

**Auswahl und Betrieb  
von Mobiltisch- und  
automatisierten Pflanzen-  
produktionsanlagen**



## Vorbemerkung

LSV-Informationen sind Zusammenstellungen oder Konkretisierungen von Inhalten aus

- staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder
- Unfallverhütungsvorschriften und/oder
- technischen Spezifikationen und/oder
- den Erfahrungen aus der Präventionsarbeit.

LSV-Informationen richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfeleistung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und Gesundheitsgefahren vermieden werden können.

Der Unternehmer kann bei Beachtung der LSV-Information davon ausgehen, dass er die in den Unfallverhütungsvorschriften geforderten Schutzziele erreicht. Eine Vermutungswirkung dieser LSV-Information in Bezug auf staatliches Recht besteht nicht.

Sind von staatlichen Ausschüssen technische Regeln ermittelt, sind diese in Unternehmen mit Beschäftigten vorrangig zu beachten.

Darüber hinaus sind die Gefährdungen und Schutzmaßnahmen in einer Gefährdungsbeurteilung durch den Unternehmer zu ermitteln bzw. festzulegen.

Diese LSV-Information erläutert die Unfallverhütungsvorschriften VSG 1.1 § 3, VSG 2.6 § 8 sowie die VSG 3.1 § 1.

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Anwendungsbereich</b>	<b>4</b>
<b>3. Begriffsbestimmung</b>	<b>4</b>
<b>4. Auswahl</b>	<b>5</b>
<b>5. Betrieb</b>	<b>6</b>
<b>6. Überwachung und Prüfung</b>	<b>7</b>
<b>Anhang 1: Einrichtungen und Eigenschaften</b>	<b>8</b>
<b>Anhang 2: Weitere Regeln und Informationen</b>	<b>14</b>
<b>Muster-Betriebsanweisung</b>	<b>16</b>
<b>Handlungshilfe für die Kontrolle</b>	<b>17</b>

## 1. Einleitung

Mobiltisch- sowie voll-/teilautomatisierte Pflanzenproduktionsanlagen sind heute in vielen Gartenbaubetrieben fester Produktionsbestandteil geworden. Mit ihrer Hilfe lassen sich viele Arbeitsgänge mit vergleichsweise geringem Personaleinsatz bewältigen, wobei die einzelnen Anlagen in den letzten Jahren immer spezieller und komplexer geworden sind.

Hierbei müssen Maßnahmen getroffen sein, welche die Sicherheit und den Gesundheitsschutz gewährleisten. Diese Maßnahmen sind im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln.

## 2. Anwendungsbereich

Diese LSV-Information enthält Empfehlungen für die Auswahl, den Betrieb, die Überwachung und Prüfung von hand- und kraftbewegten Mobiltischanlagen sowie voll-/teilautomatisierten Pflanzenproduktionsanlagen.

## 3. Begriffsbestimmung

**Handbewegt** bedeutet, dass z. B. Tisch- und/oder Fahrbewegungen durch Muskelkraft erfolgen.

**Kraftbewegt** bedeutet, dass z. B. Tisch- und/oder Fahrbewegungen durch elektrische, hydraulische oder pneumatische Antriebe mit oder ohne Fahrer/Bediener erfolgen.

**Mobiltischanlagen** sind Transportsysteme für Pflanzen. Hierbei werden Mobiltische manuell oder automatisch bewegt und auf Schienen/Rollbahnen, durch Ketten oder Induktionsschleifen u. a. geführt.

**Einzelbestandteile** kraftbetätigter Mobiltischanlagen sind Teile der Anlage zur Erfüllung besonderer Funktionen. Dies können z. B. sein: Aufstell-/Rücke- bzw. Umsetzautomaten, Förderbänder, Topfmaschinen, Topfbefüllanlagen, Saatstraßen, Palettenfüllmaschinen, Waschanlagen.

