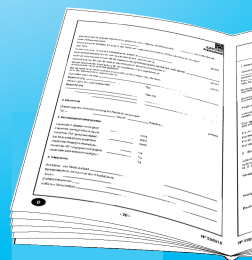
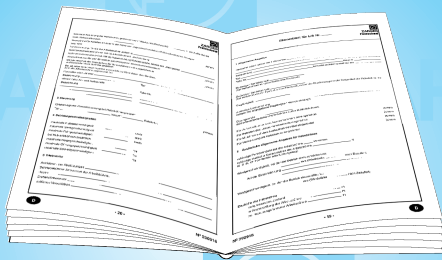
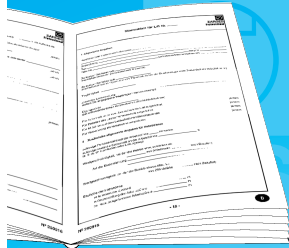




ZARGES



# Prüfbuch für Lifte

Ausgabe 2010

Nº 290916







# Grundsätze für die Prüfung von Hebebühnen durch den Sachverständigen bzw. einer befähigten Person nach der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945)

(Auszug)

## 1 Vorbemerkung

Nach der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945)\* sind für Hebebühnen je nach Bauart und Verwendungszweck Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme, regelmäßige Prüfungen in Abständen von längstens einem Jahr sowie außerordentliche Prüfungen nach Konstruktionsänderungen und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen vorgeschrieben. Sie werden von Sachverständigen und befähigten Personen vorgenommen (§§ 38 bis 42).

Durch diese Prüfungen werden andere, aufgrund von behördlichen Bestimmungen, z. B. Straßenverkehrs Zulassungsordnung bzw. Bau- und Betriebsordnungen des Bundes oder der Länder über Schienenfahrzeuge, vorgeschriebene Prüfungen nicht berührt.

## 2 Anwendungsbereich

Diese Grundsätze finden Anwendung auf Hebebühnen, die in den Geltungsbereich der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945) fallen.

## 3 Sachliche Zuständigkeit

### 3.1 Prüfung durch den Sachverständigen

Sachverständige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Hebebühnen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. VDE-Bestimmungen, DIN-Blätter) vertraut sind. Sie sollen Hebebühnen prüfen und gutachtlich beurteilen können.

Für die Durchführung der Prüfung durch den Sachverständigen können z. B. herangezogen werden:

- Sachverständige der Technischen Überwachung, d. h. der Technischen Überwachungs-Vereine, außerdem in Hamburg das Amt für Arbeitsschutz und in Hessen die Technischen Überwachungsämter,
- Fachingenieure der Hersteller,
- Fachingenieure der Betreiber,
- freiberufliche Fachingenieure.

### 3.2 Prüfung durch eine befähigte Person

Befähigte Personen sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Hebebühnen haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. VDE-Bestimmungen, DIN-Blätter) soweit vertraut sind, daß sie den arbeits-sicheren Zustand von Hebebühnen beurteilen können.

\*) Bei den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand: GUV 4.5.

Für die Durchführung der Prüfung durch eine befähigte Person können neben Sachverständigen z. B. herangezogen werden:

- Betriebsingenieure,
- Betriebsmeister,
- Kundendienstmonteure der Hersteller.

### 3.3 **Gemeinsame Anforderungen an Sachverständige und befähigte Personen**

Sachverständige und befähigte Personen müssen ihre Beurteilung neutral und unbeeinflusst von persönlichen, wirtschaftlichen oder betrieblichen Interessen abgeben. Sie haben bei der Prüfung nicht nur den augenblicklichen Zustand der Hebebühne in Betracht zu ziehen. Sie müssen vielmehr auch beurteilen können, wie sich die Hebebühne und ihre Konstruktionsteile im späteren Betrieb unter betriebsmäßigen Bedingungen verhalten und wie sich Verschleiß, Alterung und dergleichen auf die Sicherheit der Hebebühne auswirken können.

## 4 **Einleitung der Prüfungen**

Die Prüfungen sind vom Betreiber der Hebebühne zu veranlassen. Es liegt in seiner Verantwortung, wen er als Sachverständigen oder befähigte Person mit der Prüfung beauftragt. Hierbei hat er darauf zu achten, daß die ausgewählte Person den Anforderungen nach Abschnitt 3 genügt. Eine besondere Verantwortung obliegt dem Betreiber dann, wenn er im eigenen Betrieb tätige Personen als Sachverständige oder befähigte Personen bestellt.

Werden bei der Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme Vor- und Bauprüfung nicht von einem Sachverständigen des Herstellers durchgeführt, empfiehlt es sich für den Betreiber, bei der Beschaffung vertraglich festzulegen, daß diese Prüfungen beim Hersteller durch einen vom Betreiber benannten Sachverständigen vorgenommen werden können und der Hersteller dem Sachverständigen alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung stellt.

Um die reibungslose Durchführung der Prüfungen beim Betreiber (z. B. Abnahmeprüfung, regelmäßige Prüfungen, außerordentliche Prüfungen) zu gewährleisten, sollte der Betreiber bei der Beschaffung auch ein Prüfbuch nach Abschnitt 6 mit den notwendigen Angaben und Unterlagen verlangen.

Wird festgestellt, daß eine Prüfung nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist bzw. der Sachverständige oder die befähigte Person den Anforderungen nach Abschnitt 3 nicht genügt und damit die Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945) nicht erfüllt worden ist, kann die Berufsgenossenschaft vom Betreiber die Wiederholung der Prüfung gegebenenfalls durch einen anderen Sachverständigen oder eine befähigte Person verlangen.

## 5 **Art, Umfang und Durchführung der Prüfungen**

### 5.1 **Sicherheitstechnische Anforderungen**

Bei den Prüfungen von Hebebühnen sind die Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik, soweit sie für die Sicherheit von Hebebühnen von Bedeutung sind, zugrunde zu legen.

