffnungen nach aussen richten.



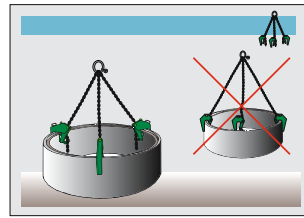
11. Einzelne Armierungsnetze

- Bevorzugte Anschlagmittel: Seile oder Ketten (4er-Gehänge).
- Gehänge an den Drähten einhängen.
- Hakenöffnungen nach aussen richten.
- Netz soll möglichst wenig durchhängen.



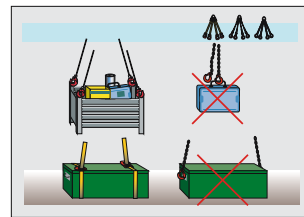
12. Borellen mit Deckenstützen

- Gurten, Seile oder Ketten verwenden (2er-Gehänge).
- Gehänge um Borellenpfosten und -stützen schlingen.
- Hakenöffnungen nach aussen richten.
- **Einzelne Deckenstützen** gleich anschlagen wie Armierungseisenbund (siehe Instruktionsschritt 8).
- **Achtung:** Keine losen Innenrohre.



13. Betonrohre (ohne Anschlagpunkte)

- Nur mit Zangen oder Klemmen anschlagen, die sich nicht von selbst lösen können.
- Immer alle Zangen und Klemmen befestigen.



14. Werkzeugkisten

- Bevorzugtes Anschlagmittel:
 - Für Transportbehälter: Gurten, Seile oder Ketten
 - Für Holzkisten: Gurten
- Werkzeug und Kleinmaterial in stabilen Kisten transportieren
- Kiste mit 2er-Gehänge straff und wechselseitig umschlingen, nicht an den Griffen anbinden.
- **Achtung:** Werkzeugkisten nie am Kran hängen lassen.

15 Ausbildungsinstruktion	
Instruktionsthema	Wahl der Anschlagmittel
Datum	
Ort	
Überr	
Instruktor	
Verwendete Hilfsmittel	
1	Unterschrift
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

suvaPRO Instruktor Datum

15. Formular für die Dokumentation der Ausbildung/Instruktion

Weitere Informationsmittel

- Lerneinheit «Anschlagen von Lasten», Bestellnummer: 88801.d
- Lerneinheit «Vakuumheber», Bestellnummer: 88805.d
- Checkliste: Anschlagmittel, Bestellnummer: 67017.d
- Checkliste: Krane auf Baustellen, Bestellnummer: 67116.d
- A3-Plakat «Ketten, Seile, Laschen», Bestellnummer: 77022
- Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen, Bestellnummer: 1420.d

Bei Fragen:

Suva, Bereich Bau
Telefon 041 419 50 49
Fax 041 419 58 86

Für das Bestellen von Unterlagen:

Suva, Kundendienst
Postfach, 6002 Luzern
www.suva.ch/waswo
Fax 041 419 59 17
Telefon 041 419 58 51

Die farbigen Kopiervorlagen können auch direkt vom Internet heruntergeladen werden:
www.suva.ch/waswo/88802.d

Diese Lerneinheit ist auch in Französisch und Italienisch erhältlich.

Hinweise für die Ausbilder/-innen

Einsatzmöglichkeiten für diese Lerneinheit

Wir sehen folgende Möglichkeiten:

- Der Arbeitgeber veranlasst, dass die verschiedenen Arbeitsgruppen seines Unternehmens innerhalb eines bestimmten Zeitraums an ihrem Arbeitsort (z. B. Baustelle, Werkhof) ausgebildet werden. Dazu wird jeder Gruppe eine komplette Lerneinheit ausgehändigt.
- Es wird zentral ein Sicherheitsparcours aufgebaut. An einer oder mehreren Stationen wird mit den Mitarbeiter/-innen die vorliegende Lerneinheit Schritt für Schritt bearbeitet.
- Wenn der Kran neu installiert ist, wird das Personal innerhalb weniger Tage mit Hilfe der Lerneinheit ausgebildet. Periodisch werden auch die neu zur Belegschaft stossenden Mitarbeiter/-innen geschult.

Rahmenbedingungen

- Diese Lerneinheit behandelt die Wahl der Anschlagmittel für übliche Lasten. Für schwere und asymmetrische Lasten braucht es spezielles Fachwissen.
- Es wird vorausgesetzt, dass der Turm- oder Fahrzeugkran geprüft ist und über die erforderliche Tragkraft verfügt, der Kranführer einen Kranführerausweis besitzt und die verwendeten Anschlagmittel kontrolliert und in Ordnung sind.
- Zum Thema «Anschlagen von Lasten» gibt es bereits eine Lerneinheit (Best.-Nr. 88801.d).

Vorbereitung der Instruktion

- Laden Sie die Mitarbeiter/-innen im Voraus mündlich oder schriftlich für die Instruktion ein (z. B. mit einem Anschlag oder Plakat). Machen Sie dabei konkrete Angaben über Thema, Ort und vorgesehene Zeitbedarf. So können sich Vorgesetzte und Mitarbeiter/-innen auf die Instruktion einstellen.
- Stellen Sie für die Instruktion die benötigten Hilfsmittel bereit: Hebezeug (Turm- oder Fahrzeugkran, Lastwagen-Ladekran, Hallenkran), Anschlagmittel, vorgesehene Lasten, evtl. Kranwaage.
- Bezeichnen Sie einen Instruktionsplatz und sperren Sie ihn wenn nötig ab, so dass Sie bei der Instruktion nicht gestört werden.

- Studieren Sie vor der Instruktion genau die einzelnen Lernschritte, so dass Sie die Aussagen mit eigenen Worten formulieren können. Probieren Sie das Anschlagen der Lasten vorher selber aus.
- Ideale Gruppengrösse: 3 bis 12 Mitarbeiter/-innen.
- Überfordern Sie die Mitarbeiter/-innen nicht mit einer Informationsflut. Führen Sie die Instruktion in mehreren Etappen durch.

Instruktionsverlauf

- Fragen Sie die Mitarbeiter/-innen, welche Erfahrungen sie bei der täglichen Arbeit beim Einsatz von verschiedenen Anschlagmitteln machen (Probleme, gefährliche Situationen).
- Erklären Sie mit Hilfe der Instruktionsblätter, worauf es besonders ankommt.
- Üben Sie die besprochenen Abläufe mit den bereitgestellten Anschlagmitteln und Lasten.

Verwendung der Instruktionsblätter

Wir sehen folgende Möglichkeiten:

- Bildvorlagen im A4-Format an einer Wand befestigen.
- Vergrösserung der Vorlagen für die Instruktion auf Format A3.
- Herstellen von Hellraumprojektor-Folien.

Gesetzliche Grundlagen

Verordnung über die sichere Verwendung von Kranen (Kranverordnung), in Kraft seit 1. 1. 2000, Art. 6.3:

«Personen, die Lasten anschlagen, sind zu dieser Arbeit anzuleiten.»

Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV), Art. 6.4:

«Die Information und die Anleitung müssen während der Arbeitszeit erfolgen und dürfen nicht zu Lasten der Arbeitnehmer gehen.»