**Automatisierte Pflanzenproduktionsanlagen** sind Anlagen, die aus Komponenten bestehen, von denen mindestens eine Komponente kraftbetrieben ist. Diese werden zu Pflanz-, Pflege-, Ernte- und/oder Transportzwecken in Kulturen eingesetzt und können teil- oder vollautomatisch betrieben werden. Hierzu zählen z. B. Sortier-/Verpackungsanlagen, fahrerlose Flurförderzeuge, Pflück- und Transportbühnen.

**Arbeitsplätze** sind Bereiche, von denen aus Personen die Anlage bedienen oder in denen Personen arbeiten (z. B. Topfen, Rücken, Pflegearbeiten).

**Verkehrswege** sind Geh- und Fahrwege, die z. B. zum Warentransport, zum Erreichen von Arbeitsplätzen und zur Kontrolle/Wartung der Anlagen dienen.

**Schutzumzäunungen mit Zugangsüberwachungen** haben eine ausreichend hohe Umwehrung und sind mit Zugangstüren oder -toren versehen. Durch Öffnen der Türen/Tore werden gefährliche Bewegungen automatisch gestoppt. Das Wiedereingangssetzen ist nur von außerhalb des Gefahrenbereichs durch den Benutzer möglich, wenn die Zugangstüren oder -tore geschlossen sind.

Das **Performance Level** ist eine Kenngröße für die Zuverlässigkeit von sicherheitsbezogenen Funktionen. Es spezifiziert die Fähigkeit von sicherheitsbezogenen Teilen einer Steuerung, eine Sicherheitsfunktion unter vorhersehbaren Bedingungen auszuführen.

## 4. Auswahl

Der Unternehmer darf nur solche Arbeitsmittel verwenden oder zur Verfügung stellen, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet sind.

Dies ist bei „Mobiltisch- und automatisierten Pflanzenproduktionsanlagen“ z. B. dann gegeben, wenn die im **Anhang 1** aufgeführten Einrichtungen und Eigenschaften vorhanden bzw. gegeben sind.

## 5. Betrieb

Der Unternehmer führt eine Gefährdungsbeurteilung für die Gesamtanlage und deren Einzelbestandteile durch und erstellt die zugehörigen Betriebsanweisungen, die am Arbeitsplatz vorliegen.

In einer Übersichtsskizze der Gesamtanlage sind Arbeitsplätze und Verkehrswege festgelegt.

Kraftbewegte Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen und deren Einzelbestandteile dürfen nur von mindestens 18 Jahre alten Personen betätigt werden, die unter der Voraussetzung der notwendigen geistigen und körperlichen Eignung vom Unternehmer nach vorheriger Unterweisung ausdrücklich dazu beauftragt sind. Eine Unterweisung erfolgt mindestens jährlich.

Kraftbewegte Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen und deren Einzelbestandteile dürfen nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers betrieben werden.

Personen, die kraftbewegte Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen oder deren Einzelbestandteile betätigen bzw. an deren Arbeitsplätzen tätig sind, haben darauf zu achten, dass sie weder sich noch andere Personen gefährden.

Der Unternehmer hat Versicherte vor Aufnahme der Tätigkeit, danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens einmal jährlich, zu unterweisen.

Für Wartungs- und Kontrollarbeiten werden sichere Zugänge und Standplätze genutzt.

Müssen Wartungs- und Kontrollarbeiten bei angehobenen Komponenten (z. B. Plattformen) durchgeführt werden, werden fest angebrachte mechanische Abstützeinrichtungen verwendet.

## 6. Überwachung und Prüfung

Der Unternehmer hat Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der Arbeitsmittel unter Berücksichtigung der Herstellerangaben zu ermitteln. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden.