#### 5.1.1 **Unfallverhütungsvorschriften**

- „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1),
- „Arbeitsmaschinen (Allgemeines)“ (Anhang IV BGV A1),
- „Hebebühnen“ (BGG 945)

sowie je nach Bauart und Verwendungszweck

- „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (BGV A3 (vormals VBG 4),
- „Winden“ (BGV D8 (vormals VBG 8a),
- „Leitern und Tritte“ (BGV D36 (vormals VBG 74),
- „Lärm“ (BGV B3 (vormals VBG 121).

#### 5.1.2 Durchführungsanweisungen

Zu den Unfallverhütungsvorschriften sind Durchführungsanweisungen herausgegeben, in denen technische Lösungen angegeben sind, durch die das in den Unfallverhütungsvorschriften festgelegte Schutzziel erreicht werden kann. Die in den Durchführungsanweisungen angegebenen technischen Lösungen schließen andere, mindestens gleichwertige Lösungen nicht aus.

#### 5.1.3 Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Auf die für Hebebühnen hauptsächlich in Frage kommenden allgemein anerkannten Regeln der Technik (DIN-Normen, VDE-Bestimmungen) ist in den Durchführungsanweisungen zu den Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere zur Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945) hingewiesen. Darüber hinaus hat der Prüfer im Einzelfall zu prüfen, ob noch weitere allgemein anerkannte Regeln der Technik je nach Bauart und Verwendungszweck in Frage kommen können. Er hat ferner sonstige allgemeine sicherheitstechnische Erkenntnisse zu berücksichtigen, auch wenn sie nicht in technischen Regelwerken niedergelegt sind. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, die Stellungnahme der zuständigen Berufsgenossenschaft einzuholen.

#### 5.1.4 Elektrische Ausrüstung

Für die Beurteilung der elektrischen Ausrüstung sind die VDE-Bestimmungen zugrunde zu legen.

Bei Hebebühnen, die für den Einsatz in durch Stäube, Gase, Dämpfe oder Nebel explosionsgefährdeten Betriebsstätten vorgesehen sind, ist die „Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen“ in Verbindung mit den „Richtlinien für die Vermeidung der Gefahren durch explosive Atmosphäre mit Beispielsammlung – Explosionsschutzrichtlinien – (Ex-RL)“ zu beachten.

Bei Hebebühnen, die für den Einsatz in explosivstoffgefährdeten Betriebsstätten vorgesehen sind, sind die „Richtlinien für elektrische Anlagen in explosivstoffgefährdeten Betriebsstätten (Anwendung der VDE 0166) mit Zusammenstellung der Betriebsstätten“ (ZH 1/227) zu beachten.

### 5.2 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme durch den Sachverständigen

#### 5.2.1 Hebebühnen mit mehr als 2 m Hubhöhe sowie Hebebühnen, die dafür bestimmt sind, daß Personen auf dem Lastaufnahmemittel mitfahren oder sich unter dem Lastaufnahmemittel oder der Last aufhalten, müssen vor der ersten Inbetriebnahme von einem Sachverständigen geprüft werden. Die Prüfung besteht aus Vor-, Bau- und Abnahmeprüfung.

Von dieser Prüfung darf abgesehen werden, soweit eine Baumusterprüfung von einer Prüfstelle nach § 6 der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Gesetz über technische Arbeitsmittel“ durchgeführt wurde und ein Werksattest vorliegt, in dem bestätigt ist, daß die Hebebühne dem geprüften Baumuster entspricht, unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik ordnungsgemäß gefertigt wurde und ohne Änderungen bestimmungsgemäß nach Maßgabe der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945) verwendet werden kann (baumustergeprüfte Hebebühne).

Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen ist nicht vorgeschrieben für Hebebühnen, die am 01.04.1977 bereits in Betrieb genommen waren. Die Berufsgenossenschaft kann aber im Einzelfall anordnen, daß auch solche Hebebühnen nachträglich einer Prüfung durch einen Sachverständigen unterzogen werden, sofern der Zustand der Hebebühne zu sicherheitstechnischen Bedenken Anlaß gibt (§ 712 Abs. 1 Satz 2 der Reichsversicherungsordnung (RVO) in Verbindung mit der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (§ 34 BGV A1).

## 5.2.2 Vorprüfung

Die Vorprüfung umfaßt die Prüfung der Konstruktions- und Fertigungsunterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Der Sachverständige versieht die Konstruktions- und Fertigungsunterlagen mit einem Sichtvermerk und teilt dem Antragsteller ggf. festgestellte Mängel mit.

Die Prüfung der Konstruktions- und Fertigungsunterlagen umfaßt insbesondere:

### 5.2.2.1 Prüfung der Zusammenstellungs- und Ausführungszeichnungen auf Übereinstimmung mit den Berechnungsunterlagen, richtige Wiedergabe der verwendeten Werkstoffe und Fertigungsverfahren, Vermeidung scharfer Übergänge im Werkstoff.

Die Zusammenstellungs- und Ausführungszeichnungen müssen enthalten: Ansichten und Schnitte der tragenden Teile (Tragkonstruktion, Tragmittel, Lastaufnahmemittel, Fahrgestell, Abstützungen) einschließlich deren Verbindungen und er im Fehlerfalle tragenden Sicherheitseinrichtungen, Lage und Anordnung der Antriebsaggregate, der Triebwerke, Bremsen, Steuerorgane, Betriebs- und Sicherheitsschalter, Sicherheitseinrichtungen, ferner Lage und Anordnung von Zugangs- und Ladestellen, bei Hubarbeitsbühnen außerdem Lage und Anordnung der Isolation zwischen Arbeitsbühne und Hubeinrichtung sowie zwischen Hubeinrichtung und Fahrzeug bzw. fahrbarem Untergestell, sofern die Hubarbeitsbühne für Arbeiten an oder in der Nähe von ungeschützten aktiven Teilen elektrischer Anlagen bestimmt ist.

