

Checkliste Elementbau (Holz)



Ist in Ihrem Unternehmen beim Arbeiten mit vorfabrizierten Wand-, Boden- und Deckenelementen die Sicherheit gewährleistet?

Bei diesen Arbeiten besteht die grosse Gefahr, dass

- stehend gelagerte Elemente umstürzen und Personen verletzen
- angehobene Elemente herunterfallen
- Personen sich bei einem Sturz oder Absturz verletzen

Die Sicherheit muss in allen Phasen des Elementbaus gewährleistet werden: bei der Herstellung, bei der Zwischenlagerung, beim Transport und bei der Montage. Wichtig sind insbesondere

- die sicherheitsgerechte Konstruktion der Elemente
- die Organisation der Arbeitsabläufe
- die Verwendung sicherer und geeigneter Einrichtungen und Geräte
- die Schulung des Personals

Mit dieser Checkliste bekommen Sie die Gefahren besser in den Griff. Sie kann sowohl bei der Planung als auch während der Produktion verwendet werden.

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl wichtiger Fragen zum Thema dieser Checkliste. Sollte eine Frage für Ihren Betrieb nicht zutreffen, streichen Sie diese einfach weg.

Wo Sie eine Frage mit «nein» oder «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen.

Notieren Sie die Massnahmen auf der letzten Seite.

Planung und Konstruktion der Elemente

<p>1 Werden bereits bei der Konstruktion genügend Anschlagpunkte vorgesehen, so dass sich die Elemente gefahrlos anheben, wenden und transportieren lassen?</p> <p>Bei der Planung der Anschlagpunkte sind die vorhandenen innerbetrieblichen Transporteinrichtungen, die Fahrzeuge für den Transport auf die Baustelle und die Einrichtungen auf der Baustelle mitzubedenken!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
---	--

Produktion, Wenden der Elemente

<p>2 Sind Einrichtungen vorhanden, die ein gefahrloses Wenden der Elemente ohne übermässige Kraftanstrengung von Personen ermöglichen?</p> <p>Zum Beispiel Kran, Wendetisch.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>3 Ist sichergestellt, dass die Elemente beim Aufstellen und Ablegen nicht seitlich wegrutschen?</p> <p>Zum Beispiel Einsatz von Anschlagbalken (Bild 1).</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>4 Wird bei allen Kranarbeiten (Heben, Ablegen, Wendevorgang usw.) darauf geachtet, dass das Kranseil immer senkrecht bleibt?</p> <p>Schrägzug führt zu seitlichem Wegrutschen des Elements – Einklemmgefahr! (Bild 1)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>5 Ist sichergestellt, dass sich beim automatischen Wenden (Schmetterlingstisch) keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten und niemand von herabfallenden Gegenständen verletzt wird?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>6 Wird das Stolpern, Stürzen und Abstürzen von Personen gezielt verhindert?</p> <p>Gute Ordnung, sichere Aufstiege auf die Elemente und Arbeitstische, Verdecken oder Absperrungen der Aussparungen für Türen und Fenster usw.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>7 Wird auch den Belangen der Ergonomie genügend Rechnung getragen?</p> <p>Arbeiten in optimaler Körperhaltung, genügend Platz, gute Lichtverhältnisse, keine negativen Witterungseinflüsse usw.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

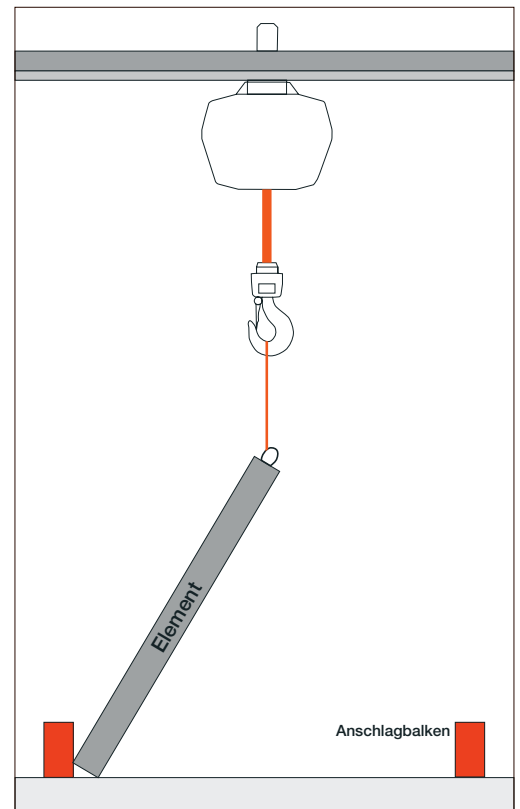


Bild 1: Der Anschlagbalken verhindert das seitliche Wegrutschen des Bauelements. Das Kranseil muss sich immer in senkrechter Lage befinden.