Art, Umfang und Fristen der nachstehend aufgeführten Prüfungen sind bisherige Praxis und entsprechen den Regeln der Technik:

- Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen und deren Einzelbestandteile sind vor der ersten Inbetriebnahme, ansonsten mindestens einmal jährlich, von einer befähigten Person prüfen zu lassen. Darüber hinaus sind sie entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf zu prüfen. Die Prüfungsergebnisse sind zu dokumentieren und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.
- Der Unternehmer/Bediener hat eine regelmäßige Inaugenscheinnahme sowie vor Einsatzbeginn und nach Störungen eine Sicht- und Funktionsprüfung durchzuführen und die Anlage auf augenfällige Mängel zu überprüfen (**siehe auch Handlungshilfe für die Prüfung im Anhang 2**).

## Anhang 1: Einrichtungen und Eigenschaften

### A. Allgemeines

Für Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen und deren Einzelbestandteile gelten die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) und der 9. Verordnung zum ProdSG zur Umsetzung der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).

#### Sicherung von Gefahrstellen

Gefahrstellen an Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen und deren Einzelbestandteilen sind vorrangig durch konstruktive Maßnahmen gemäß DIN EN ISO 12100 „Sicherheit von Maschinen, allgemeine Gestaltungsleitsätze“ vermieden.

Verbleibende Gefahrstellen (z. B. Quetsch-/Scherstellen) sind durch Einhaltung erforderlicher Sicherheitsabstände und/oder durch geeignete Schutzeinrichtungen gesichert.

Sicherheitsabmessungen/-abstände sind in den Normen DIN EN ISO 13857 bzw. DIN EN 349 beschrieben. Schutzeinrichtungen sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit so ausgewählt, kombiniert und soweit erforderlich zusätzlich so verriegelt, dass ein Erreichen der Gefahrstellen während des Betriebes verhindert ist. Folgende beispielhaft aufgeführte Schutzeinrichtungen können zur Anwendung kommen:

- Trennende Schutzeinrichtungen wie z. B. Verkleidungen, Verdeckungen, Umzäunungen oder Umwehungen.
- Ortsbindende Schutzeinrichtungen wie z. B. Stellteile mit selbsttätiger Rückstellung, Schaltplatten oder Schalmatten mit Personenbindung, Zweihandschaltungen, Zustimmungsschalteinrichtungen bei Mehrpersonenbetätigung.
- Abweisende Schutzeinrichtungen wie z. B. Hand- und Fußabweiser.
- Schutzeinrichtungen mit Annäherungsfunktion berührungslos oder auf Berührung wirkende Schutzeinrichtungen (z. B. Schaltstangen und Schaltleisten gemäß DIN EN 1760-2, Schaltleinen und -platten) und für die Bereichssicherung berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen sind entsprechend DIN EN ISO 13849-1 ausgeführt.



Sicherheitseinrichtungen und -bauteile wie z. B. Not-Halt-Befehlseinrichtungen oder Positionsschalter sind entsprechend DIN EN ISO 13849-1 ausgeführt.

### **Sicherheits-/Gesundheitsschutzkennzeichnung**

An kraftbetriebenen Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen ist eine Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung (ASR A1.3) vorhanden. Auf Restrisiken ist in Form geeigneter Warnhinweise/Piktogramme hingewiesen (siehe z. B. ISO 11684). Kurzbedienungsanleitungen/Betriebsanweisungen liegen für die Arbeitsplätze vor.

### **Steuerungs- und Befehlseinrichtungen (Bedienelemente)**

An kraftbetriebenen Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen sind mindestens folgende Steuerungs- und Befehlseinrichtungen vorhanden:

- Ingangsetzen/Starten: Eine Gefährdung von Personen ist ausgeschlossen (Übersicht des Gefahrenbereichs, Kamera-Monitor-Systeme etc.)
- Stillsetzen (Stoppfunktion)
- Not-Halt-Befehlseinrichtungen (DIN EN ISO 13850). Maschinen innerhalb der Anlagen sind mit einer oder mehreren Not-Halt-Befehlseinrichtungen ausgerüstet, durch die unmittelbar drohende oder eintretende gefährliche Situationen vermieden werden.
- Abschließbarer Hauptschalter (ist bei allen kraftbetätigten Anlagen gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen vorhanden)

Bedienelemente/Stellteile sind deutlich sichtbar und erkennbar; wenn möglich, sind Piktogramme vorhanden.