### 5.2.2.2 Prüfung des rechnerischen Festigkeits- und Standsicherheitsnachweises. Hierzu müssen die Unterlagen in übersichtlicher und prüfbarer Form vorliegen.

Der Festigkeits- und Standsicherheitsnachweis hat sich auf die tragenden Konstruktionsteile, die tragenden Triebwerksteile (z. B. Kolben, Zylinder, Druckleitungen, Getriebe) sowie auf die im Fehlerfalle (z. B. bei Ungleichlauf, Seil-, Ketten-, Getriebe- oder Tragmutterbruch, Undichtigkeiten im Leitungssystem, Bruch der Isolatoren bei Hubarbeitsbühnen ) tragenden Sicherheitseinrichtungen zu erstrecken.

### 5.2.2.3 Beurteilung der verwendeten Werkstoffe und Fertigungsverfahren für den vorgesehenen Verwendungszweck.

### 5.2.2.4 Beurteilung der Schweißkonstruktion hinsichtlich Lage, Anordnung und Art der Schweißnähte, Schweißbarkeit der Werkstoffe, Schweißverfahren, Schweißelektroden und Schweißzusatzwerkstoffe.

### 5.2.2.5 Prüfung der Wirkschaltpläne und Stromlaufpläne bei Hebebühnen mit elektrischer Ausrüstung.

### 5.2.2.6 Prüfung der hydraulischen und pneumatischen Schaltpläne bei hydraulischen bzw. pneumatischen Hebebühnen.

### 5.2.2.7 Prüfung der Bescheinigungen dritter Stellen auf Vollständigkeit, Übereinstimmung mit der Konstruktion und richtige Zuordnung. Hierzu gehören z. B. Bescheinigungen über das Fahrgestell, Seil- und Kettenatteste, Bescheinigungen über Kolben, Zylinder, elektrische, hydraulische und pneumatische Betriebsmittel, Isolatoren.

### 5.2.2.8 Sofern es zur sicherheitstechnischen Beurteilung erforderlich ist, kann der Sachverständige weitere Unterlagen anfordern.

### 5.2.3 Bauprüfung

Die Prüfung umfaßt:

5.2.3.1 Feststellung der Übereinstimmung der Hebebühne mit den Konstruktionsunterlagen, z. B. hinsichtlich Einhaltung der Maße, der verwendeten elektrischen, hydraulischen und pneumatischen Betriebsmittel, der Lage und Anordnung von Tragmitteln, Schaltern, Sicherheitseinrichtungen.

5.2.3.2 Prüfung der ordnungsgemäßen Fertigung, z. B. hinsichtlich des ordnungsgemäßen Zusammenbaus, der Fertigung von Verbindungen und Schweißungen, der Vollständigkeit der Sicherheitseinrichtungen. Die Prüfung von Schweißungen schließt mit ein, daß Schweißungen von geprüften Schweißern hergestellt sind, die im Besitze eines gültigen Prüfzeugnisses für die in Frage kommende Prüfgruppe sind (DIN 8560).

5.2.3.3 Prüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Eintragungen im Prüfbuch, z. B. hinsichtlich der Eintragungen im Stammbblatt und der Vollständigkeit der Anlagen zum Prüfbuch.

### 5.2.4 Abnahmeprüfung

Die Abnahmeprüfung ist an der betriebsbereiten Hebebühne vorzunehmen. Die Prüfung umfaßt die Prüfung der Belastbarkeit, der Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen und der ordnungsgemäßen Aufstellung. Besonders durchzuführen sind:

#### 5.2.4.1 Funktionsprüfungen

Sie erstrecken sich z. B. auf:

- Steuerung,
- Endbegrenzungen,
- Sicherheitseinrichtungen.

#### 5.2.4.2 Versuche mit dem 1,25-fachen der zulässigen Belastung.

Die zulässige Belastung entspricht der Tragfähigkeit. Zu prüfen sind:

- das Verhalten der Hebebühne beim Durchfahren aller betriebsmäßigen Stellungen, z. B. hinsichtlich auftretender Verformungen und deren Auswirkungen auf die sichere Lastaufnahme, den Lauf in Führungen, das Schleifen und Verkanten von Tragmitteln;
- das sichere Abbremsen aus allen betriebsmäßigen Bewegungen des Lastaufnahmemittels;
- die Haltekraft von Hubwerksbremsen. Über eine Zeitdauer von 10 Minuten darf kein Absinken feststellbar sein.

Sofern das 1,25-fache der zulässigen Belastung vom Antrieb her nicht gehoben werden kann, sind die Versuche mit der Last durchzuführen, die die Hebebühne maximal zu heben vermag.

#### 5.2.4.3 Versuche mit der zulässigen Belastung

Zu prüfen sind:

- die Einhaltung der höchstzulässigen betriebsmäßigen Senkgeschwindigkeit;
- die Dichtheit hydraulischer und pneumatischer Hubwerke und Abstützungen. Über einen Zeitraum von 5 Minuten darf keine Lageveränderung feststellbar sein;
- bei hydraulischen und pneumatischen Hebebühnen das Verhalten bei einem simulierten Leitungsbruch möglichst nahe an den Arbeitszylindern. Diese Prüfung kann entfallen, wenn sie bei der Bauprüfung nach Abschnitt 5.2.3 durchgeführt wurde und hierüber eine Bescheinigung des betreffenden Sachverständigen vorliegt;