Dokumentation

In der EKAS-Richtlinie 6508 wird ein betriebliches Sicherheitskonzept und in diesem Zusammenhang die Dokumentation der Mitarbeiterausbildung verlangt.

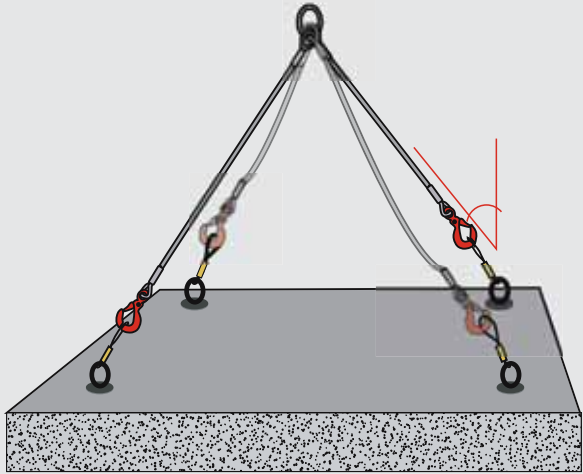
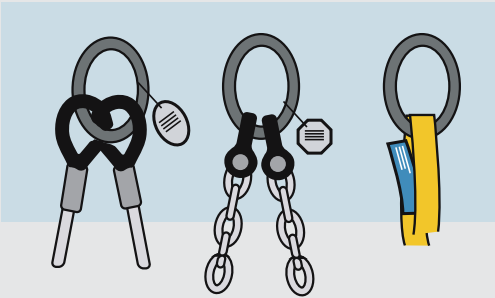
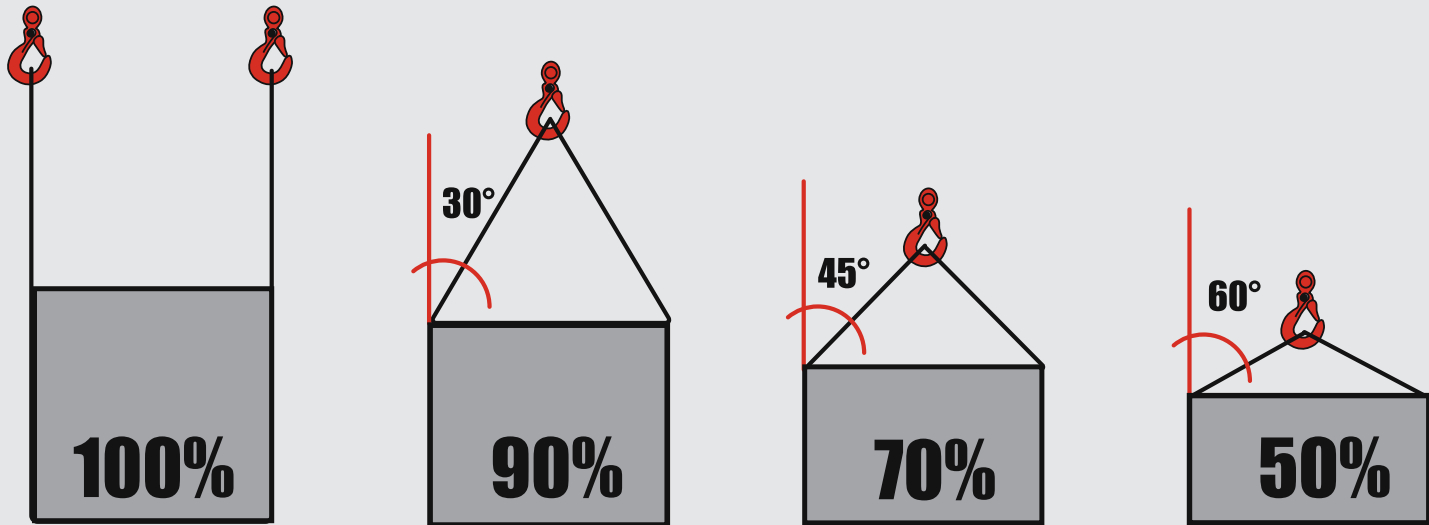
Dokumentieren Sie die Instruktion und füllen Sie dazu das Beilageblatt Nr. 15 aus. Es enthält alle notwendigen Angaben.