### **Unregelmäßigkeiten, Ausfall oder Wiederkehr der Energieversorgung**

Unregelmäßigkeiten, Ausfall oder Wiederkehr der Energieversorgung führen an Mobiltisch- und Pflanzenproduktionsanlagen und deren Einzelbestandteilen nicht zu gefährlichen Situationen.

## Konformitätserklärung, Kennzeichnung und Betriebsanleitung

- Eine Konformitätserklärung des Herstellers für die gesamte Anlage, für darin integrierte Maschinen und ggf. vorhandene Sicherheitsbauteile liegt vor. Die CE-Kennzeichnung ist angebracht.
- Betriebsanleitungen für die gesamte Anlage und die darin integrierten Maschinen liegen in deutscher Sprache vor. Bestandteil der Betriebsanleitung ist eine Übersichtsskizze. Die Gefahrenzonen sind darin zu kennzeichnen.
- Eine Übersichtsskizze der gesamten Anlage, aus der die Verkehrswege, Arbeits- und Lagerbereiche hervorgehen, ist vorhanden.
- Die Kennzeichnung der Anlage und der Einzelbestandteile umfasst:
  - ▶ CE-Kennzeichnung
  - ▶ Typenschild (Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers, Bezeichnung der Maschine, Baureihe oder Typbezeichnung, Seriennummer und Baujahr)
  - ▶ Kennzeichnung der Bedienelemente
  - ▶ Warnhinweise

## B. Fahrbare Hubarbeitsbühnen

Dieser Abschnitt beschreibt Einrichtungen und Eigenschaften von kraftbetriebenen Hubarbeitsbühnen für Pflanzenproduktionsanlagen.

Angaben, die deutlich erkennbar und dauerhaft angebracht sind:

- ▶ Bezeichnung (z. B. Fahrbare Hubarbeitsbühne)
- ▶ Name und Anschrift des Herstellers
- ▶ Zulässige Personenzahl auf der Plattform
- ▶ Zulässige Nutzlast
- ▶ Eigengewicht der Plattform
- ▶ Typ und Fabriknummer
- ▶ Baujahr

## Arbeitsbühne

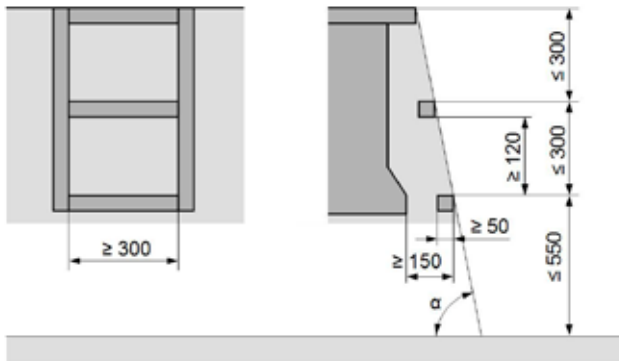
Die Arbeitsbühne hat in einer Höhe von mindestens 1000 mm und maximal 1100 mm eine feste Umwehrung - Ketten und Seile sind unzulässig. Eine Knieleiste in einer Höhe von 500 bis 700 mm und eine Fußleiste mit einer Höhe von mindestens 75 mm sind vorhanden.

Werden Arbeitsbühnen ausschließlich für Kultur- und Erntearbeiten innerhalb der Gewächshäuser eingesetzt, kann die Höhe der festen oberen Umwehrung an den Längsseiten der Arbeitsbühne aufgrund der geringeren Absturzgefahr auf mindestens 900 mm begrenzt werden. Eine Fußleiste kann aufgrund der geringen Risiken entfallen.

Eine ausreichend tragfähige, ebene, trittsichere, rutschhemmende und leicht zu reinigende Standfläche ist vorhanden.

