

# SICHERES BE- UND ENTLADEN VON HUBARBEITSBÜHNEN AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

## 1. EINFÜHRUNG

Wenn eine Hubarbeitsbühne an einer Baustelle angeliefert oder abgeholt wird, sollte das Be- und Entladen auf öffentlichen Straßen nach Möglichkeit vermieden werden. Ziel ist es, das Risiko für Mitarbeiter und Fußgänger zu minimieren, indem sichergestellt wird, dass Lieferfahrzeuge nicht auf öffentlichen Straßen und Gehwegen parken.

Der Nutzer/Mieter ist für die Bereitstellung eines ausgewiesenen sicheren Bereichs für das Be- und Entladen verantwortlich. Der ausgewiesene Bereich sollte ausreichend groß, gut beleuchtet, festen und ebenen Boden haben, von anderen Arbeiten abgetrennt, frei von Verkehr und Fußgängern und frei von über- oder unterirdischen Gefahren sein. Um dies zu erreichen, empfiehlt es sich, die Anordnung des Geländes oder des Parkplatzes so anzupassen, dass das Be- und Entladen innerhalb der Baustelle möglich ist. Alternativ können Sie bei der Bestellung auch kleinere Lieferfahrzeuge anfordern und dies bei der Auftragsbestätigung überprüfen.

Berücksichtigen Sie bei Bauarbeiten die Zufahrt für Lieferfahrzeuge bereits in der Planungsphase und nehmen Sie entsprechende Vorschriften in den Sicherheitsplan für die Baustelle auf. Wenn die Benutzung der öffentlichen Straße unvermeidlich ist, können die örtlichen Behörden Auflagen für die Nutzung erteilen und diese bei Zuwiderhandlung geltend machen.



## 2. ANWENDUNGSGEBIET

In diesem Leitfaden werden Maßnahmen genannt, die von Vermietern, ihren Kunden, Bau- und Transportunternehmen umgesetzt werden müssen, um das Risiko zu verringern, falls das Be- oder Entladen von Hubarbeitsbühnen auf öffentlichen Straßen erforderlich ist.

## 3. ERSTE RISIKOBEWERTUNG UND KOMMUNIKATION

Wenn nach einer angemessenen Risikobewertung die Notwendigkeit besteht, eine Hubarbeitsbühne auf einer öffentlichen Straße zu be- bzw. zu entladen, ist der Nutzer/Mieter verpflichtet, einen sicheren Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Die Umgebung für das Be- und Entladen muss überwacht werden. Dies sollte durch die Festlegung und Dokumentation des sicheren Verfahrens der Be- und Entladung geschehen. Es muss von allen Beteiligten, einschließlich der Arbeitgeber der Gasttransportunternehmen und den Fahrern selbst, eingehalten werden.

Während dem Be- und Entladeprozess darf kein Teil der Hubarbeitsbühne ausgefahren werden, oder in den Verkehrsbereich schwenken. Die Risiken, die sich aus dem Be- und Entladen auf öffentlichen Straßen ergeben, können durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen verringert werden (diese Liste ist nicht als vollständig zu betrachten): -

- Planen Sie die Lieferungen so, dass die Hauptverkehrszeiten vermieden werden (dies kann durch örtliche Beschränkungen der Lieferzeiten bzw. Beschwerden von Anwohnern eingeschränkt werden, insbesondere wenn Rückfahralarme verwendet werden). Schwierigkeiten können beim Be- und Entladen während der Ankunfts- und Abfahrtszeiten in Schulbereichen auftreten.
- Legen Sie fest, wo das Lieferfahrzeug auf der Straße parken soll, und berücksichtigen Sie dabei nahe gelegene Buslinien und enge Straßen. Wenn es sinnvoll und sicher ist, halten Sie Parkflächen durch das Aufstellen von Pylonen an der Bordsteinkante frei - berücksichtigen Sie hierbei auch den Abladebereich hinter dem Transportfahrzeug. Der Abladebereich sollte so bemessen sein, dass die Hubarbeitsbühne das Transportfahrzeug umfahren kann.
- Überlegen Sie, in welche Richtung das Fahrzeug ausgerichtet werden soll, um die Sichtbarkeit zu erhöhen (normalerweise in Richtung des Verkehrs). Der Fahrer muss möglicherweise neben dem Fahrzeug stehen um die Rampen an der Seite des Fahrzeugs absenken zu können. Vermeiden Sie Bewegungen, bei denen die Hubarbeitsbühne oder Personen den Verkehrsfluss kreuzen.
- Falls erforderlich, stellen Sie eine kompetente und autorisierte Aufsichtsperson bzw. einen Signalgeber zur Verfügung, die/der gut sichtbare Kleidung trägt, sich an einem sicheren Ort aufhält und sich mittels vereinbarter Handzeichen bemerkbar macht. Signalgeber sind angehalten, Fußgängern und anderen Verkehrsteilnehmern Vorrang zu gewähren. Signalgeber sind nicht befugt, den Verkehr anzuhalten.
- Wenn Leitkegel oder Absperrungen auf der Straße aufgestellt werden müssen, sollte sich der Verantwortliche mit der Polizei und der Straßenverkehrsbehörde absprechen. Fußgänger sollten nicht auf die Straße geleitet werden.
- Sorgen Sie bei Dunkelheit für ausreichende Beleuchtung.
- Ergreifen Sie alle weiteren Vorsichtsmaßnahmen, die für den jeweiligen Standort gelten.