- die Sicherung gegen Absinken bzw. zu schnelles Absinken des Lastaufnahmemittels und unbeabsichtigte Lageveränderung des Lastaufnahmemittels bei Hebebühnen mit mechanischem Triebwerk bzw. Seil- oder Kettenaufhängung für den Fall eines Seil-, Ketten-, Getriebe- oder Tragmutterbruches. Diese Prüfung kann entfallen, wenn sie bei der Bauprüfung nach Abschnitt 5.2.3 durchgeführt wurde und hierüber eine Bescheinigung des betreffenden Sachverständigen vorliegt;
- bei Hubarbeitsbühnen das Verhalten der Parallelführung für den Fall des Versagens der Antriebskraft oder der Steuerung, bei Undichtigkeiten im hydraulischen oder pneumatischen Leitungssystem oder bei Versagen eines tragenden Parallelführungselementes. Diese Prüfung kann entfallen, wenn sie bei der Bauprüfung nach Abschnitt 5.2.3 durchgeführt wurde und hierüber eine Bescheinigung des betreffenden Sachverständigen vorliegt;
- die Wirksamkeit der Gleichlaufeinrichtung bei Ausfall eines Antriebsmotors oder einer Phase, beim Blockieren eines Lastaufnahmemittels und bei ungleicher Belastung der einzelnen Tragmittel.

#### 5.2.4.4 Mechanische Messungen

- Messung der Hub- und Fahrgeschwindigkeiten, soweit diese nach der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945) bauartmäßig begrenzt sind;
- bei Hubladebühnen Messung der Neige-, Schließ- und Öffnungsgeschwindigkeiten.

#### 5.2.4.5 Elektrische Messungen

- Messung des Isolationswiderstandes zwischen allen Leitern der Hauptstromkreise, den Einzelleitern der Hilfsstromkreise und dem Schutzleiter verbundenen Hebebühnenkörper;
- Spannungsprüfung mit 1500 V~ zwischen den kurzgeschlossenen Leitern der Hauptstromkreise einschließlich aller Hilfsstromkreise, die direkt mit den Hauptstromkreisen verbunden sind, und dem mit dem Schutzleiter verbundenen Hebebühnenkörper;
- Widerstandsmessung in der Schutzleiterstrombahn zwischen Schutzleiteranschluß und beliebigen, leitfähigen Hebebühnenteilen;
- bei Hubarbeitsbühnen Messung des Isolationswiderstandes zwischen Arbeitsbühne und Hubeinrichtung sowie zwischen Hubeinrichtung und Fahrzeug bzw. fahrbarem Untergestell, sofern die Hubarbeitsbühne für Arbeiten an oder in der Nähe von ungeschützten aktiven Teilen elektrischer Anlagen bestimmt ist.

#### 5.2.4.6 Hydraulische und pneumatische Messungen

- bei hydraulischen und pneumatischen Hebebühnen Bestimmung der Betriebsdrücke und des Ansprechdrucks der Druckbegrenzungsventile bei hydraulischen bzw. der Sicherheitsventile bei pneumatischen Hebebühnen.

#### 5.2.4.7 Prüfung der ordnungsgemäßen Aufstellung

- bei Hebebühnen, die mit Dübeln im Boden befestigt sind, Überprüfung der Dübelbefestigung, sofern diese ein tragendes Element hinsichtlich Festigkeit und Standsicherheit darstellt.

### 5.3 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme durch den Sachkundigen

Hebebühnen, die nicht betriebsbereit angeliefert werden, sind vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen auf Betriebsbereitschaft zu prüfen. Dies gilt auch für baumustergeprüfte Hebebühnen, die zerlegt angeliefert und beim Betreiber zusammengebaut werden. Die Betriebsbereitschaft schließt die einwandfreie Funktion aller Sicherheitseinrichtungen mit ein.

Bei Hebebühnen, die am Aufstellungsort einer Abnahmeprüfung durch den Sachverständigen unterzogen werden, ist eine zusätzliche Prüfung durch eine befähigte Person nicht erforderlich.

## **5.4 Regelmäßige Prüfungen durch eine befähigte Person**

5.4.1 Hebebühnen sind nach der ersten Inbetriebnahme in Abständen von längstens einem Jahr durch eine befähigte Person zu prüfen.

5.4.2 Die Hebebühne ist für die Prüfung so vorzubereiten, erforderlichenfalls auch zu reinigen, daß die Prüfung ordnungsgemäß abgewickelt werden kann.

5.4.3 Die regelmäßige Prüfung ist im wesentlichen eine Sicht- und Funktionsprüfung. Sie erstreckt sich auf:

- Den Zustand der Bauteile und Einrichtungen, auch auf die Feststellung, ob Änderungen vorgenommen worden sind,
- die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen,
- die Vollständigkeit des Prüfbuches.

Hinweise für die Durchführung der Sicht- und Funktionsprüfungen sind im Anhang zu diesen Grundsätzen zusammengestellt. Daneben ist die Betriebsanleitung des Herstellers oder Liefersers zu beachten, soweit diese besondere Angaben zur Wartung und Prüfung enthält.

## **5.5 Außerordentliche Prüfungen durch den Sachverständigen**

5.5.1 Hebebühnen mit mehr als 2 m Hubhöhe sowie Hebebühnen, die dafür bestimmt sind, daß Personen auf dem Lastaufnahmemittel mitfahren oder sich unter dem Lastaufnahmemittel oder der Last aufhalten, sind nach Änderungen der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen vor der Wiederinbetriebnahme durch einen Sachverständigen zu prüfen.

Änderungen der Konstruktion sind z. B. Maßnahmen zur Vergrößerung der Tragfähigkeit oder der Hubhöhe. Eine wesentliche Instandsetzung liegt z. B. vor, wenn tragende Bauteile – auch beim Austausch gegen Bauteile gleicher Art – geschweißt werden.

Der Umfang der außerordentlichen Prüfung richtet sich nach Art und Umfang der Änderung der Konstruktion oder der Instandsetzung. Sie wird vom Sachverständigen in eigener Verantwortung in Anlehnung an die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme festgelegt. In Zweifelsfällen ist die Entscheidung der Berufsgenossenschaft einzuholen.

