suva

Arbeitssicherheit/
Gesundheitsschutz
Bereich Bau
Bereich Gewerbe und Industrie

Suva
Postfach 4358
6002 Luzern

Telefon 058 411 12 12
www.suva.ch

Suva-Kundennummer

Antrag auf eine Ausnahmebewilligung für den Personentransport mit Kranen

- Turmdreh- und Fahrzeugkrane
- Auslegermontage an Betonmasten mit Fahrzeugkranen
- Industriekrane (Portalkrane, Brückenkrane, Auslegerkrane, Einschienenhebezeuge)

1. Fragen zur Organisation (Kranbetreiber)

Postadresse des Antragstellers (Inkl. Telefonnummer und E-Mail-Adresse)

Postadresse des Unternehmens mit Mitarbeitenden im Personentransportkorb (Inkl. Telefonnummer und E-Mail-Adresse)

2. Fragen zum Einsatzort und zur Art der Arbeit

Einsatzort (Ortschaft, Adresse/Strasse)

.....

Beschreibung und Begründung der Arbeit

Beginn der Arbeit (Datum)	Ende der Arbeit (Datum)	Anzahl Einsätze	Zeitbedarf pro Einsatz	Mast-Nummer (von – bis)
.....	.....	.....	.....	.....

Besprechung der Arbeit mit Ihrer Kontaktperson der Suva, Abteilung Arbeitssicherheit: Name der Kontaktperson

.....

Datum der Besprechung

.....

Art der Besprechung

☐ Telefon ☐ vor Ort

3. Fragen zum Kran

Kranart: ☐ Turmdrehkran ☐ Autokran/Mobilkran ☐ Industriekran (Portalkran, Brückenkran, Auslegerdrehkran, Einschienenhebezeug)

Hersteller	Typ	Jahrgang	Serien-Nr.	Tragfähigkeit/Zulässige Last bei der Ausladung am Arbeitsort
.....	.....	.....	.....	.....

suva

Arbeitssicherheit/
Gesundheitsschutz
Bereich Bau
Bereich Gewerbe und Industrie

Suva
Postfach 4358
6002 Luzern

Telefon 058 411 12 12
www.suva.ch

4. Fragen zum Personentransportkorb

Hersteller	Typ	Jahrgang	Serien-Nr.
.....	.....	.....	.....

Eigengewicht	Nutzlast	Maximale Anzahl mitfahrender Personen
.....	.....	.....

5. Fragen zum Kranführer

Name des Kranführers/der Kranführerin	Geburtsdatum	Kranführerausweis-Nr. (Kat A/B)
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Für Industriekrane ist eine Ausbildung mit Nachweis notwendig.

6. Verantwortliche Person

Die hier aufgeführte Person ist verantwortlich für den beantragten Personentransport. Sie kennt die auf den folgenden Seiten beschriebenen Bestimmungen und wird diese auch umsetzen.

Name der verantwortlichen Person	Funktion	Unternehmen	
.....	.....	.....	
Telefon-Nr.	**E-Mail**	**Ort**	**Datum**
.....	.....	.....	.....

Die allgemeinen Bestimmungen auf der folgenden Seite sind integrierter Bestandteil dieses Antrags.

Beilage:
☐ Situationsplan/Ort und Lage der Arbeitsstelle

muss auf Verlangen vorhanden sein:
– Arbeitsanweisung/Arbeitsauftrag
– Instruktionsnachweis für beteiligte Personen
– Rettungskonzept
– Nachweis Kontrolle der Anschlagmittel
– Nachweis letzte Wartung Kran
– Nachweis letzte Kontrolle durch Kranexperten
– Ausbildungsnachweis Kranführer oder Kranführerausweis

Dieser Antrag ist bis 2 Wochen vor Arbeitsbeginn vollständig ausgefüllt zu senden an:

Für Turmdreh-, Fahrzeugkrane, Betonmasten:

Deutschschweiz und Tessin:

Suva
Arbeitssicherheit
Bereich Bau
Postfach 4358
CH-6002 Luzern

bereich.bau@suva.ch

Westschweiz:

Suva
Division sécurité au travail
Secteur Génie civil et bâtiment
Case postale 287
CH-1001 Lausanne

genie.civil@suva.ch

Für Industriekrane:

Deutschschweiz und Tessin:

Suva
Arbeitssicherheit
Bereich Gewerbe und Industrie
Postfach 4358
CH-6002 Luzern

gewerbe.industrie@suva.ch

Westschweiz:

Suva
Division sécurité au travail
Secteur Industrie, arts et métiers
Case postale 287
CH-1001 Lausanne

industrie@suva.ch

Allgemeine Bestimmungen für den Personentransport mit Kranen
(Krane, die vom Hersteller nicht für den Personentransport vorgesehen sind)

1 Die Organisation

1.1 Verantwortlichkeit
- Jeder Arbeitseinsatz benötigt einen schriftlichen Arbeitsauftrag. Für jeden Einsatz muss eine verantwortliche Person für den Personentransport namentlich bestimmt sein.
- Eine Rettung der mitfahrenden Personen muss vorbereitet und kurzfristig gewährleistet sein.