Quetsch- und Scherstellen unterhalb der Arbeitsbühne sind gemäß Vorgaben der DIN EN 280 gesichert.

**Abbildung 1: Maße des Aufstieges zur Arbeitsbühne in mm**



Freiraum Fußspitze  $\geq 150$  mm

Vertikaler Abstand zwischen zwei Stufen  $\leq 300$  mm

Horizontaler Abstand zwischen zwei Stufen  $\geq 300$  mm

$\alpha$  = Neigungswinkel zur Horizontalen

Müssen Wartungs- und Kontrollarbeiten bei angehobener Arbeitsplattform durchgeführt werden, sind fest angebrachte mechanische Abstützeinrichtungen vorhanden.

Im Arbeits- und Zugangsbereich der Arbeitsbühne sind keine Quetsch- und Scherstellen vorhanden.

Die Zugangstür öffnet nur nach innen. Sie schließt selbsttätig und ist dann verriegelt. Der Aufstieg zu der Arbeitsbühne erfüllt die Anforderungen im SVLFG Merkheft „Sicher arbeiten“.

## **Fahrwerke/Antriebe**

An der Hubarbeitsbühne sind folgende Einrichtungen bzw. Eigenschaften vorhanden:

- Der Steuerstand befindet sich in oder an der Arbeitsbühne.
- Die Hub- und Senkgeschwindigkeit der Arbeitsbühne ist auch bei Energieausfall auf höchstens 0,4 m/s begrenzt.
- Der Hersteller legt in der Betriebsanleitung der Hubarbeitsbühne Angaben und Anforderungen zur Standsicherheit fest (z. B. max. Neigung in Längs-/Querrichtung, max. Nutzlast)
- Für den Fall der Nichteinhaltung der erforderlichen Standsicherheit ist ein selbsttätig wirkendes optisches und/oder akustisches Warnsignal vorhanden.
- Eine Einrichtung, die im Gefahrfall die Fahr- und Hebebewegungen stillsetzt, ist vorhanden (Not-Halt-Befehlseinrichtung).
- Bei fahrerlosen Flurförderzeugen und vergleichbaren Transportsystemen sind Überwachungs- und Steuerungseinrichtungen vorhanden, die in gefährlichen Situationen die Fahrbewegungen stillsetzen.

ANMERKUNG: Hubarbeitsbühnen zum Heben von Personen fallen in den Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Besteht die Gefährdung eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 3 m, ist eine EG-Baumusterprüfung nach Anhang IV dieser Richtlinie erforderlich.

### **Betriebsanleitung (Fahrbare Hubarbeitsbühnen)**

Die Betriebsanleitung enthält die Mindestangaben gemäß der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG). Je nach Bauart sind in der Betriebsanleitung mindestens folgende Angaben enthalten:

- Die bestimmungsgemäße Verwendung
- Das Eigengewicht und die zulässige Tragfähigkeit
- Die zulässige Personenzahl
- Die maximale Hubhöhe
- Die Verfahrbewegung der Hubarbeitsbühne außerhalb der Kulturflächen darf nur in der niedrigsten Stellung erfolgen
- Die Überwachung der Sicherheitseinrichtungen
- Die Prüfung vor dem jeweiligen Einsatz
- Das Verhalten bei Störungen
- Dass der Aufenthalt unter der angehobenen Arbeitsbühne unzulässig ist
- Hinweise zum sicheren Auf- und Abstieg zur bzw. von der Arbeitsbühne
- Beschreibung des Arbeitsplatzes/Arbeitsverfahrens

## Anhang 2: Weitere Regeln und Informationen

- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG)
- Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (ProdSG)
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV)
- Richtlinie 2006/42/EG - EG-Richtlinie Maschinen
- Richtlinie 2004/108/EG - Elektromagnetische Verträglichkeit
- DIN EN 1760-2 - Sicherheit von Maschinen – Druckempfindliche Schutzeinrichtungen - Teil 2: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schaltleisten und Schaltstangen
- DIN EN 60204-1 - Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 60204-1/A1 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstungen von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN ISO 12100 - Sicherheit von Maschinen, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung
- DIN EN ISO 13849-1 - Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- DIN EN ISO 13850 - Sicherheit von Maschinen – NOT-HALT
- DIN EN ISO 14119 - Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen – Leitsätze für Gestaltung und Auswahl