## **6 Beurteilung und Ergebnis der Prüfungen**

### **6.1 Führung von Prüfbüchern**

Über die Prüfung von Hebebühnen mit mehr als 2 m Hubhöhe sowie von Hebebühnen, die dafür bestimmt sind, daß Personen auf dem Lastaufnahmemittel mitfahren oder sich darunter aufhalten, ist durch ein Prüfbuch Nachweis zu führen. Für sonstige Hebebühnen kann die Berufsgenossenschaft im Einzelfall die Führung von Prüfbüchern verlangen.

### **6.2 Prüfbuch**

Das Prüfbuch hat die Befunde über die erstmalige sowie die regelmäßigen und außerordentlichen Prüfungen – gegebenenfalls die Bescheinigung über die Baumusterprüfung und Werksatteste – zu enthalten. Die für die regelmäßigen Prüfungen erforderlichen Unterlagen müssen beigefügt sein.

- 6.3 Stamblatt** (In den Prüfgrundsätzen wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, welche Angaben und Unterlagen das Prüfbuch zu enthalten hat.)
- 6.4 Anlagen zum Prüfbuch**
- 6.5 Prüfungsbefund**
- 6.5.1 Der Prüfungsbefund muß enthalten:
- Datum und Umfang der Prüfung mit Angabe noch ausstehender Teilprüfungen,
  - Ergebnis der Prüfung mit Angabe der festgestellten Mängel,
  - Beurteilung, ob der Inbetriebnahme oder dem Weiterbetrieb Bedenken entgegenstehen,
  - Angaben über notwendige Nachprüfungen,
  - Name, Anschrift und Unterschrift des Prüfers.
- 6.5.2 Die Vorprüfung und Bauprüfung sind im Prüfbuch erst zu bescheinigen, wenn sie vollständig und ordnungsgemäß ohne Beanstandung abgeschlossen sind.
- Werden bei der Abnahmeprüfung, einer außerordentlichen oder einer regelmäßigen Prüfung wesentliche Mängel festgestellt, ist eine Nachprüfung in jedem Fall erforderlich.
- Die Behebung der bei den regelmäßigen und außerordentlichen Prüfungen festgestellten Mängel ist vom Betreiber oder seinem Beauftragten mit Angabe des Datums im Prüfungsbefund zu bestätigen.

**Achtung:**

**Beachten Sie beim Betreiben und Prüfen die entsprechende Betriebsanleitung.**

## Anhang

### Hinweise für die Durchführung der Sicht- und Funktionsprüfung im Rahmen der regelmäßigen Prüfung nach Abschnitt 5.4.3 der Grundsätze

Im Rahmen einer regelmäßigen Prüfung sind insbesondere zu prüfen:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>1 Angaben an der Hebebühne</b><br/>         Fabrikschild<br/>         Beschriftung<br/>         kurzgefaßte Betriebsanleitung</p>   | } | Befestigung<br>Lesbarkeit<br>Vollständigkeit  |
| <p><b>2 Ausführliche Betriebsanleitung</b></p>  | } | Zustand<br>Lesbarkeit   |
| <p><b>3 Warnkennzeichnung</b></p>   | } | Zustand<br>Wahrnehmbarkeit  |
| <p><b>4 Sicherung gegen unbefugte Benutzung</b></p>   | } | Zustand<br>Funktion<br>Gängigkeit<br>Sicherheitsschlüssel   |
| <p><b>5 Steuerorgane</b><br/>         Heben, Senken<br/>         Neigen, Kippen<br/>         Drehen, Schwenken<br/>         Verschieben<br/>         Öffnen, Schließen<br/>         (bei Hubladebühnen)<br/>         Fahren<br/>         Abstützungen</p> | } | Zustand<br>Funktion<br>Gängigkeit<br>eindeutige Zuordnung<br>dauerhafte Bezeichnung der<br>Bewegungseinrichtungen<br>Sicherung gegen unbeabsichtigtes<br>Betätigen<br>Verriegelung der Steuerorgane bei<br>mehreren Steuerplätzen |
| <p><b>6 Notabschaltung,</b><br/>         Notablaß</p>   | } | Zustand<br>Funktion<br>Gängigkeit   |
| <p><b>7 Signaleinrichtungen,</b><br/>         Einrichtungen zur Verständigung</p>   | } | Zustand<br>Funktion<br>Wahrnehmbarkeit<br>Zuverlässigkeit   |
| <b>8 Einrichtungen zur standsicheren Aufstellung</b>  |   |   |
| Wasserwaage<br>Abstützungen<br>Spindeln<br>Bodenteller<br>Ausschaltung des Federweges   | } | Zustand<br>Funktion<br>Gängigkeit<br>Verschleiß<br>Verformungen<br>Korrosion<br>Risse   |

<b>9 Tragkonstruktion</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risse</li> <li>Verformungen</li> <li>Korrosion</li> <li>Gängigkeit von Führungen, Rollen, Gelenken, Teleskopen</li> <li>Verschleiß von Führungen, Rollen, Lagern, Gelenken</li> <li>Befestigung und Sicherung lösbarer Verbindungen</li> <li>Wirksamkeit von Verriegelungen</li> </ul>
<b>10 Lastaufnahmemittel</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abgleitsicherung</li> <li>Abfallsicherung</li> <li>Festhalteeinrichtung</li> <li>Gelenkarmsicherung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Zustand</li> <li>{ Funktion</li> </ul>	
Umwehrung		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zustand</li> <li>Korrosion</li> <li>Verformungen</li> <li>Befestigung und Sicherung lösbarer Teile</li> <li>Wirksamkeit von Verriegelungen</li> <li>Gängigkeit beweglicher Teile</li> </ul>
Boden		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trittsicherheit</li> <li>Verformungen</li> <li>Befestigung und Sicherung lösbarer Teile</li> </ul>
Parallelführung an Arbeitsbühnen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zustand</li> <li>Funktion</li> <li>Verschleiß</li> <li>Risse</li> <li>Korrosion</li> </ul>
umklappbare Arbeitsbühne		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zustand und Wirksamkeit der Verriegelung</li> </ul>
Aufstiege		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trittsicherheit</li> <li>Verformungen</li> <li>Korrosion, Beschädigung</li> <li>Befestigung und Sicherung lösbarer Teile</li> <li>Schweißverbindungen</li> </ul>
<b>11 Stahldrahtseile, Seilverbindungen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>{ Seildurchmesser</li> <li>{ Abnutzung</li> <li>{ Korrosion</li> <li>{ Drahtbrüche</li> <li>{ Drahtbruchnester</li> <li>{ Quetschstellen</li> <li>{ Lockerung der äußeren Lage</li> <li>{ Aufdoldungen</li> </ul>
Seilrollen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risse</li> <li>Abnutzungserscheinungen</li> <li>Gratbildung in der Seilrille</li> <li>richtiges Fluchten der Seilrollen</li> </ul>

