



BO-Seil

3. Auflage 2022



Rechtscharakter BO-Seil ?



„Regeln der Technik“

Unter (anerkannten) Regeln der Technik versteht man technische Regeln, die aus Wissenschaft oder Erfahrung auf technischem Gebiet gewonnene Grundsätze enthalten, und deren Praxistauglichkeit als erwiesen anzusehen ist. Bei den Regeln der Technik ist ein wissenschaftlicher Hintergrund nicht zwingend erforderlich, sie können auch ausschließlich aus der technischen Erfahrung bzw. dem Konsens der Praxis entspringen. Regeln der Technik sind von der technischen Innovation und Wertigkeit her somit unter dem Stand der Technik anzusiedeln. (Anerkannte) Regeln der Technik basieren vor allem auf einem breiten Konsens der Fachleute und werden vor allem durch Normen (ÖNORM, EN, ISO) widergespiegelt.



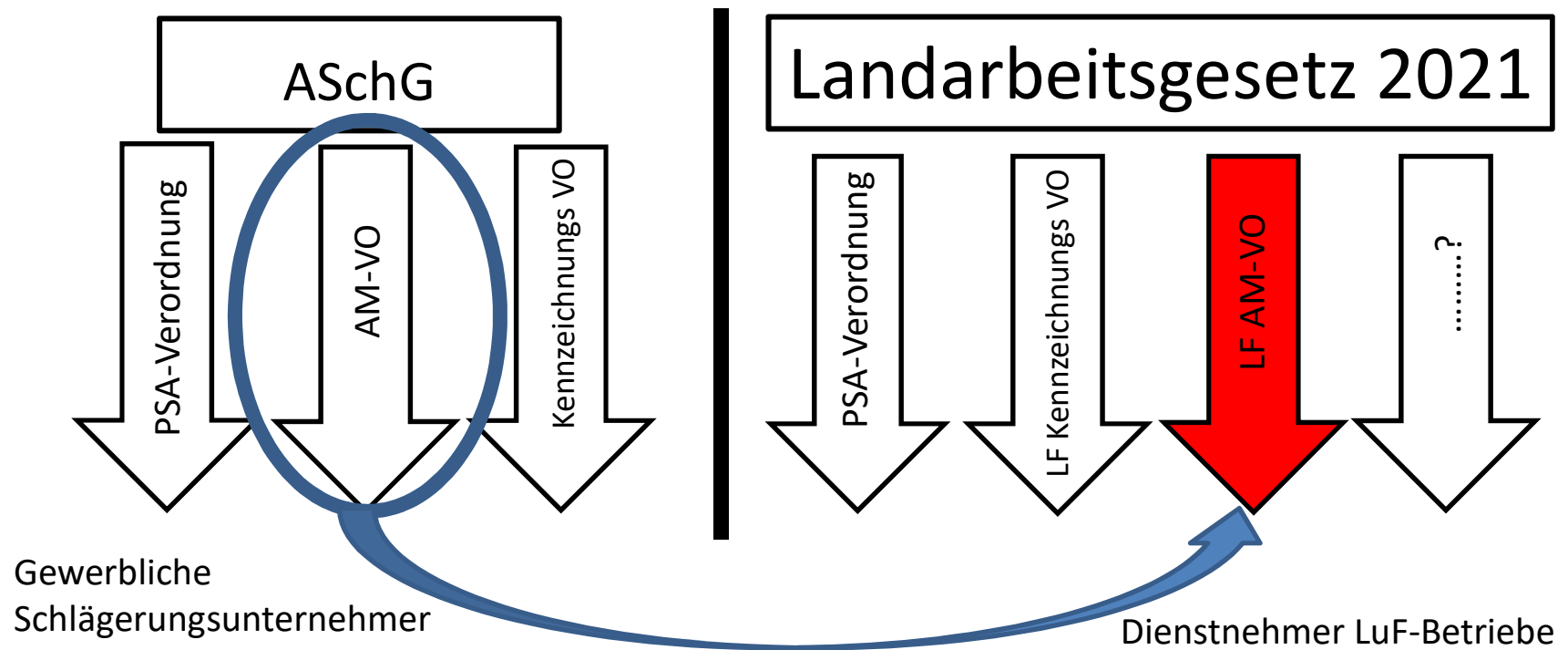


Mitglieder der Arbeitsgruppe

BERNER Thomas, Dipl.-Ing (FH), AUVA Graz
EHRENSTRASSER Konrad, Ing. MA, FAST Rotholz
FANKHAUSER Thomas, Ing., BFW – FAST Ossiach
GRUBELNIK Rainer, Dipl.-Ing., SVS Steiermark
GRUBER Michael, Dipl.-Ing., LK Niederösterreich
KARLON Anton, Ing., Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof Frohnleiten
KEUSCHNIGG Manfred, Ing., AUVA Salzburg
LOIDL Matthias, Dipl.-Ing., BFW – FAST Traunkirchen
NEMESTOTHY Nikolaus, Dipl.-Ing., BFW – FAST Traunkirchen
OBERDORFER Georg, Dipl.-Ing., AUVA Wien
PILLER Ernst, Dipl.-Ing., BMAW – Zentral Arbeitsinspektorat Wien
PUSTERHOFER Erwin, Ing., FAST Pichl
PUTZ Markus, Ing., AUVA Oberösterreich
SPERRER Siegfried, Ing., BFW – FAST Traunkirchen
STAMPFER Karl, Dipl.-Ing. Dr., BOKU Wien – Institut für Forsttechnik
STIFTER Herbert, Ing., AUVA Wien
TRZESNIEWSKI Stefan, Dipl.-Ing. ÖBf AG, Unternehmensleitung
WÖCKINGER Stephan, Dipl.-Ing., Amt der oberösterreichischen
