

Anlage 2 AGB Forst NRW

Qualitätsstandards hochmechanisierte Holzernte

1. Bodenschutz und Bestandespfleglichkeit

- Die Arbeiten erfolgen boden- und bestandespfleglich.
- Flächiges Befahren ist verboten. Ausgewiesene Fahrwege, Maschinenwege und Rückegassen dürfen nicht verlassen werden. Eine Stichgassenbefahrung ist nicht zulässig. Die dauerhafte technische Befahrbarkeit der Gassen ist zu erhalten. Bei einer kritischen Gleisbildung (Spurentiefe > 30 cm) auf mehr als 20% der Gassen sind die Arbeiten einzustellen.
- Auf den Rückegassen ist aus Gründen des Bodenschutzes vor der Maschine verbleibendes Ast- und Kronenmaterial von Nadelbäumen zur Bildung einer Reisigmatte abzulegen.
- Grundsätzlich sind nur die markierten Entnahmebäume zu entnehmen.
- Versehentlich ausgezeichnete Habitatbäume sind, soweit dies für den AN ersichtlich ist, nicht zu entnehmen.
- Ausnahmsweise technisch erforderliche Entnahmen des Bestandes sind dem AG mitzuteilen.
- Gekennzeichnete Zukunftsbäume (Z-Bäume) dürfen nicht beschädigt oder entnommen werden.
- Bestandesschäden (= Schaden, der den Holzkörper um > 10 cm² freilegt) am verbleibenden Bestand sind zu vermeiden; in befahrbaren Lagen dürfen die Schäden an der verbleibenden Stammzahl 10 % nicht überschreiten (alte Schäden bleiben außer Betracht).

2. Wertschöpfung

- Eine höchstmögliche Wertschöpfung für den AG ist sicherzustellen. Auf Wunsch des AG sind Auftragsdateien (.apt) mit Aushaltungsvorgaben und „Preisstaffeln“ in den Bordrechner des Harvesters einzulesen und zu nutzen. Ein installiertes Optimierungsprogramm ist zu verwenden.
- Sägefähiges Holz ist gesund zu schneiden.
- Holzkörperverletzungen sind bei der Aufarbeitung zu vermeiden.
- Krümmungen und Wurzelanläufe sind ab- bzw. herauszuschneiden.
- Im Bereich der hochmechanisierten Holzernte verpflichtet sich der AN, seine Harvester in den Grundeinstellungen der Aufarbeitungssoftware die Zuschnittsdatei nach den Vorgaben des Landesbetriebes Wald und Holz NRW einzustellen. Der AN stellt auf Anforderung nach Auftragsende dem AG die erhobenen Holzdaten im StanForD-Format in einer PRD-Datei und APT als Kontrollmaß digital zu Verfügung (siehe Anlage).
- Der AN verpflichtet sich, seine Harvester regelmäßig nach den Vorgaben des „Lastenheftes Harvestervermessung des Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) unter Verwendung einer elektronischen Kluppe zu kontrollieren und zu kalibrieren. (Erläuterung siehe Anlage)
- Eine Überprüfung der erfolgten Kalibrierung sowie die durch den AN durchgeführten Kontrollmessungen erfolgt durch Beauftragte des AG. Ihnen sind auf Anforderung entsprechende Protokollausdrucke und/oder Kontrolldateien (.ktr) digital auszuhändigen.

3. Arbeitsmittel und -verfahren

- Harvester sind mit Vakuumpumpen ausgestattet.
- Die Maschinen verfügen über Niederdruckquerschnittsreifen oder Ketten/Bänder mit einer Mindestbreite von 600 mm.
- Auf Anweisung des AG sind Ketten bzw. Bänder zu verwenden.
- Ein ausreichend dimensionierter, geprüfter Feuerlöscher ist mitzuführen.