Seilwicklung Spannvorrichtung Sicherung an Seilaufstellen	{ Zustand Funktion
<b>12 Stahlgelenketten,</b> Kettenverbindungen	{ Gängigkeit Abnutzung Anrisse Sicherung der Bolzen durch Nietkopf, Ring usw.
Kettenrollen Kettenräder	{ Zustand Funktion
Spannvorrichtung Sicherung Kettenauflauf	{ Zustand Funktion
<b>13 Spindeln</b>	Lagerung Verformung Verschmutzung Gewindeverschleiß Kerben, Riefen, Rillen, Auftragungen Wirksamkeit der Abdeckung
Tragmutter	Gewindeverschleiß (Spiel)
Ausgleichsring	Lagerung Zustand Kerben Riefen
<b>14 Zahnstangen</b>	Befestigung Verschleiß Verschmutzung Stoßstellen bei zusammengesetzten Zahnstangen
Ritzel	Risse Verschleiß Verschmutzung Befestigung und Spiel auf der Welle
<b>15 Hydraulik</b>	Leckstellen Dichtheitsprüfung Entlüftung
Ölvorrat	Zustand und Lesbarkeit der Anzeige Kontrolle der Ölmenge Wirksamkeit der Abschalteneinrichtung bei Ölmenge
Leitungen Leitungsverbindungen	{ Befestigung Beschädigungen Verformungen Korrosion

Schläuche Schlauchverbindungen	{ Befestigung Beschädigungen Alter (spätestens nach 6 Jahren austauschen) Brüchigkeit Porosität
Zylinder	Befestigung Risse Rohr- und Schlauchanschlüsse Dichtigkeit der Manschetten
Kolben	Oberfläche der Kolbenstange Riefen Verschmutzung
Filter	äußerer Zustand
Druckbegrenzungsventil	äußerer Zustand Plombe unbeschädigt
<b>16 Pneumatik</b>	
Leitungen Leitungsverbindungen	{ Undichtigkeiten Befestigung Beschädigungen Verformungen Korrosion
Schläuche Schlauchverbindungen	{ Befestigung Beschädigungen Alter Brüchigkeit Porosität
Zylinder	Befestigung Risse Rohr- und Schlauchanschlüsse Dichtigkeit der Manschetten
Kolben	Oberfläche der Kolbenstange Riefen Verschmutzung
Sicherheitsventil	äußerer Zustand Plombe unbeschädigt
Manometer Druckminderer	{ äußerer Zustand Wirksamkeit
<b>17 Triebwerke</b> (ohne Fahrwerk)	Verbindung von Triebwerksteilen stoßfreies Anfahren
Bremsen selbsthemmendes Getriebe Kupplungen	{ Verschleiß Wirksamkeit

## 18 Fahrgestell, Fahrwerk

Betriebsbremsen	{ Verschleiß Wirksamkeit
Feststellbremsen	
Deichselsicherung	Zustand Wirksamkeit
Zwangsführung	{ Verformungen Risse Zustand der Befestigung
Laufschienen	
Schienenstöße	
Endanschläge	
Schienenräumer	
Sicherung gegen Herausspringen	

## 19 Zugangs- und Ladestellen

Trittsicherheit  
Verformungen an Geländern  
Beschädigungen  
Korrosion  
Sicherung lösbarer Teile

## 20 Elektrische Ausrüstung

Leitungen	Beschädigungen Befestigung Zugentlastung äußerer Leitungen
Schutzleiter	Befestigung Beschädigungen

## 21 Isolation an Hebebühnen,

sofern die Hebebühne für Arbeiten an oder in der Nähe ungeschützter aktiver Teile elektrischer Anlagen bestimmt ist.

Isolation Arbeitsbühne/ Hubeinrichtung sowie Hubeinrichtung/Fahrgestell	{ Verschmutzung Beschädigungen Isolationswiderstand
---	---

## 22 Besondere Sicherheitseinrichtungen

Notendschalter	{ Vollständigkeit Wirksamkeit Befestigung Zustand Verformungen Gängigkeit der Schaltelemente Verschmutzung Zustand von Druckfedern
Schlaffseilschalter	
Schlaffkettenschalter	
Seilbruchschalter	
Kettenschutzschalter	
Steuersperren	
Abschaltleisten	
Wiederanfahrtsicherung	
Kippsicherung (bei umklappbaren Arbeitsbühnen)	
Fangvorrichtung	



## Stammblatt für Lift Nr. \_\_\_\_\_

**1 Allgemeine Angaben**Hersteller oder Lieferer der Hebebühne \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Bezeichnung \_\_\_\_\_