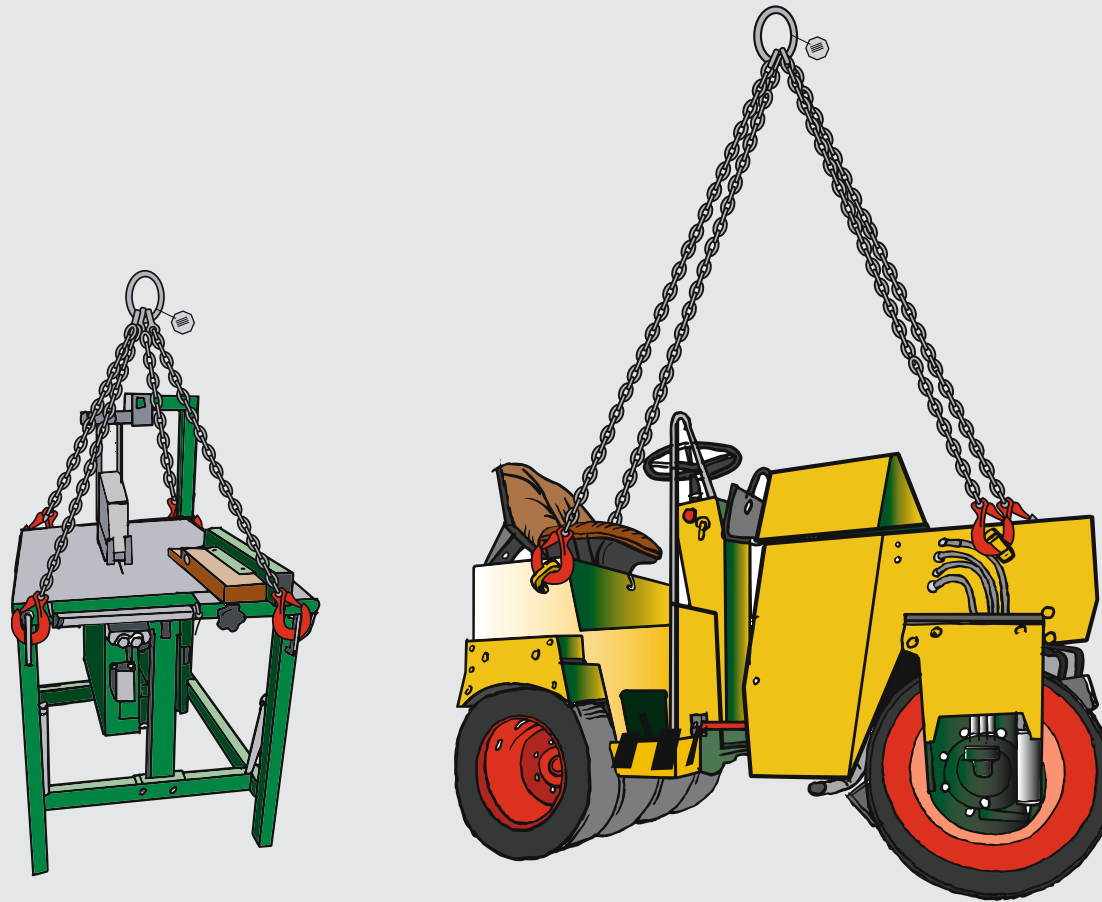
Lieferschein

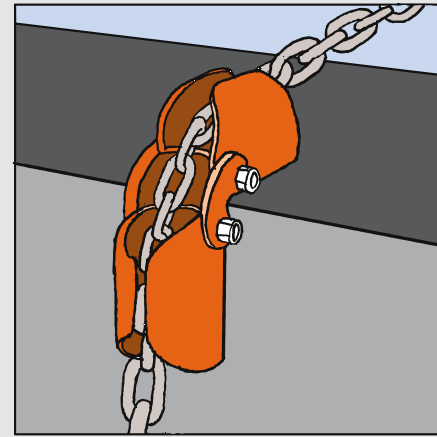
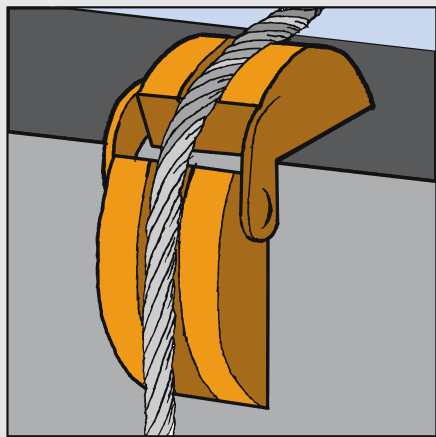
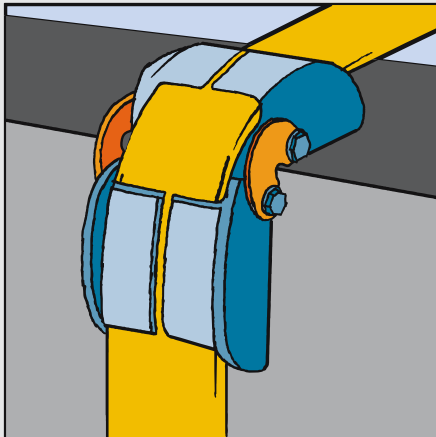
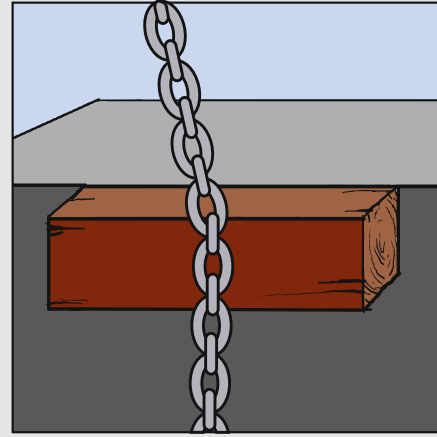
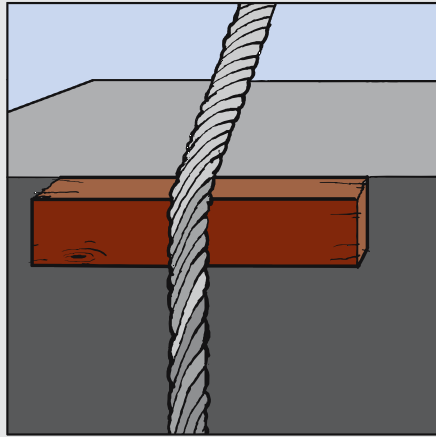
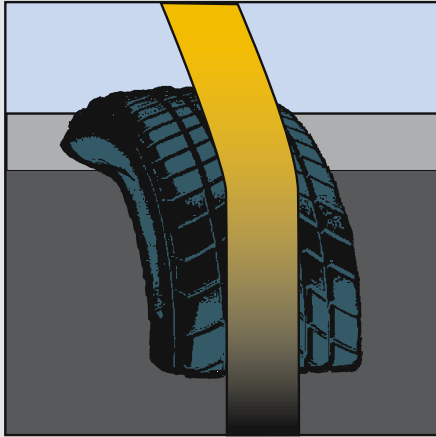
kg?

Liefergewicht 250 kg

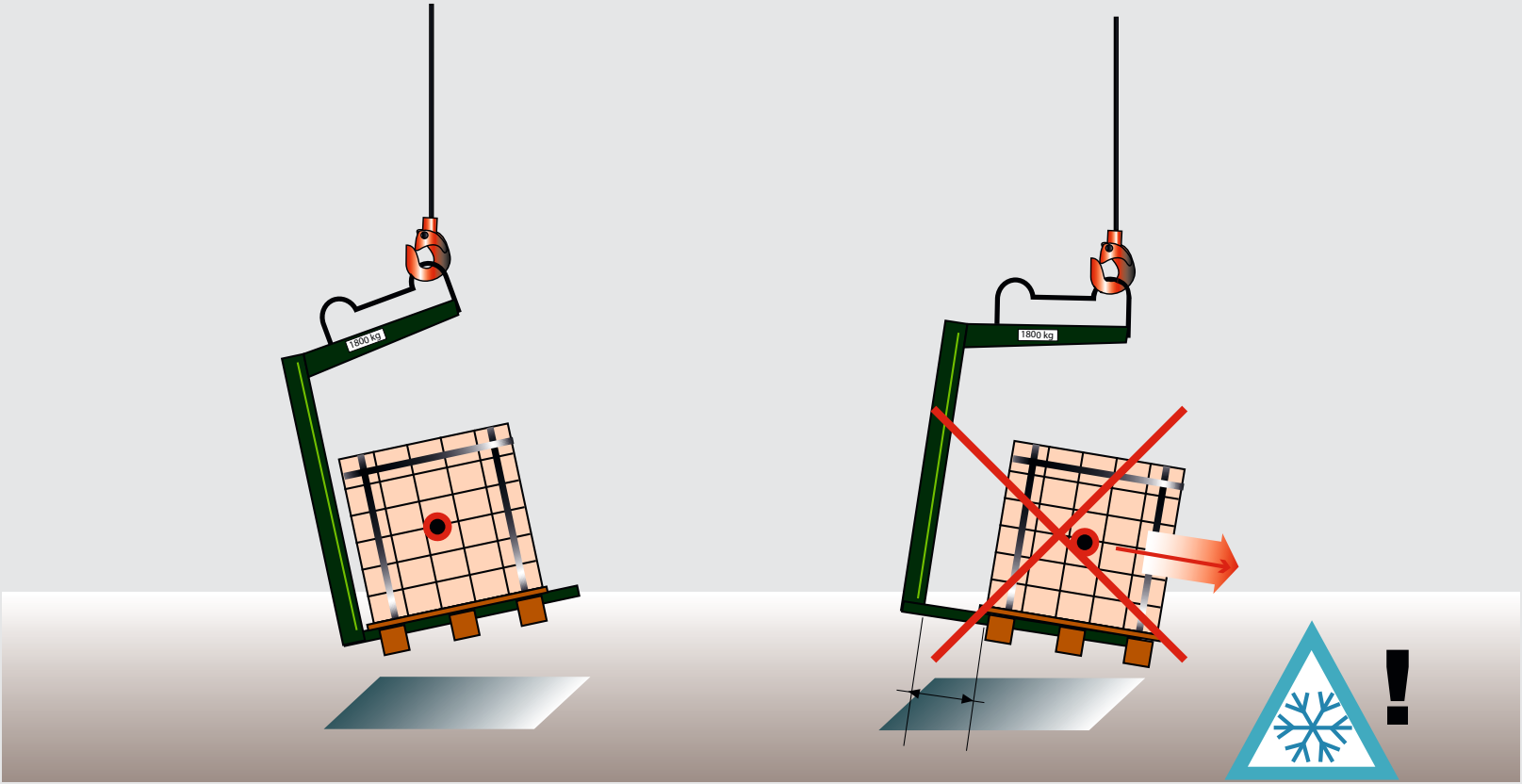
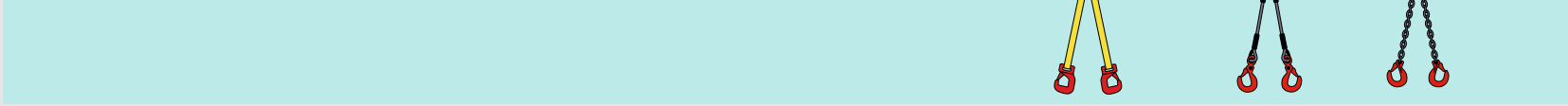
Stoff	kg/m ³
Beton armiert	2500
Erde	2000
Sand und Kies	2000
Palett Kalksandsteine	1000
Holz	800
Eisen (Stahl)	7850

