

Gefährdungsermittlung und -beurteilung

**Umgang mit Hubarbeitsbühnen**

<b>Arbeitsplatz/Tätigkeit:</b>	Umgang mit Hubarbeitsbühnen	<b>Bemerkungen</b>
<b>Gefährdungsermittlung durchgeführt am:</b>	07.09.2015	
<b>Teilnehmer:</b>	Julien Andresen, Maren Müller	
<b>letzte Aktualisierung am:</b>	11.09.2015	

Nr.*	Gefährdungs- und Belastungsfaktoren	Risiko*	Schutzmaßnahmen	TOP*	Realisierung			Wirksamkeit geprüft		wirksam		Bemerkungen
					bis wann	verantwortlich	erledigt	wann	verantwortlich	ja	nein	
<b>1</b>	<b>Mechanische Gefährdungen</b>											
1.1	Ungeschützte bewegte Maschinenteile											
1.1.1	Quetschstellen zwischen bewegten Teilen oder festen und beweglichen Teilen	3	beim Aufstellen und Betrieb auf Quetsch- und Scherstellen achten Quetsch- und Scherstellen verkleiden	O T	immer falls erforderlich	MA Verleiher						
1.1.2	zusätzliche Gefahrstellen beim Aufstellen der Bühne z. B. in der Nähe von Konstruktionen	3	Bühne nicht unter Deckenkanten oder Rohrleitungen verfahren Körperteile nur innerhalb des Arbeitskorbes belassen Beachtung der Steuerfunktionen bei Bewegungsumkehr Einsatz einer elektronischen Abschaltleiste oder von Sensoren Abdeckung der Steuereinrichtung durch Schutzbügel zum Vermeiden einer ungewollten Fehlbedienung bestimmungsgemäße Verwendung Betriebsanleitung beachten Unterweisung gegenseitige Gefährdungen ausschließen Beachtung des Schwenkbereiches der Drehsäule auf Prüfung durch „befähigte Personen“ achten	O O O T T O O O O O	immer immer immer immer immer immer immer immer immer immer	MA MA MA Verleiher Verleiher MA MA Verleiher MA MA						

Gefährdungsermittlung und -beurteilung

**Umgang mit Hubarbeitsbühnen**

<b>Arbeitsplatz/Tätigkeit:</b>	Umgang mit Hubarbeitsbühnen	<b>Bemerkungen</b>
<b>Gefährdungsermittlung durchgeführt am:</b>	07.09.2015	
<b>Teilnehmer:</b>	Julien Andresen, Maren Müller	
<b>letzte Aktualisierung am:</b>	11.09.2015	