- DIN EN 60529 - Schutzarten durch Gehäuse IP-Code
- DIN EN ISO 4254-1 - Landmaschinen – Sicherheit Teil 1: Generelle Anforderungen
- DIN EN ISO 13857 - Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
- DIN EN 349 - Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
- DIN EN 280 - Fahrbare Hubarbeitsbühnen – Berechnung – Standsicherheit – Bau – Sicherheit – Prüfungen
- Unfallverhütungsvorschriften der SVLFG:
  - VSG 1.1 - Allgemeine Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz
  - VSG 1.4 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
  - VSG 1.5 - Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung
  - VSG 2.1 - Arbeitsstätten, bauliche Anlagen und Einrichtungen
  - VSG 2.6 - Gewächshäuser
  - VSG 3.1 - Technische Arbeitsmittel
- Betreiben von Arbeitsmitteln (DGUV Regel 100-500 Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit)

Firma:	<b>Betriebsanweisung</b>	Datum:
Arbeitsbereich:	Tätigkeit:	Unterschrift:

## BEZEICHNUNG

### ***Kraftbetriebene Mobiltischanlage***

#### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Verletzungen durch Quetsch-, Scher-, Fang-, Stoß- und Einzugsstellen
- Verletzung durch Anfahren der Lastaufnahmemittel
- Verletzungen durch scharfe Ecken und Kanten



#### SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Bedienungsanleitung und Unfallverhütungsvorschriften beachten
- Bedienpersonen sind mindestens 18 Jahre alt
- Bedienen und Betreten der Mobiltischanlage nur durch unterwiesene und beauftragte Personen
- Vor Arbeitsbeginn Sicherheits- und Schutzeinrichtungen auf ordnungsgemäße Zustand und Funktion prüfen
- Nur festgelegte Arbeits- und Verkehrsbereiche betreten
- Arbeits- und Verkehrswege regelmäßig säubern und von Hindernissen freihalten
- Gefahrenbereiche von Personen freihalten
- Im Anlagenbereich enganliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen



#### VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

- Notbefehlseinrichtung (en) betätigen
- Vorgesetzten informieren
- Störungsbeseitigung nur bei stillgesetzter und gegen Wiedereinschalten gesicherter Anlage

#### VERHALTEN BEI UNFÄLLEN - ERSTE HILFE - NOTRUF 112

Ersthelfer: Herr/Frau .....

Notruf: 112

- Sofortmaßnahmen am Unfallort einleiten
- Rettungswagen/Arzt rufen
- Unternehmer/Vorgesetzten informieren



#### WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Die Bedienungsanleitung des Herstellers ist zu beachten.
- Sicherung gegen unbefugtes Ingangsetzen bei Reparatur - und Wartungsarbeiten
- Bei Wiedereingangssetzen dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten
- Regelmäßige Prüfung der Mobiltischanlage durch eine befähigte Person
- Persönliche Schutzausrüstung tragen



**Betriebsanweisung (Muster, siehe linke Seite)**

Der Unternehmer muss eine Gefährdungsbeurteilung durchführen und hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter über alle Gefahren beim Umgang mit Arbeitsmitteln informiert werden. Ggf. sind Schutzmaßnahmen festzulegen und deren Umsetzung durch die Mitarbeiter ist zu kontrollieren. Für die Unterweisung der Mitarbeiter eignen sich Betriebsanweisungen.