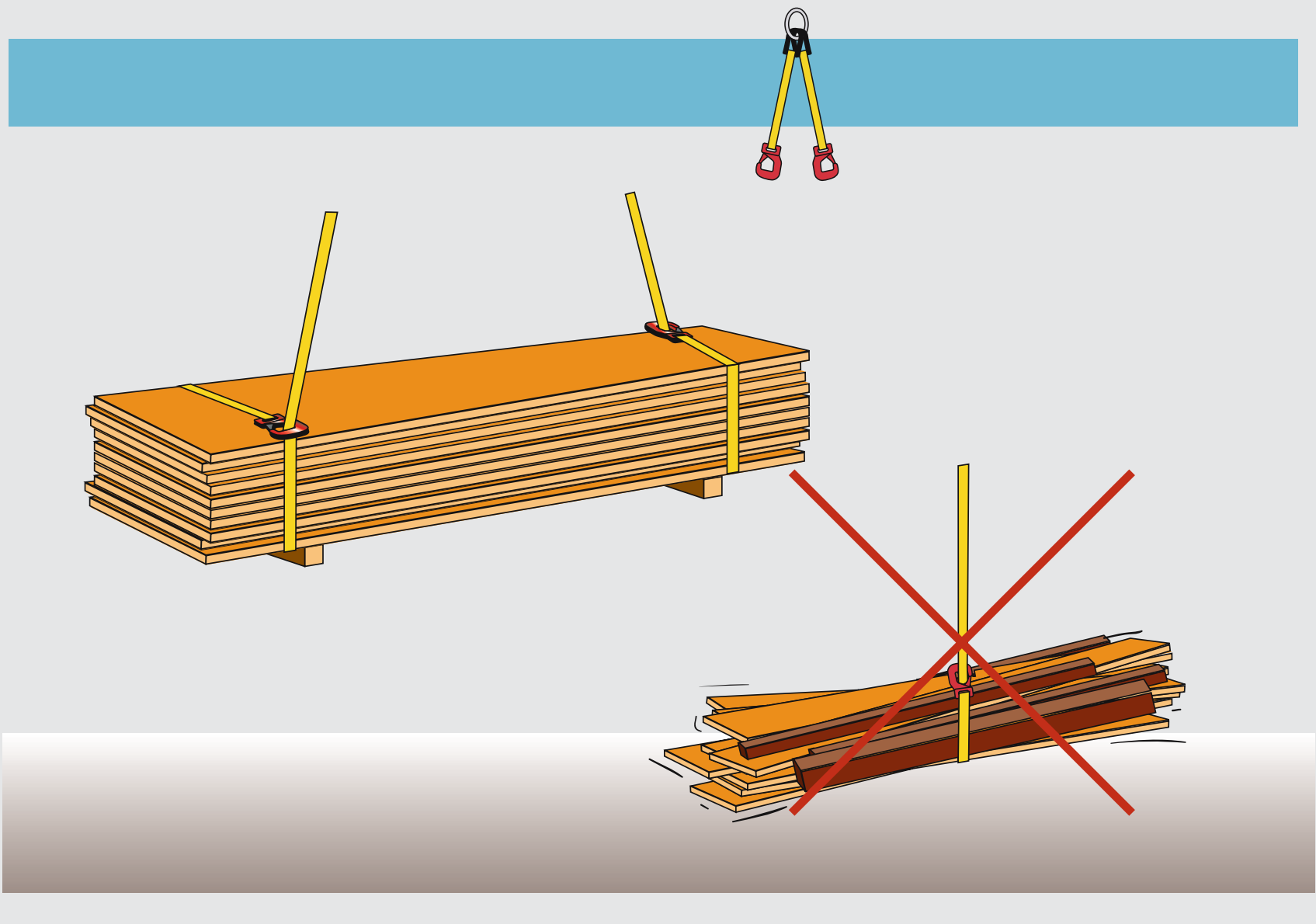


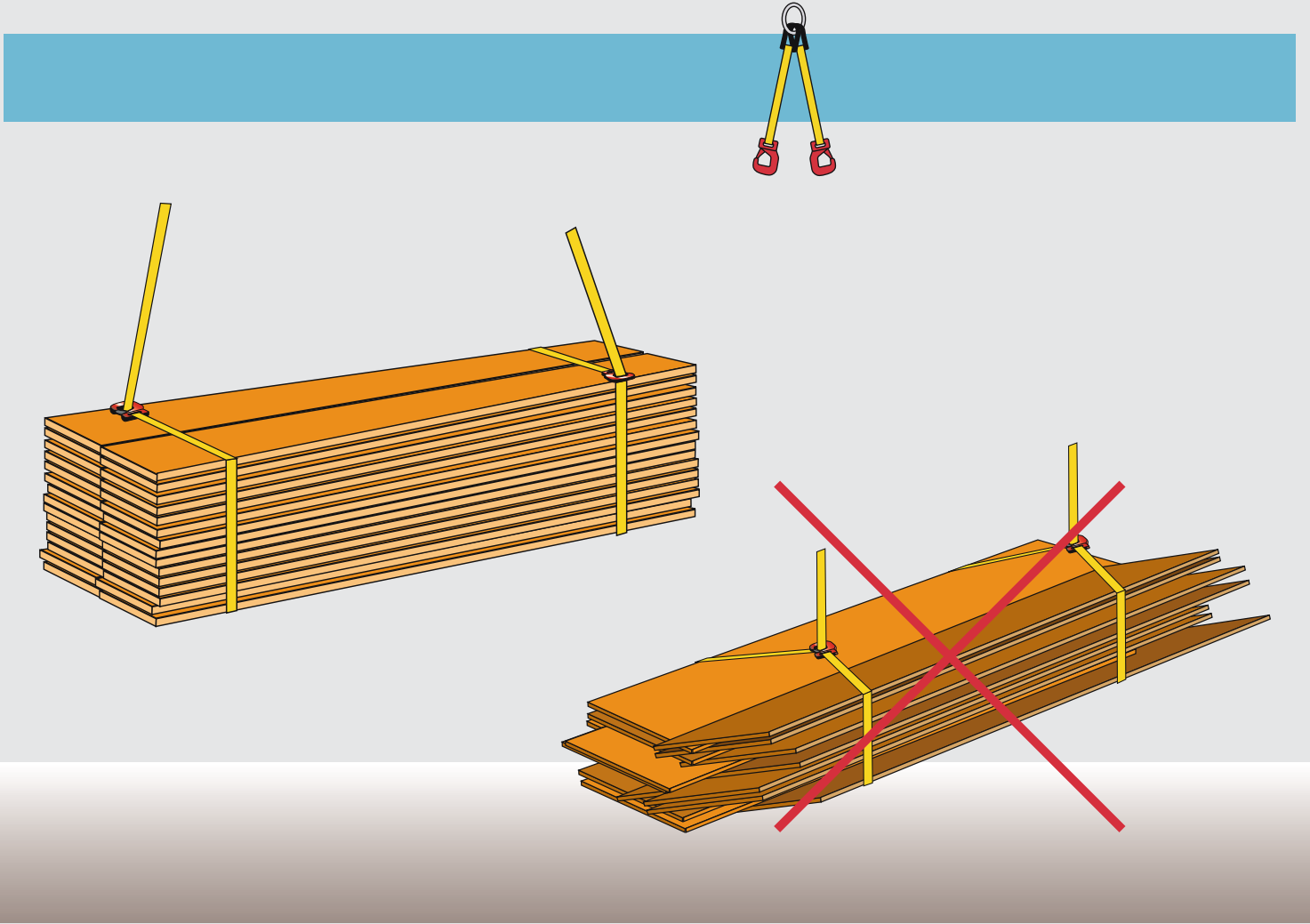


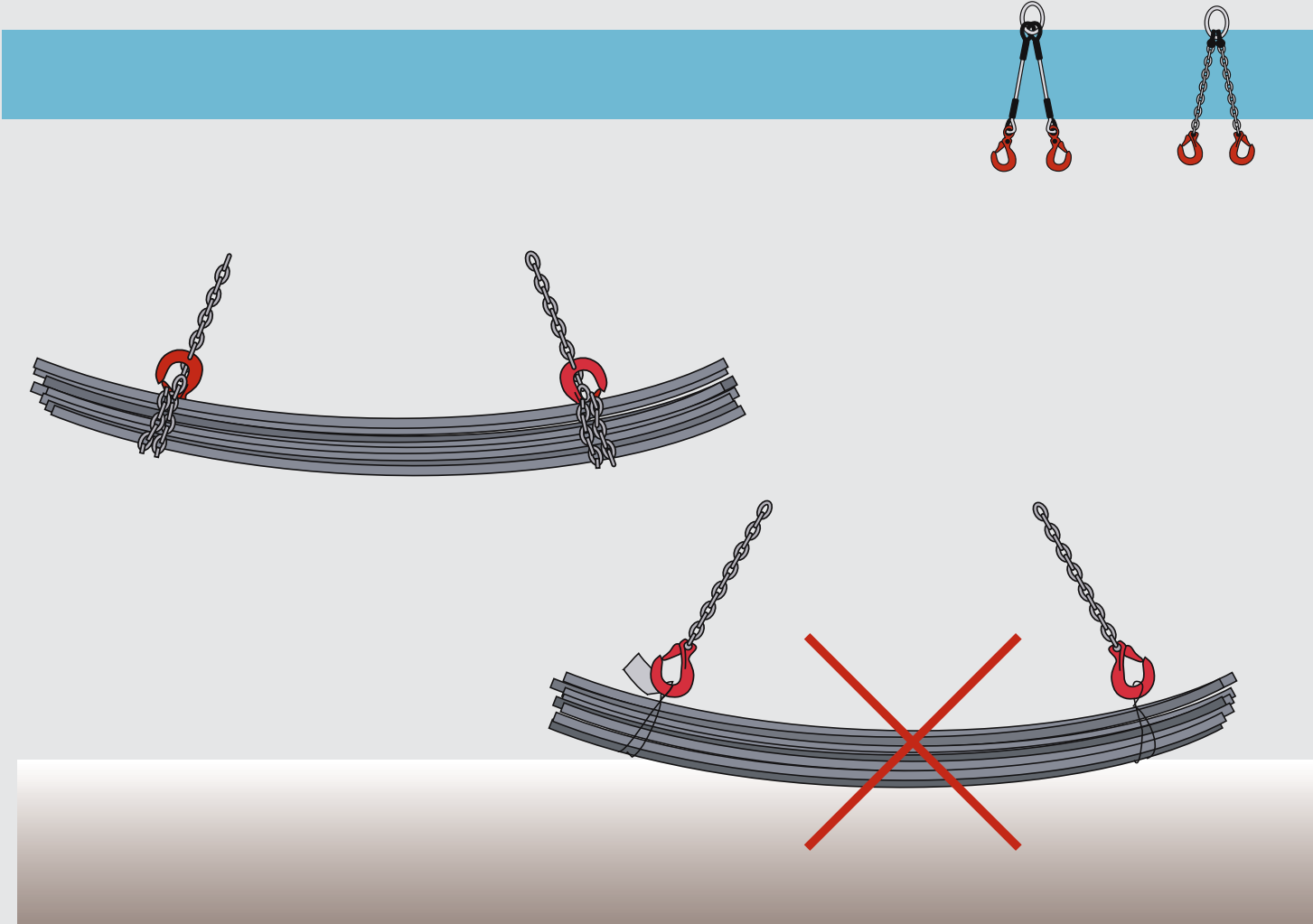