Transport innerhalb des Betriebs

<p>8 Werden die Elemente so transportiert, dass sie weder umstürzen noch Personen einklemmen können?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>9 Werden die Elemente von einem sicheren Standort aus am Kran an- und abgehängt? Zum Beispiel Einsatz eines Laufstegs oder eines Arbeitspodests.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

Lagerung/Zwischenlagerung der Elemente

<p>10 Werden die Elemente nur an den dafür vorgesehenen Standorten abgestellt, und sind sie dort gegen Umstürzen gesichert?</p> <p>– In Regalen und zwischen Stützen: Einzelsicherung gemäss Bild 2. – In Schräglagern: Sicherung gemäss Bild 3.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>11 Sind die Elemente auch dann genügend gegen Umstürzen gesichert, wenn an ihnen Montagearbeiten ausgeführt werden (z. B. Einbau von Fenstern oder Türen)?</p> <p>Hängende Elemente müssen gegen Pendeln gesichert werden!</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>12 Sind die Regale, Anstellflächen, Stützen und alle dazugehörigen Konstruktionen so verankert, dass die seitlich wirkenden Kräfte sicher aufgenommen werden und keine Kipp- oder Umsturzgefahr besteht?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>13 Stehen für das Arbeiten an stehenden Elementen geeignete Hilfsmittel wie Rollgerüste, Hebebühnen oder Gruben zur Verfügung und werden diese von den Mitarbeitenden verwendet?</p> <p>Leitern sind schlecht geeignet und nur zulässig für kurzzeitige Arbeiten.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>14 Werden die Arbeiten so koordiniert, dass die an den Elementen arbeitenden Personen nicht durch den Transport anderer Elemente gefährdet werden?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

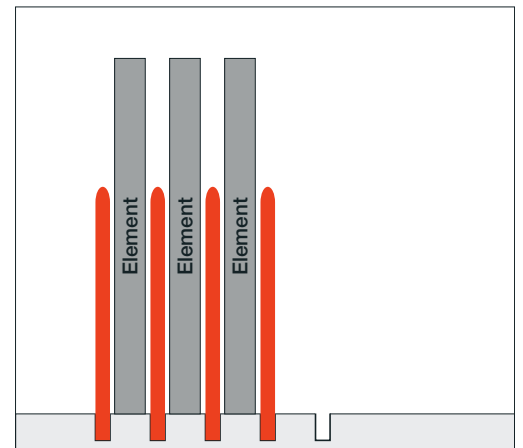


Bild 2: Diese Elemente sind mit Stützen gegen Umfallen gesichert.

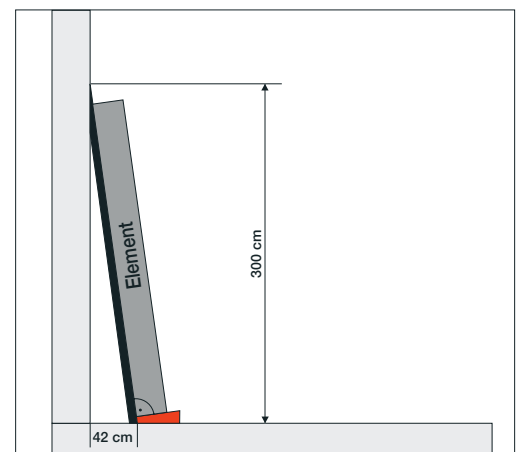


Bild 3: Schräglager mit einem Anstellwinkel von 8° . Wegen der breiten Standfläche der Elemente muss sich die Auflagefläche in einem rechten Winkel zur Anstellfläche befinden.

Verladen und Transportieren auf die Baustelle

- | | |
|---|--|
| <p>15 Werden die Verlade- und Transportarbeiten mit den übrigen Arbeiten im betroffenen Umkreis koordiniert und wird sichergestellt, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>16 Sind beim Auf- und Abladen und während des Transports alle Elemente einzeln gegen Umstürzen gesichert? (Bilder 4 und 5)</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>17 Wird dafür gesorgt, dass das An- und Abhängen vom Kran von einem sicheren Standort aus möglich ist?
Zum Beispiel Einsatz einer Leiter.</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>18 Wird beim Aufladen die Reihenfolge, wie die Elemente auf der Baustelle benötigt werden, berücksichtigt?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>19 Weiss der Chauffeur, wo und in welcher Richtung das Fahrzeug auf der Baustelle abgestellt werden muss, damit ein sicheres Abladen gewährleistet ist?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein |

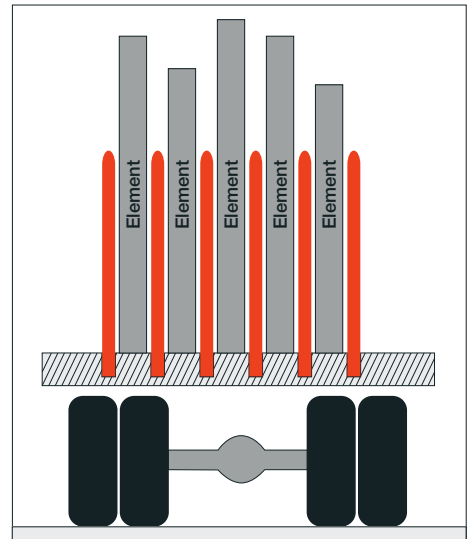


Bild 4: Auf dem Lastwagen ist jedes Element einzeln mit Stützen gegen Umstürzen gesichert.

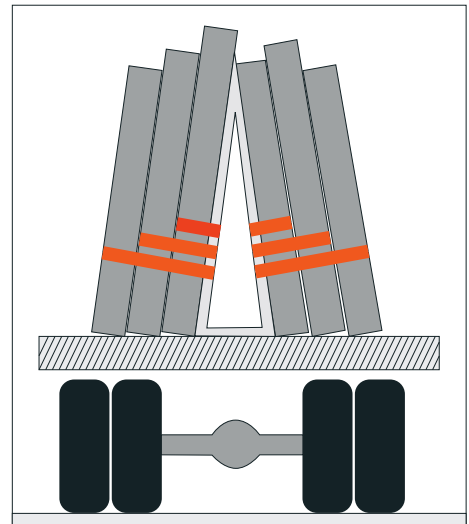


Bild 5: Jedes Element ist einzeln festgebunden. So sind die Elemente beim Be- und Entladen gegen Umstürzen gesichert.

Montage auf der Baustelle

- | | |
|--|--|
| <p>20 Werden die Ablade- und die Montagearbeiten mit den übrigen Arbeiten im betroffenen Umkreis koordiniert?
Koordination mit der Bauleitung und den auf der Baustelle betroffenen Personen.</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>21 Werden provisorisch abgestellte Elemente auf der Baustelle immer gegen Umstürzen gesichert?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein |

Organisation, Schulung, menschliches Verhalten

<p>22 Sind für die Herstellung, den Transport und die Montage der Elemente zusammen mit den betroffenen Personen Arbeitsanweisungen erarbeitet worden?</p> <p>Siehe nebenstehende Hinweise.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>23 Wird durch Instruktionen sichergestellt, dass diese Anweisungen allen beteiligten Betriebsangehörigen bekannt sind, und werden auch Neueintretende instruiert?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>24 Haben alle Personen die für ihre Arbeit erforderlichen Ausbildungen und Ausweise?</p> <p>Z. B. Staplerfahrer, Kranführer, Anbinder</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>25 Wird von den Vorgesetzten regelmässig kontrolliert, ob die Arbeitsanweisungen eingehalten werden und ob sicher gearbeitet wird?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>26 Werden die Anlagen, Maschinen und Geräte (z. B. Hallenkran, Stapler) regelmässig gemäss den Angaben des Herstellers instand gehalten, und wird dies protokolliert?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
<p>27 Sind für Anlagen, Maschinen und Geräte mit Baujahr 1997 oder jünger die erforderlichen Konformitätserklärungen und die Bedienungsanleitungen vorhanden?</p> <p>Für ältere Maschinen sind Suva-Bescheinigungen erforderlich.</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

Sicherheitsregeln (Beispiele)

1. Anhängen: Zuerst das Element an den Kran anhängen und erst danach die Sicherung gegen das Umstürzen entfernen.
2. Abhängen: Zuerst die Sicherung anbringen und erst danach das Element vom Kran abhängen.
3. Nie unter hängende Lasten treten.
4. Vor dem Aufstellen, Wenden, Ablegen und Transportieren der Elemente alle Personen aus dem Gefahrenbereich wegweisen.
5. Elemente nur an den dafür vorgesehenen Standorten abstellen (lagern).
6. Nur Anschlagmittel verwenden, die dem Gewicht und den Abmessungen der Elemente entsprechen. Keine defekten Anschlagmittel benutzen!
7. (Regeln festlegen, wann und wo welche persönlichen Schutzausrüstungen [Helm, Gehörschutz usw.] zu tragen sind.)

Weitere Publikationen zu diesem Thema:

- Checkliste «Anschlagmittel», Bestellnummer 67017.d
- Lerneinheit «Anschlagen von Lasten», Bestellnummer 88801.d
- Merkblatt «Hebe richtig, trage richtig», Bestellnummer 44018.d
- Anleitung «Die betriebsinterne Sicherheitsinspektion», Bestellnummer 66087.d

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen Massnahmen (siehe letzte Seite).