Hinweis: *Bei den von der SVLFG erstellten Betriebsanweisungen handelt es sich um MUSTER, welche auf Grundlage der Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung erstellt wurden und an die betrieblichen Gegebenheiten angepasst sowie evtl. ergänzt werden müssen!*

## Handlungshilfe für die Prüfung

### Mobiltisch- und automatisierte Pflanzenproduktionsanlagen

Die Handlungshilfe unterstützt den Unternehmer, die Anforderung des Teils 6 „Überwachung und Prüfung“ der LSV-Information „Mobiltisch- und automatisierte Pflanzenproduktionsanlagen“ umzusetzen. Sie ist eine Hilfe für die regelmäßige Inaugenscheinnahme sowie die arbeitstäglche Prüfung vor dem Einsatz für den Unternehmer/Bediener.

Betrieb: .....

**Angaben über Einzelbestandteile von Mobiltisch- und automatisierten Pflanzenproduktionsanlagen (Umsetz-/Rückeautomaten, Förderbänder, Topfmaschinen, Topfbefüllanlagen, Saatstraßen, Palettenfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen etc. oder zur Gesamtanlage)**

<u>Anlagenkomponente 1</u>	<u>Anlagenkomponente 2</u>	<u>Anlagenkomponente 3</u>
Hersteller:.....	Hersteller:.....	Hersteller:.....
Typ:.....	Typ:.....	Typ:.....
Fabriknr.:.....	Fabriknr.:.....	Fabriknr.:.....

Art der Prüfung	In Ordnung		Mangel abgestellt	
	Ja	Nein	Datum	Zeichen
<b>Allgemein</b>				
<b>Stellteile (Hebel, Schalter, Drehregler etc.)</b>				
Zustand				
Funktion				
Leichtgängigkeit				
<b>Elektrische Anlage (Steuerung)</b>				
Leitungen, Leitungseinführungen, Schalter/Hauptschalter, Not-Aus-Einrichtung, Antriebsmotor, Isolierungen sind frei von Beschädigungen und Verschmutzungen				
<b>Trennende Schutzeinrichtungen (z. B. Verkleidungen, Verdeckungen, Umzäunungen etc.) auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
<b>Ortsbindende Schutzeinrichtungen (z. B. Totmannschalter, Schaltmatten, Zweihandschaltungen) auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
Funktion				
<b>Abweisende Schutzeinrichtungen (z. B. Hand-/Fußabweiser) auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
Funktion				
<b>Schutzeinrichtungen mit Annäherungsfunktion (z. B. Lichtschranken, Schaltleisten, Laserscanner) auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
Funktion				
<b>Pneumatik-/Hydraulikkomponenten und Bauteile (z. B. Schläuche, Leitungen, Ventile) auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
Funktion				
<b>Fahrbare Hubarbeitsbühnen für Pflanzenproduktionsanlagen (z. B. Pflück-/Transportbühnen) auf augenscheinliche Mängel (allg.)</b>				
<b>Stellteile</b>				
Zustand				
Funktion				
Leichtgängigkeit				
<b>Schutzeinrichtungen an Hubarbeitsbühnen auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				

<b>Aufstiege an Hubarbeitsbühnen (z. B. Tritte, Treppen) auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
<b>Zugangstür an Hubarbeitsbühnen auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
Funktion (selbstschließend und sichernd)				
<b>Arbeitsplattform (auch klappbar) an Hubarbeitsbühnen auf augenscheinliche Mängel</b>				
Zustand				
Funktion				
<b>Betriebsanweisungen sind an geeigneten Stellen ausgelegt/ausgehängt</b>				
Zustand/Lesbarkeit				

Testbetrieb der Mobiltischanlage/der automatisierten Pflanzenproduktionsanlage erfolgreich:

Ja       Nein

Ort

Datum

Name

Unterschrift

Nächste Prüfung spätestens am:.....

Herausgeber:

Sozialversicherung für Landwirtschaft,  
Forsten und Gartenbau  
Weißensteinstraße 70-72  
34131 Kassel

☎ 0561 785-0

[www.svlfg.de](http://www.svlfg.de)

Stand: 2/2017