Landesregierung



Rechtscharakter BO-Seil ?



- BO-Seil
- BO-Schlepper
- BO-Tragrückung



Allgemeine Richtlinien:

Die vorliegende Betriebsordnung gilt für forstliche Seilbringungsanlagen im Bergauf- und Bergabtransport, die mit einem Tragseil arbeiten welches einseitig oder beidseitig fix verankert ist.

Der Aufbau, Betrieb und Abbau von Seilbringungsanlagen muss unter der Verantwortung **einer** vor Ort anwesenden Person stehen, deren Fachkenntnisse durch den erfolgreichen Abschluss einer Ausbildung für den sicheren Betrieb von Seilbringungsanlagen an einer forstlichen Ausbildungseinrichtung nachzuweisen sind. Deren Anordnungen sind zu befolgen, als Nachweis der entsprechenden Fachkenntnisse gilt auch eine Bescheinigung von den Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern über eine mindestens fünfjährige einschlägige fachliche Verwendung.





Allgemeine Richtlinien:

- Kein Personentransport
- PSA: Schutzhelm in Signalfarbe
 Geeigneter Gehörschutz
 Augen-/Gesichtsschutz
 Schutzhandschuhe
 Sicherheitsschuhwerk
 Schnittschutzhose
 Oberkörperbekleidung in Signalfarbe
 Absturzsicherung
- Rettungskette Forst



Kennzeichnung und Absperrung von Gefährdungsbereichen



Das forstliche Sperrgebiet umfasst den **gesamten räumlichen Bereich**, auf dem die Holzernte ausgeführt wird, sowie jenen Bereich, in dem durch die Holzerntetätigkeit eine Gefährdung entstehen kann. Den unmittelbaren **Gefährdungsbereich** der Rückemaschine bezeichnet man als Gefahrenbereich.



Gefahrenbereiche am Lagerplatz durch Krantätigkeit



- **Sortierkran (Manipulationskran):**

Bei Sortierkran beträgt der Gefahrenbereich die Kranreichweite zuzüglich der doppelten Sortimentslänge, aber mindestens 20 m Radius um die Kransäule.