In Anbetracht der obigen Ausführungen sollte der Nutzer/Mieter die Notwendigkeit, Be- und Entladevorgänge auf öffentlichen Straßen durchzuführen, so früh wie möglich mit der Vermietfirma absprechen. Vorzugsweise bereits bei der Bestätigung der Details zur Lieferung und Abholung als Teil der Maschinenbestellung. Auf diese Weise können vereinbarte Pläne in die Lieferdokumente aufgenommen werden, um einen sachkundigen Vertreter zu benennen, der den Be- und Entladevorgang leitet.

#### 4. SCHULUNG

Nur entsprechend geschulte Bediener, Aufsichtspersonen, Führungskräfte oder andere Personen sollten mit der Beurteilung von Be- oder Entladungen auf öffentlichen Straßen beschäftigt sein. Es wird empfohlen, dass die Fahrer eine anerkannte Be- und Entladeschulung absolvieren, wie z. B. den [IPAF-Kurs „Be- und Entladen“](#). Bauunternehmer, Manager und Aufsichtspersonen sollten eine geeignete Schulung absolvieren, wie z. B. [den IPAF-Kurs „Hubarbeitsbühnen für Führungskräfte“](#). Jede beteiligte Person sollte die Möglichkeit haben, das Be- und Entladen aus Sicherheitsgründen zu stoppen.

#### 5. FAHRZEUG UND AUSRÜSTUNG

Die Wahl des Fahrzeugs hängt davon ab, ob es für den sicheren Transport der jeweiligen Maschine geeignet ist, sowie von den Zugangs- und Abladeanforderungen vor Ort. Die zu transportierende(n) Maschine(n) könnte(n) z. B. die Notwendigkeit einer Rampe über die gesamte Breite anstelle von geteilten oder beweglichen Rampen haben. Sollte eine Zugwinde benötigt werden, ist die Reihenfolge des Be- und Entladens zu beachten, um sicherzustellen, dass die Winde bei diesen Maschinen zugänglich ist. Ebenfalls muss die Rampenneigung berücksichtigt werden, oder ob Rampen mit niedrigem Profil für Maschinen mit geringer Bodenfreiheit nötig sind, ob ausreichenden Verankerungsketten/-gurte, Warnleuchten (insbesondere bei verdeckten Rücklichtern) usw. vorgeschrieben oder vorhanden sind.

Das Fahrzeug muss auffällig sein: Gut sichtbare Chevron-Markierungen werden dringend empfohlen. Es wird empfohlen, dass Transportfahrzeuge mit einer oder mehreren gelben Warnleuchten ausgestattet sind, wobei mindestens eine Leuchte aus jeder Richtung in ausreichender Entfernung sichtbar sein muss. So können herannahende Fahrzeuge sicher anhalten. Berücksichtigen Sie auch den Bedarf an zusätzlicher Ausrüstung, um einen sicheren Be- und Entladebereich mit beispielsweise: Schildern, Arbeitsscheinwerfern und einer ausreichenden Anzahl von Leitkegeln für die gesamte Fahrzeuglänge zu schaffen.



## 6. PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Während des gesamten Be- und Entladevorgangs sollte geeignete und gut sichtbare PSA getragen werden, einschließlich:

- Ganzkörpergeschirr mit automatisch kurzem Verbindungsmittel
- Augenschutz
- Gehörschutz
- Schutzhandschuhe
- Schutzhelm
- Warnkleidung mit hoher Sichtbarkeit (normalerweise gelb oder orange-rot)
- Sicherheitsschuhe
- Auf Autobahnen und anderen Hochgeschwindigkeitsstrecken können zusätzliche PSA Anforderungen gelten. Der Mieter/Nutzer sollte alle zusätzlichen Anforderungen an die PSA vor Ort mitteilen.