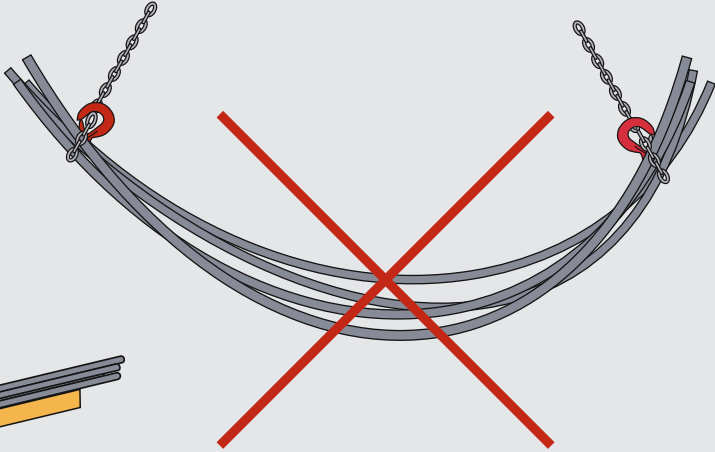
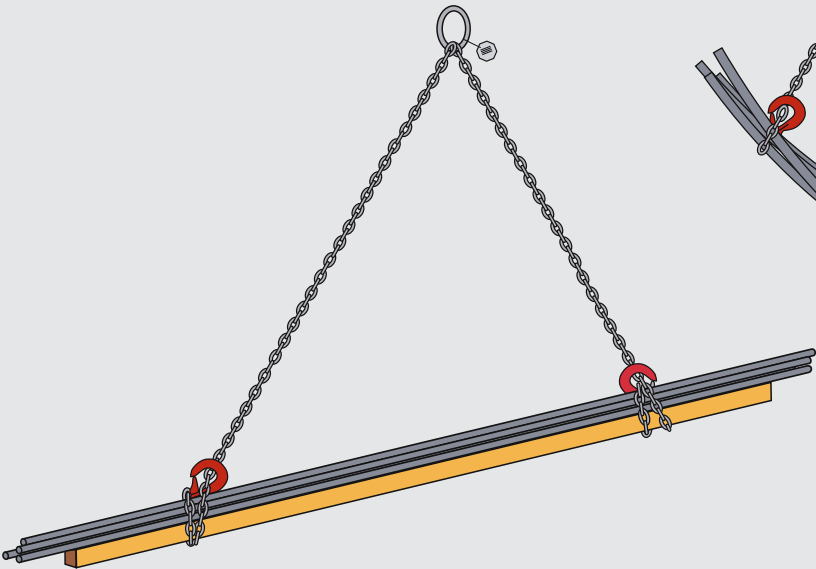
5