© Johannes Loschek

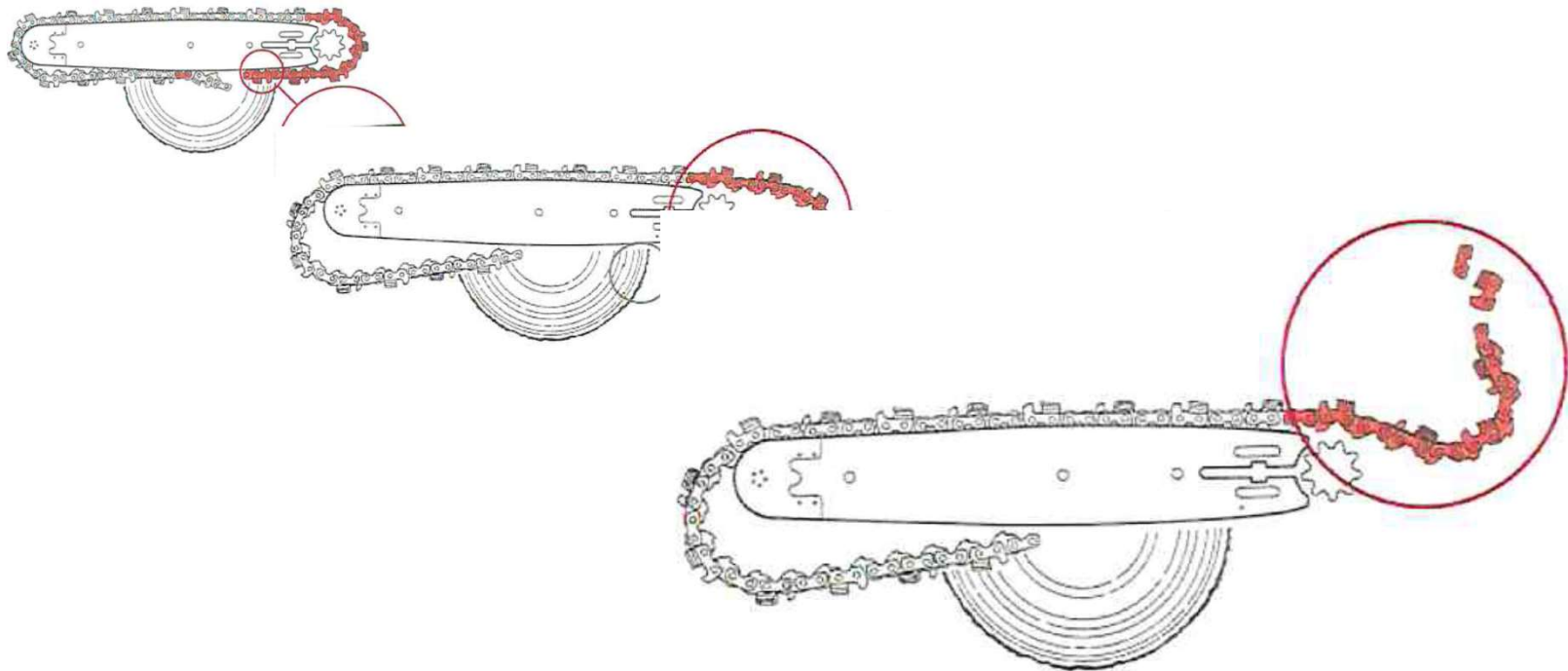


Gefahrenbereiche am Lagerplatz durch Krantätigkeit



- **Kranprozessor:**

Bei Kranprozessor beträgt der Gefahrenbereich die Kranreichweite zuzüglich der doppelten Baumlänge plus Zuschlag für Kettenschuss, aber mindestens 90 m Radius um die Kransäule.