1.2 Kontrolle des betriebssicheren Zustands vor jedem Einsatz

Die verantwortliche Person muss vor dem Personentransport überprüfen und sicherstellen, dass alle folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
- Die notwendigen Kontrollen des Krans wurden durchgeführt und die daraus resultierenden Massnahmen wurden getroffen (Überprüfung im Kranbuch). Zuständig für diese Kontrollen sind Kranexperten (Turmdrehkranen und Fahrzeugkrane) bzw. Kranfachleute (übrig Krantypen).
- Hubwerksbremse, Endschalteinrichtungen und Anlageschalter am Kran funktionieren und sind intakt. Der Zustand der Tragmittel ist einwandfrei.
- Am Personentransportkorb sind die tragenden Teile in gutem Zustand. Die Aufhängevorrichtung und die Verriegelung der Türe sind intakt und funktionieren.
- Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (Auffanggurt und Höhensicherungsgerät) der mitfahrenden Personen ist funktionstüchtig und geprüft.
- Die Lastaufnahmemittel sind in betriebssicherem Zustand. Zu überprüfen gemäss den Angaben des Herstellers.

1.3 Spezielle Kontrollpunkte
- Lasthakensicherungen, die durch Schwerkraft schliessen, müssen zugebunden werden.
- Die Fahrgeschwindigkeit ist den örtlichen Verhältnissen entsprechend festzulegen und mit dem Kranführer zu vereinbaren.
- Es muss gefahrlos möglich sein, den Personentransportkorb zu besteigen oder zu verlassen. Dazu ist eine ausreichend grosse, tragfähige und ebene Fläche bereitzustellen und freizuhalten.
- Wenn zwischen dem Kranführer und dem Personentransportkorb keine Sichtverbindung besteht, muss ein Signalmann gestellt werden oder Funkkontakt zum Kranführer gewährleistet sein. Die Suva empfiehlt, zusätzliche Hilfsmittel einzusetzen, wie eine Kamera.
- Bei der Auslegermontage am Betonmasten ist eine direkte Sichtverbindung zwischen dem Kranführer und der mitfahrenden Person zwingend.
- Die Fahrbefehle sind immer vorgängig zu vereinbaren.
- Die mitfahrenden Personen im Personentransportkorb müssen sich gegen Absturz sichern. Dies ist in der Regel durch das Geländer erfüllt. Eine zusätzliche Sicherung mit Auffanggurt gemäss EN 361 und Höhensicherungsgerät gemäss EN 360 ist notwendig, wenn
  - sich Personen bei der Arbeit stark hinauslehnen müssen
  - durch mitgeführtes Material die erforderliche Geländerhöhe von 1 m nicht mehr gewährleistet ist
  - während der Arbeiten Material zugeladen wird, z. B. beim Schneiden von Bäumen
  - bei der Auslegermontage an Betonmasten
- Am Kran darf nur der Personentransportkorb angehängt sein. Das gleichzeitige Anschlagen von Lasten ist verboten.
- Bei der Auslegermontage am Betonmasten darf am Kranhaken nur die Last (Ausleger) angeschlagen werden. Die Höhensicherungsgeräte für die mitfahrenden Personen müssen an einem speziell geprüften Ring am Lasthaken angeschlagen werden.
- Für Krane, die in der Nähe von elektrischen Freileitungen (stromführender blanker Leiter) eingesetzt werden, sind die Anforderungen aus der Publikation «Achtung, Stromschlag! Einsatz von Arbeitsmitteln in der Nähe von Freileitungen», www.suva.ch/66138.d, zu berücksichtigen.