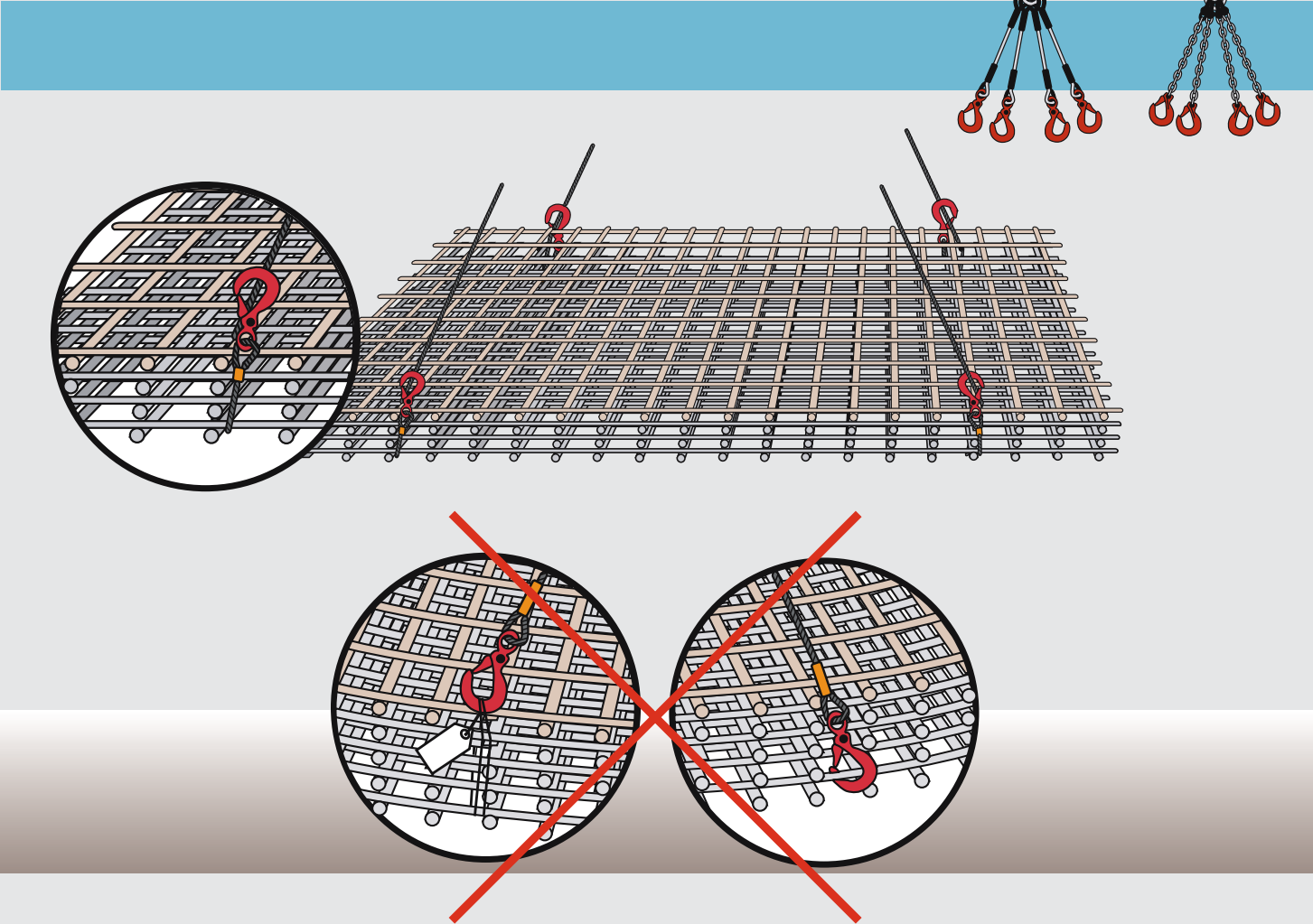


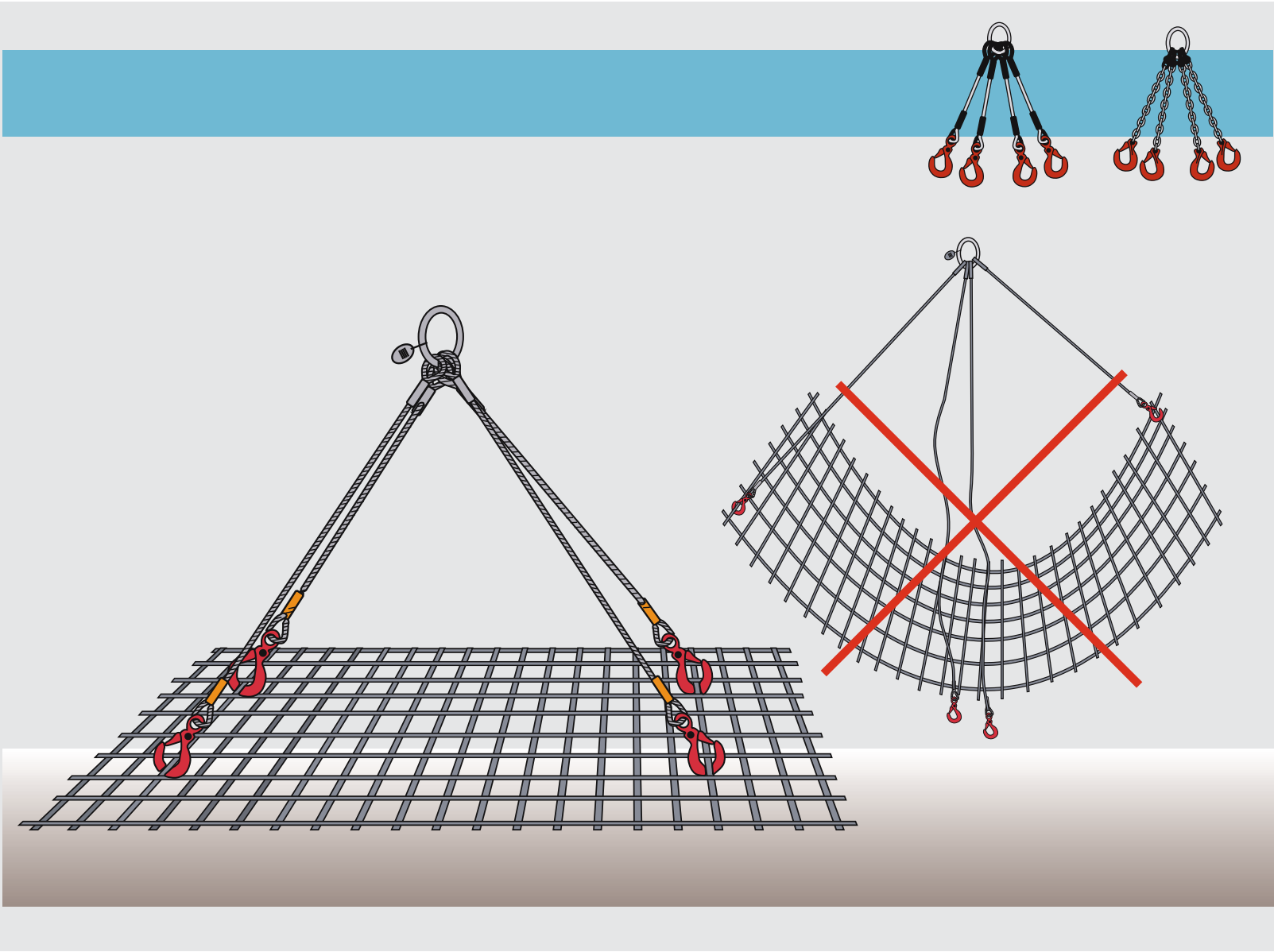


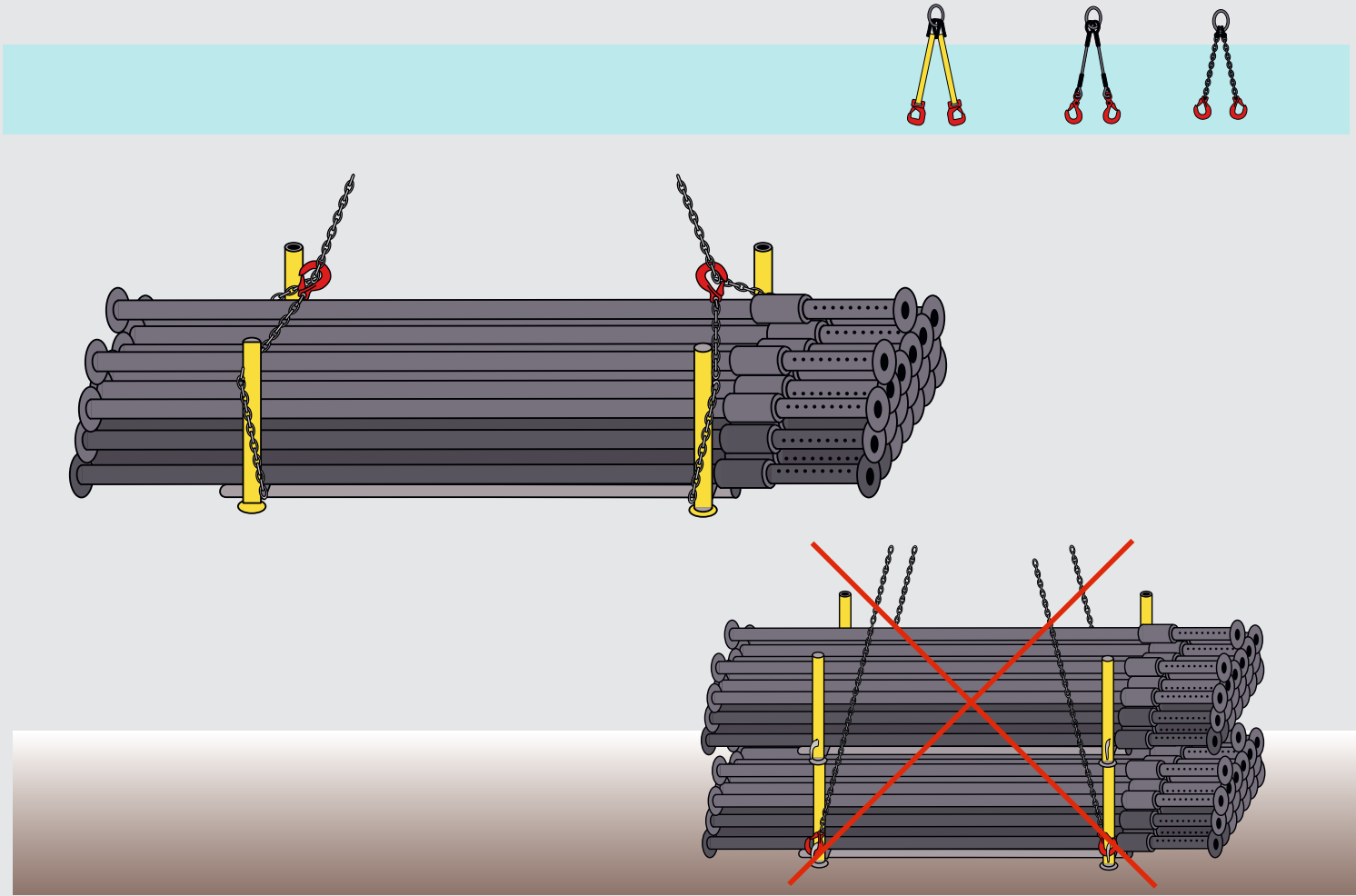