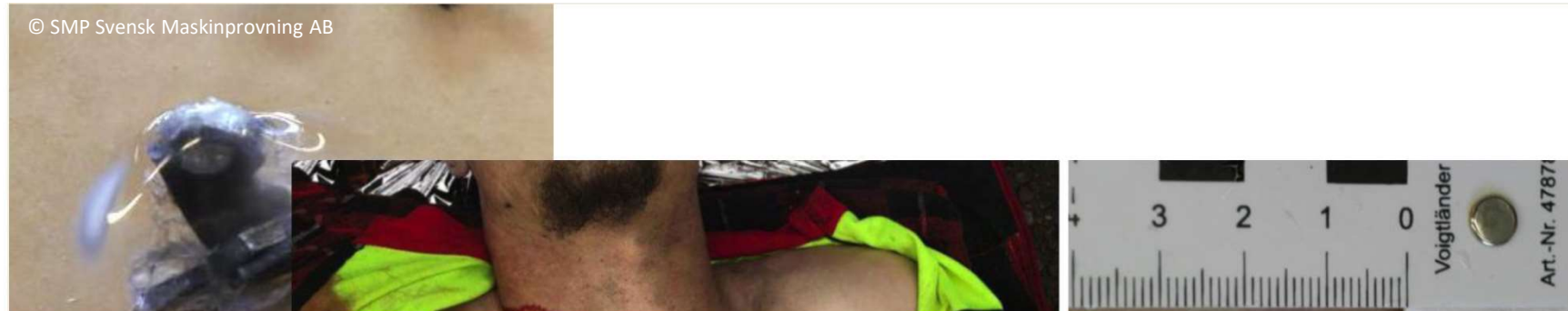


© www.oregonproducts.com





Exkurs Kettenschuss



Zusammenfassend sind folgenden Punkten uneingeschränkt Folge zu leisten:

- Schließen Sie sämtliche Türen und Fenster der Fahrerkabine.
- Sägen Sie niemals so, dass die Sägeschiene auf die Fahrerkabine oder auf Menschen zeigt.
- Beenden Sie Schneidarbeiten unverzüglich, wenn sich jemand innerhalb des Sicherheitsabstandes von 90m aufhält.
- Sägen Sie in Bodennähe. Höhere Positionen des Harvesteraggregats beim Sägen können den Schadensradius von abgehenden Teilen massiv erhöhen.

© KONRAD Forsttechnik GmbH



© Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie, 2020



Gefahrenbereiche am Lagerplatz durch Krantätigkeit



© Johannes Loschek



§ 219 (2) LAG 2021

„Benutzung von Arbeitsmittel“



Die Benutzung von Arbeitsmitteln, die oder deren Einsatzbedingungen in einem größeren Umfang verändert wurden, als dies von den Herstellerinnen bzw. Herstellern oder Inverkehrbringerinnen bzw. Inverkehrbringern vorgesehen ist, ist nur zulässig, wenn eine Gefahrenanalyse durchgeführt wurde und die erforderlichen Maßnahmen getroffen sind.



Maßnahmen zur Unfallverhütung:



- ✓ Spezielle Unterweisung aller beteiligten Personen, sowie die Koordination von Arbeitnehmern verschiedener Arbeitgeber bzw. beteiligter Unternehmen.
- ✓ Beispielhafte organisatorische Maßnahmen zum Schutz von:
 - LKW-Fahrer: Rundholzlager als Schutzwall verwenden; Ausnutzung von Pausenzeiten, Prozessorschwert zeigt nicht Richtung Personen, in Bodennähe sägen;
 - MS-Führer-Anhänger, Anhänger und weiterer beteiligter Personen: Prozessorschwert zeigt nicht Richtung Personen; Prozessorschwert zeigt Richtung Rundholzpolter; Ausnutzung natürlicher Hindernisse; in Bodennähe sägen.
- ✓ Die Sägeschiene darf beim Sägen nicht auf die Fahrerkabine oder auf Personen zeigen.
- ✓ Der Stamm darf während des Vorschubes durch den Prozessor nicht gegen Personen gerichtet sein.
- ✓ Wenn eine dritte Person den Gefahrenbereich ohne vorhergehende Kontaktaufnahme betritt, ist die Sägearbeit unverzüglich einzustellen.



Maßnahmen zur Unfallverhütung:



Beim Eintreffen des Rundholz-LKWs ist **Koordination** zwischen dem Rundholz-LKW-Fahrer und dem Sortierkran-/Prozessorbediener bezüglich des Überschneidens der beiden Gefahrenbereiche herzustellen.

Im Gefahrenbereich des LKW-Ladekranes ist während des Ladevorganges der Aufenthalt von Personen verboten. Der Maschinist der Seilbringungsanlage darf nur nach vorheriger Abstimmung mit dem LKW-Ladekranführer in den Gefahrenbereich des LKW-Ladekranes eintreten.