2 Die Art der Arbeit

2.1 In der Regel werden Personentransporte nur bewilligt, wenn alle folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
- Es ist nicht möglich, Maschinen einzusetzen, die vom Hersteller für den Personentransport gebaut wurden (wie Arbeitshebebühnen, Hängegerüste).
- Ein Gerüst kann nicht erstellt werden.
- Die Arbeiten dauern nur kurz, z. B. einige Minuten bis einige Stunden. Und andere Massnahmen wie das Erstellen eines Gerüsts oder das Verwenden einer Leiter sind mit einem höheren Risiko verbunden.
- Die Arbeiten können trotz sorgfältiger Planung und Arbeitsvorbereitung nicht anders ausgeführt werden.

2.2 Personentransporte werden in der Regel nicht bewilligt für folgende Fälle:
- Arbeiten an grossen Flächen wie Malerarbeiten, Fassadenverputzarbeiten oder das Reinigen von grossen Fensterflächen
- systematischer Einsatz bei Montagearbeiten z. B. im Stahlbau
- lang dauernde Arbeiten
- Arbeitsgänge, die sich mehrmals wiederholen
- systematischer Zugang zu hoch oder tief liegenden Arbeitsstellen

2.3 Zweifelsfälle

Im Zweifelsfall ist immer eine Besprechung mit der zuständigen Fachperson der Suva, Abteilung Arbeitssicherheit, notwendig.

3 Die direkt beteiligten Personen

- Die verantwortliche Person muss alle direkt am Transport beteiligten Personen instruieren über die besonderen Gefahren, die Sicherheitsvorschriften und das Verhalten bei Störungen und Problemen. Gemeint sind Poliere und Vorarbeiter auf der Baustelle, Kranführer und mitfahrende Personen.
- Die verantwortliche Person muss sich davon überzeugen, dass sich die mitfahrenden Personen für die vorgesehene Arbeit eignen (keine Probleme mit Angst, Schwindel, leichtsinnigem Verhalten, Alkohol usw.). Die mitfahrenden Personen müssen immer gefragt werden, ob sie die vorgesehene Arbeit ausführen können und wollen. Ihr Wille ist zu respektieren.
- Der Kranführer muss in der sicheren Bedienung des Krans ausgebildet sein.
- Für den Einsatz von Turmdrehkranen (Obendreherkran, Untendreherkran, Baukran, Schnellmontagekran usw.) und Fahrzeugkranen (Mobilkran, Pneukran usw.) benötigen die Kranführer einen unbefristeten Kranführerausweis Kategorie A oder B nach Kranverordnung (Art. 10). Zudem müssen sie im Bedienen des Krans gut geübt sein.
- Voraussetzung für den Personentransport ist eine vorsichtige und ruhige Fahrweise.
- Der Kranführer darf den Kran nicht vom Personentransportkorb aus bedienen.

4 Anforderungen an den Kran

4.1 Der Kran muss in einem betriebssicherem Zustand sein:
- Die notwendigen Kontrollen nach Kranverordnung (Art. 15) wurden durchgeführt und die daraus resultierenden Massnahmen wurden getroffen (siehe Punkt 1.2). Dabei wurden die Vorschriften des Herstellers berücksichtigt.
- Der Kran erfüllt die für das Gerät geltenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit.
- Der Turmdrehkran oder Fahrzeugkran ist am aktuellen Einsatzort standsicher aufgestellt.
- Bei der Auslegermontage am Betonmasten ist vorgängig zum Personentransport mit dem gleichen Autokran bereits der Betonmast zu stellen (Belastungstest). Zwischen diesen zwei Arbeitsgängen darf die Position (Abstützung) des Autokrans nicht verändert worden sein.

4.2 Die Hubeinrichtung (Winde, Hydraulik usw.) muss diese besonderen Anforderungen für Personentransporte erfüllen:
- Die Hubeinrichtung hat eine Tragfähigkeit von mindestens 1000 kg.
- Die für den Kran zulässige Last an der Arbeitsstelle ist mindestens doppelt so gross wie das Bruttogewicht (Eigengewicht + Nutzlast) des Personentransportkorbs.
- Für die Auslegermontage an Betonmasten ist die zulässige Tragfähigkeit an der Arbeitsstelle mindestens 5-mal so gross wie das Bruttogewicht von Ausleger und mitfahrenden Personen.
- Kippgefährdete Krane verfügen über eine Lastmomentbegrenzung.
- Hubeinrichtungen mit Seilwinden verfügen über einen Hubendschalter.
- Hydraulische Elemente der Hubeinrichtung verfügen über Lasthalteventile.
- Der Lasthaken verfügt über eine funktionierende Lasthakensicherung. Für schwerkraftbetätigte Lasthakensicherungen ist Punkt 1.3 zu beachten (Erfahrung aus Unfällen).
- Hubwinden mit Freifallvorrichtung, wie sie z. B. an Seilbaggern vorkommen, sind nicht zulässig.