Nr.*	Gefährdungs- und Belastungsfaktoren	Risiko*	Schutzmaßnahmen	TOP*	Realisierung			Wirksamkeit geprüft		wirksam		Bemerkungen
					bis wann	verantwortlich	erledigt	wann	verantwortlich	ja	nein	
<b>1.3</b>	<b>bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel</b>											
1.3.1	Überlastung	4	zulässige Tragfähigkeit beachten Auswahl geeigneter Bühnen	O O	immer immer	MA MA						
1.3.2	unzureichende Standsicherheit	4	vorgeschriebene Abstützung auf tragfähigem Untergrund	T	immer	MA						
			Tragfähigkeit des Untergrundes kontrollieren	O	immer	MA						
			Windstärke beachten	O	immer	MA						
			sachgemäße Abstützung auf schrägen Ebenen Prüfen ob Aufstandsfläche unter die Stützen ausreichend dimensioniert ist, ggf Fläche vergrößern	T O	immer immer	MA MA						
1.3.3	mangelhafte Betriebssicherheit	3	tägliche Funktionsprüfung mindestens jährliche Prüfung durch befähigte Person	O O	immer immer	MA Verleiher						
1.3.4	Sicherheitseinrichtungen unwirksam	3	bei Verlassen Sicherung der Bühne gegen unbefugte Benutzung (Schlüsselschalter)	O	immer	MA						
1.3.5	unbefugte Benutzung	3	Bedienung nur durch Mitarbeiter, die mindestens 18 Jahre alt, zuverlässig, unterwiesen und schriftlich beauftragt sind	O	immer	Vorgesetzter					BGG/GUV-G 966	
			Auswahl und Benennung geeigneter Bediener	O	immer	Vorgesetzter						
1.3.6	Sichtbehinderung beim Verfahren der Bühne	3	Sicherung gegen Verkehrsgefahren (Abspernungen, Signalleuchten)	O	immer	MA						
1.3.7	Bodenöffnungen	3	Bodenöffnungen schließen, umwehren oder tragfähig abdecken	O	immer	MA						
<b>1.4</b>	<b>Unkontrolliert bewegte Teile</b>											
1.4.1	ungewollte Lageveränderung von Lasten	3	Betriebsanleitung beachten	O	immer	MA						
			Lasten gegen Wegrollen und Kippen sichern	T	immer	MA						
			beim Verfahren Unebenheiten des Bodens beachten	O	immer	MA						
1.4.2	ungesicherte Lagerung von Werkzeugen und Material	3	Lagerung der Werkzeuge und Materialien nur innerhalb des Arbeitskorbes, keine sperrigen oder überstehenden Teile mitführen	O	immer	MA						
			kein Anbringen unzulässiger Zusatzeinrichtungen	O	immer	MA						
			Abspernung und Sicherung des Arbeitsbereiches	O	immer	MA						
1.4.3	Gefährdung von Arbeitsbereichen unterhalb des Arbeitskorbes	3	Schutzhelm zur Verfügung stellen und Benutzung veranlassen	O	immer	MA						

Gefährdungsermittlung und -beurteilung

**Umgang mit Hubarbeitsbühnen**

<b>Arbeitsplatz/Tätigkeit:</b>	Umgang mit Hubarbeitsbühnen	<b>Bemerkungen</b>
<b>Gefährdungsermittlung durchgeführt am:</b>	07.09.2015	
<b>Teilnehmer:</b>	Julien Andresen, Maren Müller	
<b>letzte Aktualisierung am:</b>	11.09.2015	

Nr.*	Gefährdungs- und Belastungsfaktoren	Risiko*	Schutzmaßnahmen	TOP*	Realisierung			Wirksamkeit geprüft		wirksam		Bemerkungen
					bis wann	verantwortlich	erledigt	wann	verantwortlich	ja	nein	
<b>1.6</b>	<b>Absturz</b>											
1.6.1	Absturzgefahr beim Arbeiten auf der Bühne durch Übersteigen, Umsteigen, Aufsteigen	4	zum Aufstieg auf die Bühne nur hierfür bestimmte Aufstiege benutzen Verbot des Aus-, Über-, Auf- und Umsteigens klappbare Schutzgeländer vor Arbeitsbeginn in Schutzstellung bringen	O	immer	MA						
1.6.2	Absturz/Umsturz aufgrund unsachgemäßer Abstützung	4	Hubarbeitsbühnen entsprechend Betriebsanleitung standsicher aufstellen und betreiben	O	immer	MA						
1.6.3	beim Verfahren der Bühne aufgrund der Geländebeschaffenheit	4	entsprechend Betriebsanleitung, Baustellenordnung PSA gegen Absturz verwenden, vorgesehene Anschlagpunkte nutzen Empfehlung: Einsatz von PSA gegen Absturz in allen Auslegerbühnen (Peitscheneffekt)	T	immer	MA						
<b>2</b>	<b>Elektrische Gefährdungen</b>											
<b>2.1</b>	<b>Elektrischer Schlag</b>											
2.1.1	Isolationsfehler der elektrischen Anlage der Hubarbeitsbühne	3	Sichtkontrolle auf erkennbare Mängel vor Benutzung Prüfung durch Elektrofachkraft	O	immer	MA						
2.1.2	Annäherung des Gerätes an aktive elektrische Teile	4	Einhaltung der Sicherheitsabstände Verwendung einer isolierten Hubarbeitsbühne Spannungsfreiheit der elektrischen Anlage herstellen	O	immer	MA						
<b>3</b>	<b>Gefährdung durch Stoffe</b>											
<b>3.1</b>	<b>Gase</b>											
3.1.1	Gefährdung durch Einsatz von Hubarbeitsbühnen mit Verbrennungsmotoren in geschlossenen Räumen	3	Einsatz von Hubarbeitsbühnen mit Elektroantrieb	T	immer	MA						
<b>5</b>	<b>Brand und Explosionsgefährdungen</b>											
<b>5.2</b>	<b>Explosionsfähige Atmosphäre</b>											
5.2.1	Zündquellen beim Einsatz von Hubarbeitsbühnen in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen	4	Einsatzkoordination in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen Explosionsschutzdokument beachten	O	immer	MA						