Beachte:

Wenn die maximale Ladekraneichweite des Rundholz-LKW unter die Tragseillinie oder unter bewegte Arbeitsseile reicht, ist der Seilbetrieb während des Beladevorganges einzustellen.

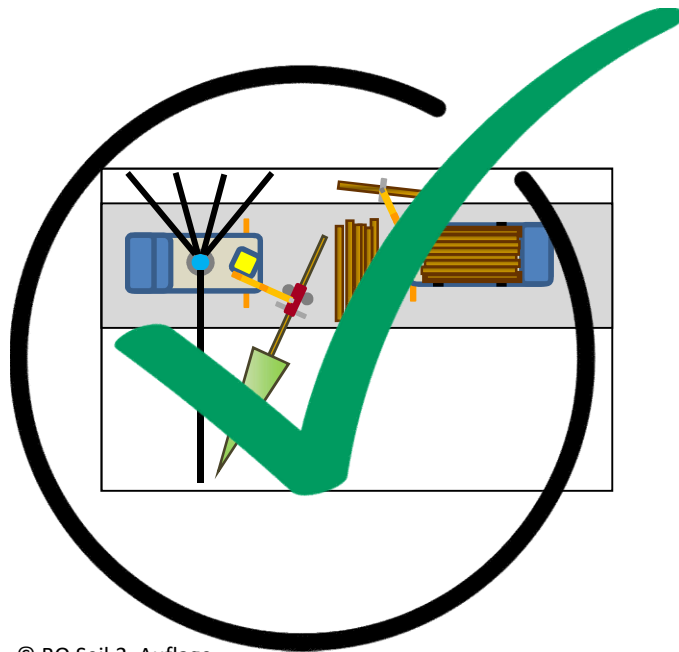
Bei Überschneidung von Arbeitsbereichen (z.B.: LKW-Beladung und gleichzeitige Prozessoraufarbeitung) haben sich die Bedienungspersonen aufeinander abzustimmen.



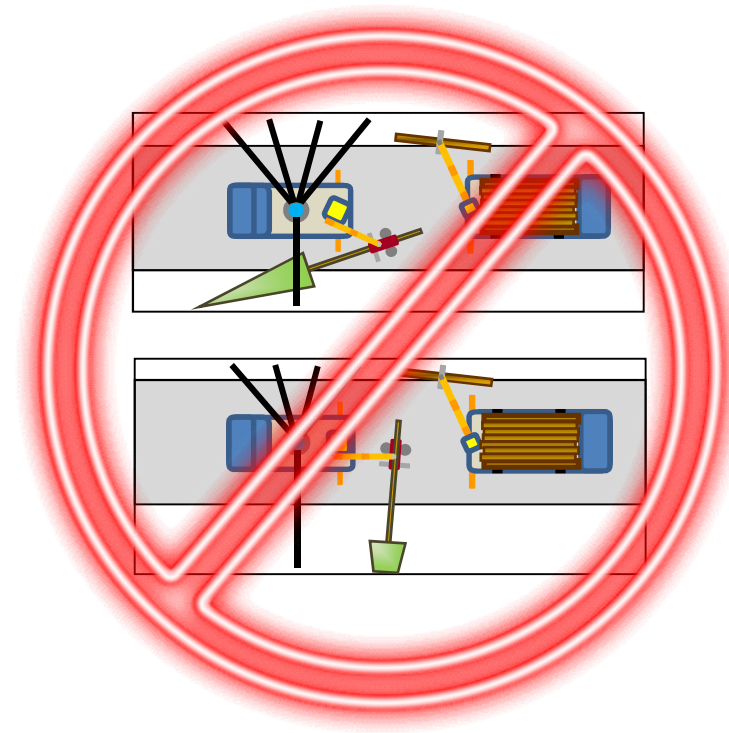
Maßnahmen zur Unfallverhütung:



Das Beladen eines LKW's und gleichzeitiges Arbeiten eines Prozessoraggregates mit automatischem Vorschub ist nur dann erlaubt, wenn die zu bearbeitenden Stämme nicht in Richtung LKW-Ladekran, sondern z.B.: annähernd im rechten Winkel zur Fahrbahnachse den Prozessor durchlaufen und das Sägeschwert nicht gegen Personen gerichtet wird.