5 Anforderungen an den Personentransportkorb (Personenaufnahmemittel)

5.1 Der Personentransportkorb muss nach den anerkannten Normen und Regeln der Technik berechnet, konstruiert, gefertigt und instand gehalten sein.
- Der Hersteller des Personentransportkorbs hat den Nachweis erbracht, dass der Korb den zu erwartenden Beanspruchungen im Betrieb gewachsen ist (statische Beanspruchung, Beladung, Schutz der mitfahrenden Personen).
- Der Personentransportkorb ist in betriebssicherem Zustand (Kontrolle auf Korrosion, Risse, verbogene Teile usw.).

5.2 Für das Anhängen am Kranhaken dürfen nur handelsübliche (konfektionierte) Anschlagmittel verwendet werden.
- Für das Anhängen am Kranhaken ist nur ein geschlossener Ring erlaubt.
- Das Gehänge selbst muss integrierter Bestandteil des Personentransportkorbs sein. Deshalb ist das Gehänge so zu befestigen, dass die Verbindung nur mit Werkzeugen gelöst werden kann, z. B. Schäkel mit Sicherungsmuttern. Nicht zulässig sind Haken.
- Als Gehänge sind Drahtseile, Rundschlingen oder Ketten zulässig. Auf Baustellen sind Rundschlingen nicht erlaubt.
- Nicht zulässig sind Drahtseile, die mit Seilklemmen (Seilbriden) verbunden sind.
- Die Nenntragfähigkeit des Gehänges muss doppelt so gross sein wie das Bruttogewicht des Personentransportkorbs.

5.3 Anforderungen an die Gestaltung des Personentransportkorbs
- Eigengewicht, Nutzlast, Zahl der mitfahrberechtigten Personen à 80 kg, Mindesttragfähigkeit des Krans (gemäss Punkt 4.2) sowie eine Identifikationsnummer sind auf dem Korb angeschrieben.
- rutschsicherer Bodenbelag
- allseitiges Geländer, bestehend aus Geländerholmen auf mindestens 1,1 m Höhe und Bordleisten von mindestens 10 cm Höhe.
- Ausfachung vollwandig oder mit Gittern von maximal 5 cm Maschenweite. Alternative auf maximal einer Seite (wenn für die Arbeit notwendig): Knieleiste zwischen Geländer und Fussleiste
- umlaufende Handgriffe auf der Innenseite auf Geländerhöhe
- Wenn eine Türe notwendig ist, muss sie nach innen öffnen und verriegelbar sein.
- keine hervorstehenden Teile auf der Aussenseite, gegebenenfalls mit Führungsrollen, Kufen oder dergleichen versehen
- gut sichtbarer Farbanstrich
- geeigneter Kopfschutz
- Anhängepunkt für Lasthaken so wählen, dass sich der beladene und hängende Personentransportkorb nicht mehr als 10 Grad schräg stellt.

Rechtliche Grundlagen

Personentransport (Artikel 42 VUV)
Arbeitsmittel, die ausschliesslich für den Warentransport bestimmt sind, dürfen nicht zum Transport von Arbeitnehmern benützt werden. Sie sind, wenn nötig, entsprechend zu kennzeichnen.

Verwendung von Kranen (Artikel 4, Abs. 5 KranVO)
Der Transport von Personen mit Kranen, die vom Hersteller nicht ausdrücklich dafür vorgesehen sind, ist verboten. Wo besondere Verhältnisse solche Transporte notwendig machen, muss vorher eine Ausnahmebewilligung der Suva im Sinne von Artikel 69 VUV eingeholt werden.

Ausnahmebewilligung (Artikel 69 VUV)
Die Durchführungsorgane (hier: die Suva) können ausnahmsweise, auf schriftlichen Antrag des Arbeitgebers, im Einzelfall Abweichungen von den Vorschriften über die Arbeitssicherheit per Verfügung bewilligen, wenn
- der Arbeitgeber eine andere, ebenso wirksame Massnahme trifft, oder
- die Durchführung der Vorschrift zu einer unverhältnismässigen Härte führen würde und die Abweichung mit dem Schutz der Arbeitnehmer vereinbar ist.

Herausgeber:
Suva
Arbeitssicherheit
Postfach 4358
CH-6002 Luzern