**Denken Sie daran:** Es können weitere standortspezifische PSA erforderlich sein. Vergewissern Sie sich vor Fahrtantritt, dass das Fahrzeug über die erforderliche PSA Ausrüstung verfügt. Diese ist häufig Teil der fahrzeugspezifischen Ausrüstung.

## 7. ANKUNFT AM STANDORT

Bei Annäherung an die Baustelle sollte der Fahrer die auf dem Dach montierte(n) gelbe(n) Warnleuchte(n) einschalten. Bei der Ankunft sollte sich der Fahrer mit der Person in Verbindung setzen, die für die Entladung auf dem Gelände zuständig ist (falls zutreffend). Wenn es nicht möglich ist, auf dem Gelände oder am Straßenrand zu parken, sollte der Fahrer, wo immer möglich, in Richtung des Gegenverkehrs parken und sicherstellen, dass das Fahrzeug von anderen Fahrern gesehen werden kann. Es ist wichtig, beim Parken abseits der Straße den Fuß- oder Radweg nicht zu behindern und die Zufahrten zu Gebäuden und Einfahrten zu berücksichtigen. Der Zugang zu Gebäuden sollte für Fußgänger jederzeit gewährleistet sein. Es wird den Fahrern dringend empfohlen, die Ankunftszeiten vorher telefonisch mitzuteilen (insbesondere in der Nähe von Flughäfen und Bahnhöfen).

## 8. DURCHFÜHREN EINER DYNAMISCHEN RISIKOBEWERTUNG

Bei der Ankunft und vor Beginn einer Be- und Entladetätigkeit sollte der Fahrer eine Sichtprüfung des vorgesehenen Bereichs durchführen, um alle Gefahren zu ermitteln, die ein erhebliches Risiko darstellen können. Die Fahrer müssen entsprechend geschult sein, um solche Bewertungen vornehmen zu können. Wenn relevante Gefahren festgestellt werden, sollten diese vor Beginn der Arbeiten gemeinsam mit einem Vertreter des Nutzers/Mieters bzw. einer benannten Person, die an der Entladetätigkeit beteiligt ist, besprochen werden. Eine solche dynamische Risikobewertung sollte unter anderem folgende Punkte berücksichtigen:

- Sonstiger Verkehr
- Fußgänger
- Geschwindigkeit des Verkehrs und Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Autobahnen
- Straßenführung - Kreuzungen, Ampeln, Abbiegungen, Anhöhen
- Straßenkrümmung - unebenes oder schräges Gelände
- Sichtbehinderungen wie Bäume und Sträucher, geparkte Fahrzeuge
- Bodenbedingungen wie: Kanaldeckel, Abflüsse und Serviceeinrichtungen
- Bahnübergänge, Straßenbahnen, Busse, Radwege oder Fußgängerwege
- Freileitungen oder Hindernisse
- Gewerberäume (Zugang und Fluchtwege) oder andere Arbeiten in der Nähe
- Straßen- oder Baustellenbeleuchtung und natürliches Licht
- Wetter- und Standort-/Straßenbedingungen
- Lieferzeitbeschränkungen und Spitzenzeiten, z. B. Stoßzeiten im Berufsverkehr, Schulbeginn/ -ende
- Vermeiden Sie Bahnübergänge, Straßenbahnübergänge, Fußgänger-, Radfahrer- oder Reiterkreuzungen und achten Sie auf örtliche Parkbeschränkungen.

**Achtung:** Die meisten Hubarbeitsbühnen, die zum Einsatzort transportiert werden müssen, sind nicht für den Einsatz auf öffentlichen Straßen gebaut oder zugelassen. Daher ist es wichtig, die Entfernung zwischen dem Entladeort und der Baustelle so gering wie möglich zu halten. Bei der Risikobewertung ist somit zu berücksichtigen, ob ein Begleitfahrzeug bzw. Genehmigungen der Polizei und der Straßenverkehrsbehörden erforderlich sind.

WENN DIE SITUATION NICHT DURCH DIE OBEN BESCHRIEBENEN METHODEN ABGESICHERT IST, WENDEN SIE SICH AN DEN NUTZER/MIETER ODER DEN BAULEITER - VERSUCHEN SIE NICHT, DAS FAHRZEUG ZU BE- ODER ENTLADEN.