Typ \_\_\_\_\_ Baujahr \_\_\_\_\_

Fabr. Nr. \_\_\_\_\_ Lieferdatum/Inbetriebnahme am \_\_\_\_\_

Zulässiger Betriebsdruck \_\_\_\_\_  
(bei Hebebühnen mit pneumatischem Triebwerk)Zulässiger Betriebsdruck \_\_\_\_\_  
(bei Hebebühnen mit hydraulischem Triebwerk, sofern der Druckerzeuger nicht Bestandteil der Hebebühne ist)

Tragfähigkeit \_\_\_\_\_

Zulässige Lastverteilung \_\_\_\_\_  
(sofern die angegebene Tragfähigkeit hiervon abhängt)Eigengewicht \_\_\_\_\_  
(bei ortsveränderlichen Hebebühnen außer Hubladebühnen)

Für Aufenthalt unter dem Lastaufnahmemittel eingerichtet ja/nein

Für Betreten des Lastaufnahmemittels eingerichtet ja/nein

Für Mitfahren auf dem Lastaufnahmemittel eingerichtet ja/nein

Für Verwendung als Hebebühne eingerichtet ja/nein

**2 Zusätzliche allgemeine Angaben für Hebebühnen**

zulässige Personenzahl auf der Arbeitsbühne \_\_\_\_\_ Personen

zulässige statische Seitenkraft an der Arbeitsbühne \_\_\_\_\_ N  
(z. B. durch Handkräfte oder Leitungszug)

Windgeschwindigkeit, bei der der Betrieb einzuschränken ist:

\_\_\_\_\_ m/s (Windstärke \_\_\_\_\_ nach Beaufort)

Art der Einschränkung \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Windgeschwindigkeit, bei der der Betrieb einzustellen ist:

\_\_\_\_\_ m/s (Windstärke \_\_\_\_\_ nach Beaufort)

Bauhöhe der Hebebühne

im fahrbereiten Zustand \_\_\_\_\_ m

in Grundstellung der Arbeitsbühne \_\_\_\_\_ m

bei max. ausgefahrener Arbeitsbühne \_\_\_\_\_ m

maximale Ausladung der Hebebühne, gemessen vom Mittelpunkt (Drehpunkt) \_\_\_\_\_ m bis Außenkante

Dreh-/Schwenkbereich \_\_\_\_\_

Hebebühne für Arbeiten an oder in der Nähe von ungeschütztenaktiven Teilen elektrischer Anlagen

bestimmt \_\_\_\_\_ ja/nein

Nennspannung, für die die Arbeitsbühne isoliert ist \_\_\_\_\_

Isolationswiderstand (mind. 1M  $\Omega$ ) Arbeitsbühne/Hubeinrichtung \_\_\_\_\_

Isolationswiderstand (mind. 1M  $\Omega$ ) Hubeinrichtung/Fahrzeug bzw. fahrbarem Untergestell \_\_\_\_\_

Hebebühne nur für den Einsatz in geschlossenen Innenräumen bestimmt \_\_\_\_\_ ja/nein

Standsicherheit der Hebebühne für Versetzfahrten mit ausgefahrener und besetzter Arbeitsbühne gegeben \_\_\_\_\_ ja/nein

Bei abnehmbarer Arbeitsbühne zusätzlich die Kenndaten des Gerätes, dem die Arbeitsbühne zugeordnet ist:

Hersteller oder Lieferer \_\_\_\_\_

Bezeichnung \_\_\_\_\_ Typ \_\_\_\_\_

Wesentliche An- und Aufbauteile

Bezeichnung \_\_\_\_\_ Fabr.-Nr. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3 Steuerung

Ortsbewegliche Zentralsteuerung bei Hebebühnengruppen \_\_\_\_\_ ja/nein

Typ \_\_\_\_\_ Baujahr \_\_\_\_\_ Fabrik-Nr. \_\_\_\_\_

### 4 Betriebsgeschwindigkeiten

maximale Hubgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ cm/s

maximale Senkgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ cm/s

maximale Fahrgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ km/h

bei Hubladebühnen zusätzlich

maximale Neigegeschwindigkeit \_\_\_\_\_ °/s

maximale Öffnungsgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ °/s

maximale Schließgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ °/s

### 5 Triebwerke

Antriebsart der Abstütungen \_\_\_\_\_

Bei Hebebühnen Antriebsart der Arbeitsbühne:

Heben \_\_\_\_\_

Drehen/Schwenken \_\_\_\_\_

seitliches Verschieben \_\_\_\_\_

## 6 Tragmittel

Stahldrahtseile  
 nach DIN \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Durchmesser \_\_\_\_\_  
 Festigkeit des Einzeldrahtes \_\_\_\_\_  
 rechnerische Bruchkraft \_\_\_\_\_  
 Korrosionsschutz \_\_\_\_\_  
 Funktion \_\_\_\_\_  
 Spindeln  
 Spindeldurchmesser (außen) \_\_\_\_\_  
 Gewindeart \_\_\_\_\_  
 Gewindesteigung \_\_\_\_\_

Stahlgelenkketten  
 nach DIN \_\_\_\_\_  
 Teilung \_\_\_\_\_  
 Bauart \_\_\_\_\_  
 Bruchkraft \_\_\_\_\_  
 Funktion \_\_\_\_\_

## 7 Lastaufnahmemittel

Bei austauschbaren Lastaufnahmemitteln:

Art	Kennzeichnung
_____	_____
_____	_____

## 8 Fahrzeug bzw. fahrbares Untergestell

Art \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Hersteller oder Lieferer \_\_\_\_\_  
 Typ \_\_\_\_\_ Baujahr \_\_\_\_\_  
 Fahrgestell-Nr. \_\_\_\_\_  
 (sofern vorhanden)  
 Antriebsart \_\_\_\_\_  
 Maximale Fahrgeschwindigkeit \_\_\_\_\_  
 (sofern kraftbetrieben)

## 9 Elektrische Ausrüstung

Betriebsspannung \_\_\_\_\_ (Drehstrom/Wechselstrom/Gleichstrom)      Steuerspannung \_\_\_\_\_ V