Gefährdungsermittlung und -beurteilung

**Umgang mit Hubarbeitsbühnen**

<b>Arbeitsplatz/Tätigkeit:</b>	Umgang mit Hubarbeitsbühnen	<b>Bemerkungen</b>
<b>Gefährdungsermittlung durchgeführt am:</b>	07.09.2015	
<b>Teilnehmer:</b>	Julien Andresen, Maren Müller	
<b>letzte Aktualisierung am:</b>	11.09.2015	

Nr.*	Gefährdungs- und Belastungsfaktoren	Risiko*	Schutzmaßnahmen	TOP*	Realisierung			Wirksamkeit geprüft		wirksam		Bemerkungen
					bis wann	verantwortlich	erledigt	wann	verantwortlich	ja	nein	
<b>8</b>	<b>Klima</b>											
<b>8.1</b>	<b>Klima (z.B. Hitze, Kälte, unzureichende Lüftung)</b>											
8.1.1	Nichtbeachtung der zulässigen Windgeschwindigkeit	3	Beachtung der zulässigen Windgeschwindigkeit (vmax meistens 12,5 m/s = 45 km/h)	O	immer	MA						
8.1.2	Belastung durch zu hohe oder zu niedrige Temperaturen sowie durch Nässe	3	Beachtung der Einsatzmöglichkeit im Freien (manche Bühnen sind nur für den Einsatz im Innenbereich zugelassen)	T	immer	MA						
			Beachtung der Temperaturschwankungen mit zunehmender Höhe	O	immer	MA						
			Benutzung zweckmäßiger Arbeitskleidung, ggf. Wetterschutzkleidung	P	immer	MA						
8.1.3	Belastung durch UV-Strahlung	2	Benutzung von Sonnenschutzmittel	P	immer	MA						
8.1.4	Verlust der Standsicherheit durch Regen, Eis, Schnee	3	ständige Kontrolle der Standsicherheit	O	immer	MA						
<b>10</b>	<b>Gefährdung durch Arbeitsumgebung</b>											
<b>10.4</b>	<b>ungenügend gestaltete Arbeitsplatz- und Arbeitsumgebungsbedingungen</b>											
10.4.1	im Umgebungslärm untergehende Warnsignale	3	Signalgebung vereinbaren	O	immer	MA						
10.4.2	Nichtwahrnehmung Dritter im Gefahrenbereich oder beim Verfahren der Bühne	3	Koordination	O	immer	MA						
10.4.3	Nichtwahrnehmung Dritter im Gefahrenbereich oder beim Verfahren der Bühne	3	Sicherungsposten	O	immer	MA						
<b>11</b>	<b>sonstige Gefährdungen</b>											
<b>11.1</b>	<b>Gefährdung durch Menschen</b>											
11.1.1	Gefährdungen durch fehlende oder mangelhafte Koordination	3	Einsatz geeigneter Koordinatoren	O	immer	Vorgesetzter						
			Montagearbeiten verschiedener Gewerke aufeinander abstimmen	O	immer	Vorgesetzter						
			Unterweisung aller Beschäftigten über auftretende gegenseitige Gefährdungen	O	immer	Vorgesetzter						