## 9. DER VORGANG DES BE- UND ENTLADENS

Während des Arbeitsvorgangs darf kein Teil der Hubarbeitsbühne in den Verkehr hineinragen oder schwenken, da die Gefahr eines Aufpralls oder einer Kollision mit vorbeifahrenden Fahrzeugen besteht. Das Be- oder Entladen auf der öffentlichen Straße ist eine risikoreiche Tätigkeit und sollte einer Risikobewertung unterzogen werden. Die Notwendigkeit von Kontrollmaßnahmen wie Leitkegeln, Verkehrssperren und Beschilderung wird in der



Risikobewertung ermittelt. Durch das entladen in Zeiten außerhalb der Hauptverkehrszeiten kann die Zahl der Risikokontrollmethoden verringert werden; einige Beispiele sind nachstehend aufgeführt: -

- Das Fahrzeug muss für herannahende Fahrzeuge gut sichtbar sein.
- Das Fahrzeug muss eine oder mehrere auf dem Dach montierte Warnleuchten in Betrieb haben.
- Verwenden Sie die Warnblinkanlage.
- Behindern Sie nicht aktive Busspuren oder den Zugang für Rettungsfahrzeuge.

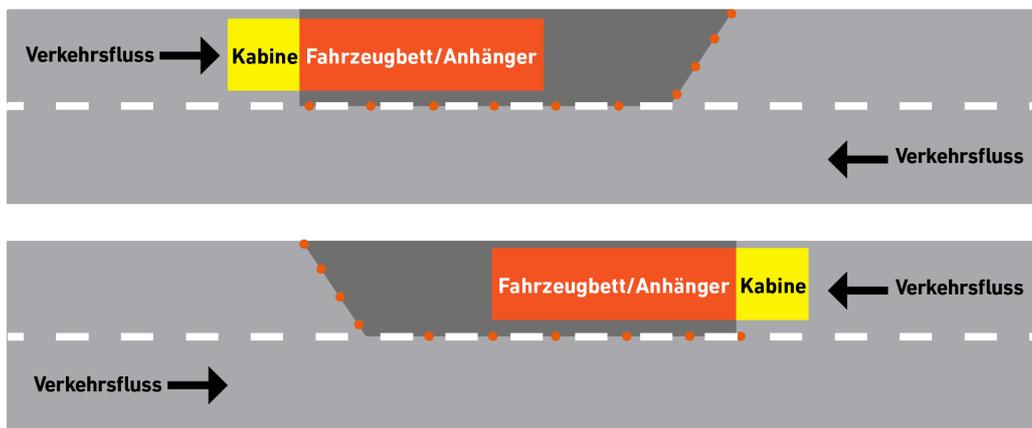
**Vermeiden Sie die** folgenden Situationen (wo dies nicht möglich ist, sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich):

- Das Transportfahrzeug ist aufgrund von Hügeln, Biegungen usw. nicht gut zu sehen.
- Arbeiten in der Nähe einer Kreuzung.
- Bildung von Rückstaus im ruhenden Verkehr.
- Nicht genügend Platz für den Verkehr, um das Transportfahrzeug zu überholen.
- Arbeiten auf oder neben einer zweispurigen Straße.
- Sobald die Hubarbeitsbühne sicher von der öffentlichen Straße entfernt ist, sind die Rampen zu verstauen und zu sichern. Dies sollte vor der Übergabe der Maschine geschehen.