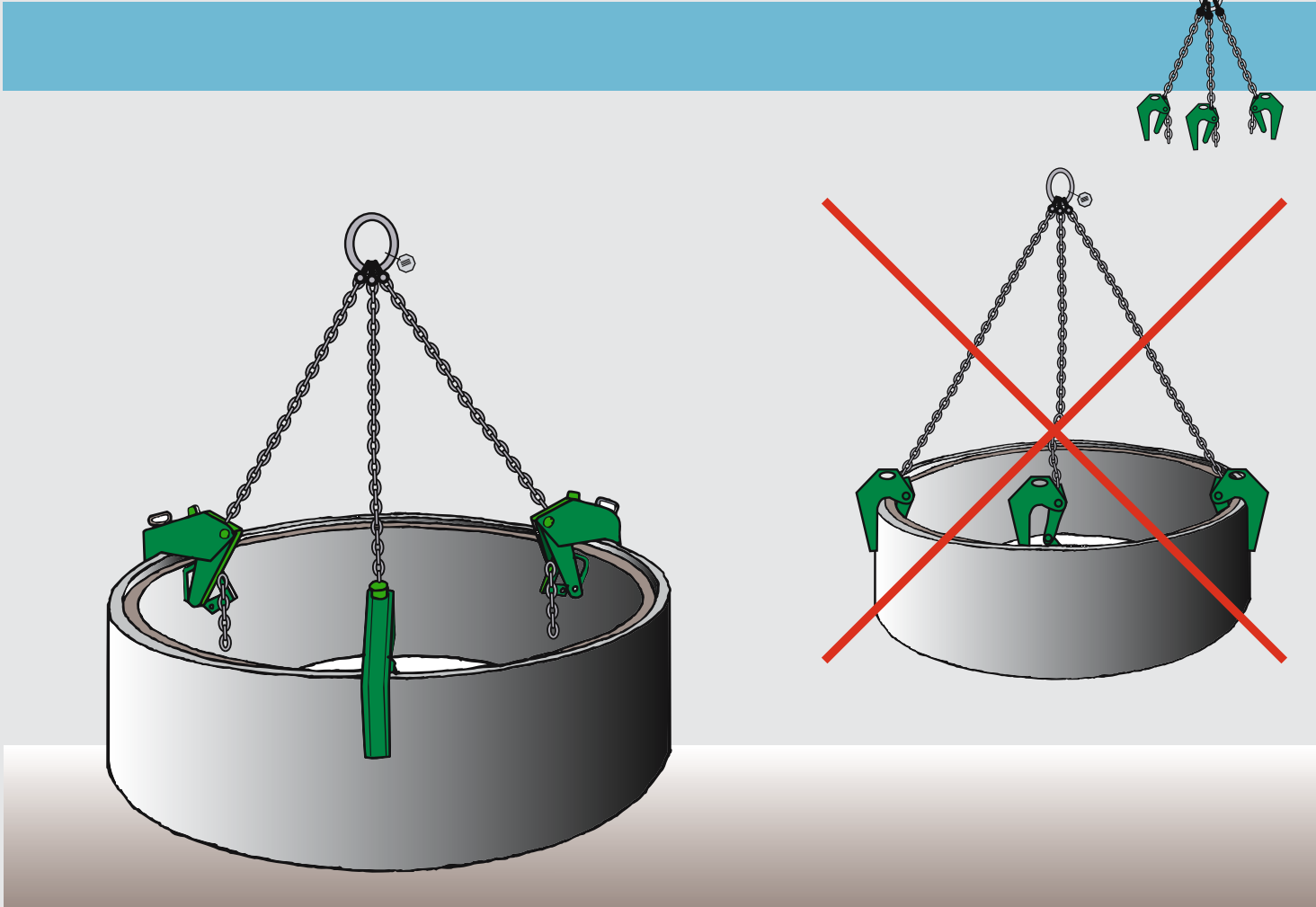


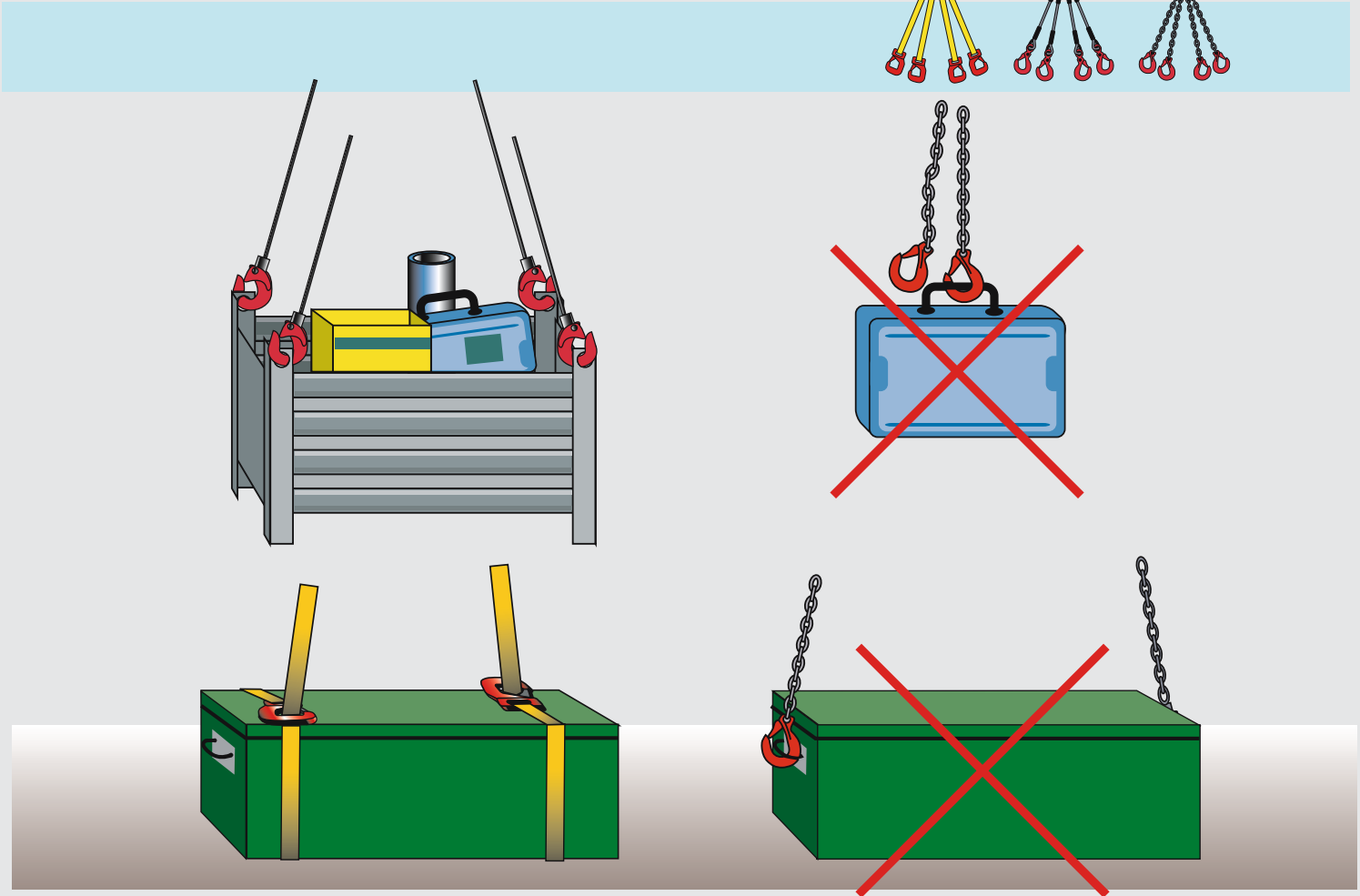












Inhaltsinhalt/ Instruktionsthema	Wahl der Anschlagmittel	
Datum		
Ort		
Dauer		
Instruktor		
Verwendete Hilfsmittel		
	Teilnehmer	Unterschrift
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		