© BO Seil 3. Auflage





LF Arbeitsmittel VO

§ 10 Prüfung nach Aufstellung

(1) Für den Fall, dass die folgenden Arbeitsmittel ortsveränderlich eingesetzt werden, sind sie nach jeder Aufstellung an einem neuen Einsatzort vor ihrer Verwendung einer Prüfung zu unterziehen:

1. Kräne,
2. sonstige kraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräte,
3. Arbeitsmittel zum Heben von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern,
4. Arbeitsmittel zum Heben von Arbeitskörben,
5. Befahr- und Rettungseinrichtungen,
6. mechanische Leitern,
7. fahrbare und verfahrbare Hängegerüste.

(2) Die Prüfung nach Aufstellung muss mindestens folgende Prüfinhalte umfassen:

1. nach dem erstmaligen Aufstellen des Arbeitsmittels an einem Arbeitstag der ordnungsgemäße Zustand durch Funktions- und Sichtkontrolle,
2. nach dem erstmaligen Aufstellen des Arbeitsmittels an einem Arbeitstag und bei jeder weiteren Umstellung die sichere Aufstellung,
3. bei Arbeitsmitteln, die am Einsatzort aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzt werden, die ordnungsgemäße Montage.

(3) Für die Prüfung nach Aufstellung gemäß Abs. 2 sind geeignete fachkundige Personen (§ 2 Abs. 3) heranzuziehen.

§ 2 Abs. (3) Fachkundig im Sinne dieser Verordnung sind Personen, die die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrungen besitzen und auch die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der ihnen übertragenen Arbeiten bieten. Als fachkundige Personen können auch Betriebsangehörige eingesetzt werden.





LF Arbeitsmittel VO

§ 11 Prüfbefund, Prüfplan

(2) Der Prüfbefund muss beinhalten:

1. Prüfdatum,
2. Namen und Anschrift der Prüferin bzw. des Prüfers bzw. Bezeichnung der Prüfstelle,
3. Unterschrift der Prüferin bzw. des Prüfers,
4. Ergebnis der Prüfung,
5. Angaben über die Prüfinhalte.

BO-Seil:

Nach jeder Montage einer forstlichen Seilbringungsanlage (Seilgasse) ist diese zu überprüfen. Dies hat zumindest in Form einer Probefahrt zu erfolgen. Die Probefahrt hat mit verminderter Last und Geschwindigkeit unter Beobachtung der Anlage zu erfolgen.

Zu den sonstigen Unterbrechungen zählen der Arbeitsbeginn am neuen Arbeitstag, längere Unterbrechungen, durchgeführte Reparaturen und Behebung von Störungen. Nach mehrtägigen Unterbrechungen ist vor Arbeitsbeginn die gesamte Anlage einer Sichtkontrolle zu unterziehen.



LF Arbeitsmittel VO

§ 11 Prüfbefund, Prüfplan



Seilbringungsanlage: _____; Typenschild: _____

Fa. _____

Sicht- und Funktionskontrolle täglich sowie nach jeder Aufstellung / Störung / Sturm / Blitz							
LKW / Seilkran Standsicherheit	Kippmast / Prozessor / Kran / Hydraulik /		Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
Laufwagen: Ausspringschutz, Rollen, Klemmen			Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
Funk, Bedienungsführung			Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
Leerfahrt mit geringer Last			Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
Fahrt im Arbeitsbetrieb			Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
Bedienungsmannschaft vom Ergebnis über Funktion informiert			Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
Unterweisung / Informationen							
Ist die Bedienungsmannschaft unterwiesen? Über die Prüfung nach Aufstellung informiert? Betriebs- und Standsicherheit vorhanden?			Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
DATUM:							
NAME / Unterschrift							

Sondjoes:



Danke für Ihre Aufmerksamkeit



© Johannes Loschek



Forstbetrieb Franz Mayr-Melnhof-Saurau

www.mm-forst.at