Ausrüstung geeignet für Einsatz\*) im Freien

in nassen und feuchten Räumen

in feuergefährdeten Betriebsstätten

in explosionsgefährdeten Räumen

durch Staub

durch Gase und Dämpfe bis Zündgruppe \_\_\_\_\_

Explosionsklasse \_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes streichen

## 10 Sicherheitseinrichtungen

Sicherung des Lastaufnahmemittels (Arbeitsbühne) gegen unbeabsichtigte Hub- oder Senkbewegung bei Seil-, Ketten-, Getriebe- oder Tragmutterbruch

---



---

Sicherung des Lastaufnahmemittels (Arbeitsbühne) gegen unbeabsichtigte Hub- oder Senkbewegung bei Undichtigkeiten im Leitungssystem

---



---

Sicherung des Fahrgestells gegen unbeabsichtigte Lageveränderung (auch der Abstützungen)

---



---

Sicherung der Hydraulik gegen zu hohe Drücke:

Hydraulikkreis	Betriebsdruck	Ansprechdruck der Druckbegrenzungsventile
_____	_____ bar	_____ bar
_____	_____ bar	_____ bar
_____	_____ bar	_____ bar

Sicherung der Pneumatik gegen zu hohe Drücke:

Pneumatikkreis	Betriebsdruck	Ansprechdruck der Sicherheitsventile
_____	_____ bar	_____ bar
_____	_____ bar	_____ bar
_____	_____ bar	_____ bar

## 11 Anlagen zum Prüfbuch

Übersichtszeichnung mit den Hauptmaßen (bei Hebebühnen in fahrbereitem Zustand, in Grundstellung und bei maximal ausgefahrener Arbeitsbühne)

Stromlaufplan mit Stückliste und Erläuterung

Hydraulik- bzw. Pneumatikplan mit Stückliste und Erläuterung

Beschreibung der Bau- und Funktionsweise, soweit sie für die Beurteilung der Betriebssicherheit erforderlich ist  
Betriebs- und Wartungsanleitung

Werkszeugnis für Stahldrahtseile

Werkszeugnis für Stahlgelenkketten

Ggf. Kopie der Bescheinigung über eine Baumusterprüfung mit Werksattest des Herstellers, daß die Hebebühne dem geprüften Baumuster in allen Teilen entspricht, unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik ordnungsgemäß gefertigt ist und ohne Änderung bestimmungsgemäß nach Maßgabe der Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (BGG 945) verwendet werden kann.

## 12 Konstruktionsänderungen und wesentliche Instandsetzungen

Datum \_\_\_\_\_ Art \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Hebebühne Nr. \_\_\_\_\_

**Prüfungsbefund**  
**über die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme**  
**durch den Sachverständigen**



**Vorprüfung**

Die Vorprüfung ist ordnungsgemäß durchgeführt.

Der Sachverständige

\_\_\_\_\_

(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift)

Name des Sachverständigen \_\_\_\_\_  
(in Druckbuchstaben)

Anschrift \_\_\_\_\_

Berufsbezeichnung \_\_\_\_\_

beschäftigt bei \_\_\_\_\_

**Bauprüfung**

Die Bauprüfung ist ordnungsgemäß durchgeführt.

Der Sachverständige

\_\_\_\_\_

(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_

(Unterschrift)

Name des Sachverständigen \_\_\_\_\_  
(in Druckbuchstaben)

Anschrift \_\_\_\_\_

Berufsbezeichnung \_\_\_\_\_

beschäftigt bei \_\_\_\_\_

### Abnahmeprüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ der Abnahmeprüfung unterzogen.

Dabei wurden keine/folgende \*) Mängel festgestellt:

---

---

---

Noch ausstehende Teilprüfungen: \_\_\_\_\_

Einer Inbetriebnahme stehen Bedenken – nicht – entgegen.\*)

Nachprüfung ist – nicht – erforderlich.\*)

Der Sachverständige

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Name des Sachverständigen  
(in Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Anschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Berufsbezeichnung \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
beschäftigt bei \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Nachprüfung

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen.

Die Beanstandungen der Abnahmeprüfung sind – nicht – behoben:\*)

---

---

Einer Inbetriebnahme stehen Bedenken – nicht – entgegen.\*)

Nachprüfung ist – nicht – erforderlich.\*)

Der Sachverständige

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Name des Sachverständigen  
(in Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Anschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Berufsbezeichnung \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
beschäftigt bei \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes streichen

Hebebühne Nr. \_\_\_\_\_

**Prüfungsbefund**  
**über die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme**  
**durch eine befähigte Person**



Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Prüfung auf Betriebsbereitschaft unterzogen. Dabei wurden keine/folgende\*) Mängel festgestellt:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Noch ausstehende Teilprüfungen: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Einer Inbetriebnahme stehen Bedenken – nicht – entgegen.\*)  
Nachprüfung ist – nicht – erforderlich.\*)

Die befähigte Person

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Name der befähigten Person  
(in Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Anschrift \_\_\_\_\_

Berufsbezeichnung \_\_\_\_\_  
beschäftigt bei \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Nachprüfung**

Die Hebebühne wurde am \_\_\_\_\_ einer Nachprüfung unterzogen.

Die Beanstandungen bei der Prüfung auf Betriebsbereitschaft sind – nicht – behoben.\*)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Einer Inbetriebnahme stehen Bedenken – nicht – entgegen.\*)  
Nachprüfung ist – nicht – erforderlich.\*)

Die befähigte Person

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

Name der befähigten Person  
(in Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Anschrift \_\_\_\_\_

Berufsbezeichnung \_\_\_\_\_  
beschäftigt bei \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*) Nichtzutreffendes streichen















































## RAUM FÜR NOTIZEN



ZARGES

## RAUM FÜR NOTIZEN

## RAUM FÜR NOTIZEN