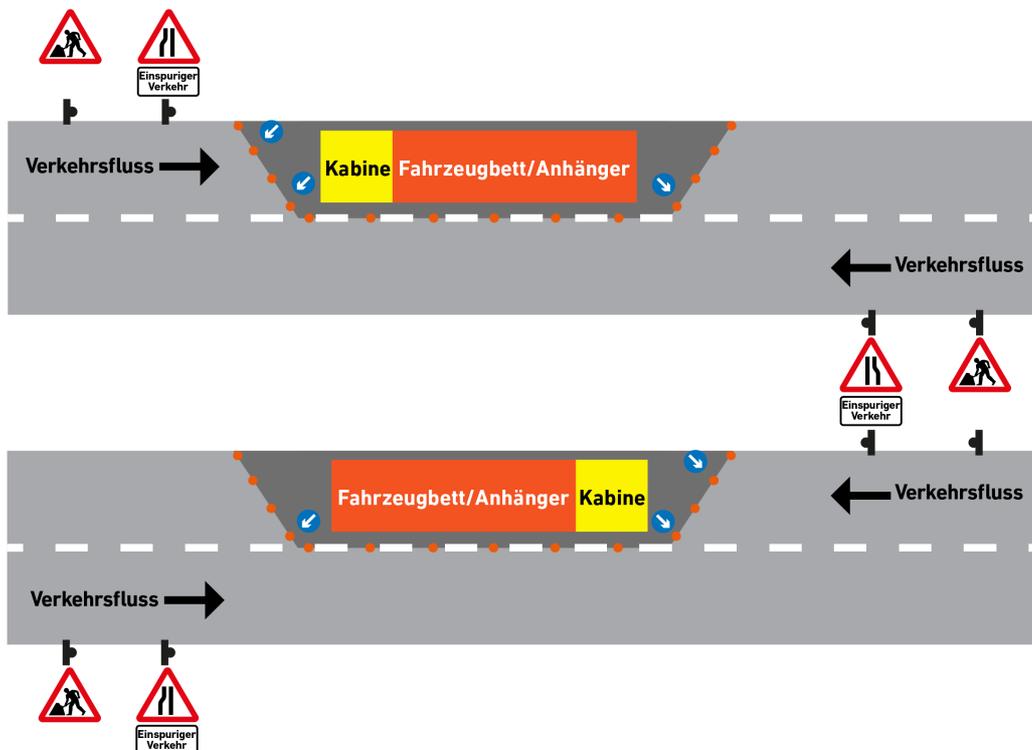
## 10. BEISPIEL FÜR RISIKOREICHE ODER LANG ANDAUERNDE BE- UND ENTLADUNGSARBEITEN:

Vor dem Aufstellen von Schildern müssen die Abmessungen der sicheren Be- und Entladebereiche festgelegt werden. Die Anordnung, die Größe und der Abstand der Hinweisschilder hängen von der Beschaffenheit der Straße, den Geschwindigkeitsbegrenzungen und den Sichtverhältnissen ab - befindet sich die Baustelle in einer Biegung, einer Straßenvertiefung oder an einem Hang?

Beispiel 1:



Beispiel 2:



Die Zeichen dienen der Veranschaulichung und Sie sollten die entsprechenden Zeichen für Ihr Land oder Ihre Region verwenden.

Werden Leitkegel oder Schilder verwendet, darf mit dem Be- und Entladen erst begonnen werden, wenn der Arbeitsbereich sicher abgegrenzt ist. Falls Sperrungen von Gehwegen erforderlich sind, sollten sie im Voraus geplant werden, indem man sich mit der örtlichen Straßenbehörde in Verbindung setzt.

## 11. ABFAHRT VOM STANDORT

Vor dem Verlassen der Baustelle muss der Fahrer die Sauberkeit und Sicherheit der Ladung und des Fahrzeugs überprüfen. Dabei sollte der Fahrzeug- und Fußgängerverkehr auf der öffentlichen Straße berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass dies mit minimalem Risiko geschieht. Der Fahrer sollte die Maschinen überprüfen, um sicherzustellen, dass Klappen oder Überdachungen gesichert sind. So wird ein Öffnen während des Transports verhindert. Zusätzlich ist zu prüfen ob weitere Sicherungsmaßnahmen erforderlich sind. Der Fahrer sollte sicherstellen, dass alle Schilder oder Ausrüstung, die zur Abtrennung eines sicheren Be- und Entladebereichs verwendet wurden, so entfernt werden, dass die Sichtbarkeit für andere Verkehrsteilnehmer beim Verlassen des Be- und Entladebereichs und bei der Wiederaufnahme der Straße so lange wie möglich gewährleistet ist. Nach der sicheren Rückkehr auf die Fahrbahn sollte der Fahrer die gelbe(n) Warnleuchte(n) ausschalten, sofern dies nicht für eine außergewöhnliche Ladung erforderlich ist.

## 12. REFERENZEN

Zusätzlich zu diesem Leitfaden wird empfohlen, das folgende Informationsmaterial zu lesen und zu beachten:

- [IPAF Schulung zum sicheren Be- und Entladen](#)
- [IPAF Schulung zum sicheren Be- und Entladen+](#)
- [IPAF Leitfaden für bewährte Verfahren – Be- und Entladen](#)
- [Andy Access Poster – Vorsicht beim Be- und Entladen](#)

Weitere Einzelheiten und Informationen über die **IPAF Sicherheitskampagne „Sicheres Be- und Entladen und Transport von Hubarbeitsbühnen“** finden Sie unter [www.ipaf.org/safe](http://www.ipaf.org/safe).