Gefährdungsermittlung und -beurteilung

**Umgang mit Hubarbeitsbühnen**

<b>Arbeitsplatz/Tätigkeit:</b>	Umgang mit Hubarbeitsbühnen	<b>Bemerkungen</b>
<b>Gefährdungsermittlung durchgeführt am:</b>	07.09.2015	
<b>Teilnehmer:</b>	Julien Andresen, Maren Müller	
<b>letzte Aktualisierung am:</b>	11.09.2015	

Nr.*	Gefährdungs- und Belastungsfaktoren	Risiko*	Schutzmaßnahmen	TOP*	Realisierung			Wirksamkeit geprüft		wirksam		Bemerkungen
					bis wann	verantwortlich	erledigt	wann	verantwortlich	ja	nein	
<b>11.2</b>	<b>Mangelnde Qualifikation</b>											
11.2.1	Bedienpersonal nicht geeignet	3	Bedienung nur durch körperlich und geistig geeignete Beschäftigte sicherstellen	0	immer	Vorgesetzter						
			Bedienung nur durch Mitarbeiter, die mindestens 18 Jahre alt sind	0	immer	Vorgesetzter						
11.2.2	Bedienpersonal ohne ausreichende Kenntnisse	4	Ausbildung/Schulung des Bedienpersonals	0	immer	Vorgesetzter					BGG/GUV-G 966	
			schriftliche Beauftragung des Bedienpersonals durch den Unternehmer	0	immer	Vorgesetzter						
11.2.3	nicht geregelte Verantwortlichkeit bei wechselnden Montagestellen und Montagepersonal	3	Einsatz bzw. Benennung eines Aufsicht Führenden	0	immer	Vorgesetzter						
11.2.4	kein Aufsicht Führender	3	Festlegung der Verantwortlichkeiten	0	immer	Vorgesetzter						
<b>11.3</b>	<b>Erste Hilfe, Notfallmaßnahmen</b>											
11.3.1	unzureichende Erste-Hilfe-Maßnahmen	3	Ersthelfer benennen	0	immer	Vorgesetzter						
			Rettings- und Alarmplan festlegen	0	immer	Vorgesetzter						
			spezielle wirksame Maßnahmen treffen für Rettung aus der Höhe und für Rettung aus der PSA gegen Absturz,	0	immer	Vorgesetzter						
			ggf. Abstimmung mit Rettungsdienst und Feuerwehr	0	immer	Vorgesetzter						
			Notablass üben	0	immer	Vorgesetzter						
			Regelung, dass eine zweite Person in der Bedienung des Notablasses und des Bedienpultes am Unterwagen eingewiesen und geübt ist und sich in der Nähe der Hubarbeitsbühne aufhält	0	immer	Vorgesetzter						

## Risikomatrix nach Nohl

Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens der Gefährdung	Mögliche Schadensschwere			
	leichte Verletzung oder Erkankung	mittelschwere Verletzung oder Erkankung	schwere Verletzung oder Erkankung	möglicher Tod, Katastrophe
sehr gering (ca. 1 mal /5 Jahre)	1	2	3	4
gering (ca. 1 mal / Jahr)	2	3	4	5
mittel (ca. 1 mal / Monat)	3	4	5	6
hoch (ca. mehrmals wöchentlich)	4	5	6	7

Daraus ergibt sich eine Maßzahl zwischen 1 und 7, die in drei Kategorien eingeteilt wird.

Maßzahl	1-2	3-4	5-7
Risiko	gering	signifikant	hoch
	Handlungsbedarf zur Risikoreduzierung ist nicht erforderlich.	Handlungsbedarf zur Risikoreduzierung ist angezeigt.	Handlungsbedarf zur Risikoreduzierung ist dringend erforderlich.

Die Nummerierung der Gefährdungs- und Belastungsfaktoren erfolgt nach der "Leitlinie Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation" Anlage 2 vom 05.05.2015

\***TOP** steht für die Art der Gefährdungsminimierung

- T technische Lösung
  - O organisatorische Lösung
  - P Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung
- Die Rangfolge sollte T vor O vor P sein.