2 AGB Forst NRW - Anlage 2 Qualitätsstandards HMHE (Stand 07.06.2016)

- Für Verlustschmierungen, insbesondere für die Kettenschmierung von Motorsägen, dürfen ausschließlich biologisch schnell abbaubare Öle verwendet werden.
- In Hydraulikanlagen sind nur biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle zu verwenden.
- Das Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Gefahrstoffe sowie Dokumente über vorgenommene Kran- und Windenprüfungen sind mitzuführen.
- Gegen Ölaustritt sind geeignete Notfallhilfsmittel und -materialien (Havariesets) mitzuführen und im Schadensfall einzusetzen. Mitzuführen sind auf der Maschine: Faltwanne, Saugtücher, Vlies, alternativ Tasche und geeignetes Werkzeug. Im Begleitfahrzeug sind mitzuführen: Verschlüsse für abgerissene Hydraulikleitungen, geeignetes Werkzeug, mindestens 10 kg Ölbindemittel, Schaufel und Plastiksäcke zur Aufnahme von ölgetränkten Bindemitteln, Tüchern und Bodenbestandteilen.
- Der AN hat sicherzustellen, dass die jeweils gültigen Regelungen zum Arbeitsschutz eingehalten werden. Der AN hat durch entsprechende technische und/oder arbeitsorganisatorische Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Alleinarbeit bei gefährlichen Tätigkeiten gemäß UVV-Forsten durchgeführt wird.
- Der Arbeitsbereich ist ausreichend abzusichern.
- Stöcke, v. a. auf der Rückegasse, sind so niedrig wie technisch möglich zu halten.
- Unverwertbares Material ist zu entasten und kleinzuschneiden, um das Waldschutfrisiko zu minimieren.
- Nach Abschluss der Holzerntearbeiten sind, falls erforderlich, die benutzten Wege freizuräumen sowie Gräben/Durchlässe zu öffnen und, falls vom AN zu verantworten, entstandene Schäden zu beseitigen.
- Weiteres siehe AGB Forst NRW

Zusammenfassung Kontroll- und Justiervorschrift:

Vor Beginn einer Kontrollmessung muss der Maschinenbediener überprüfen, ob sich das Vermessungssystem in einwandfreiem Zustand befindet, dass keine Abweichungen in den Grundeinstellungen laut Maschinen und Aggregathersteller im Bereich der Messgeräte für die Durchmesser- und Längenmessungen vorliegen. Bei aufgetretenen Abweichungen muss der Maschinenbediener für eine Korrektur sorgen.

	Durchführung und Verantwortlichkeit	Anlass und Häufigkeit
Kontrollmessung Die Kontrollmessung ist eine regelmäßige Überprüfung der Messeinrichtung des Harvesters auf Basis einer Stichprobe, mit dem Ziel, Maßabweichungen in Durchmesser und Länge zu erkennen und ggf. zu korrigieren.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regelmäßige Kontrollmessungen sind grundsätzlich durch die Maschinenführer vorzunehmen. ▪ Zusätzlich kann der Auftraggeber zur Überprüfung und Einhaltung der Vorgaben unter Aufsicht Kontrollmessungen durchführen lassen. 	<u>Regelmäßige Kontrollmessungen</u> Die regelmäßige Kontrollmessungen sind mindestens einmal pro Tag gemäß Vorgabe getrennt für die Baumarten durchzuführen, die mindestens 10 % der Hiebmasse ausmachen. <u>Situationsabhängige Kontrollmessungen</u> Über die regelmäßigen Kontrollmessungen hinaus sind situationsabhängige Kontrollmessungen notwendig, sofern Einflüsse auf die Maßgenauigkeit zu erwarten sind.
Justierung (Kalibrierung) Unter Justierung (Kalibrierung) versteht man die Einstellung der Messeinrichtung des Harvesters auf Basis einer Stichprobe mit dem Ziel der bestmöglichen Maßgenauigkeit. Sie kann auf den Durchmesser und/oder die Länge beziehen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Maschineneinsatzleiter ist für die Durchführung und Richtigkeit einer regelmäßigen Justierung verantwortlich. ▪ Alle darüber hinausgehenden notwendigen Justierungen werden durch die Maschinenführer selbstständig durchgeführt. 	<u>Regelmäßige Justierung</u> Mindestens einmal pro Monat ist eine Justierung für Länge und Durchmesser durchzuführen. <u>Situationsabhängige Justierung</u> Werden bei den Kontrollmessungen Abweichungen zu bestimmten Grenzbereichen festgestellt, ist zu justieren. Die im KWF Lastenheft genannten Grenzbereiche sind hier entscheidet.

Vorgabe zur Grundeinstellung der Harvester-Zuschnittsdatei:

Grundeinstellung Harvester-Vermessungs-Software			
Vermessungsrelevante Voreinstellungen und Dokumentationen müssen schlagweise erfolgen			
Merkmal			vorzunehmende Einstellungen
1. Sortimentenbezeichnung			Vorgaben WH NRW
2. Rindenabzüge	Alle		Vorgaben WH NRW
3. Berechnungstyp (Preistyp 7 oder 2)	Vermessungsprogramme (Bordcomputerprogramme)	Säge-Langholz	RVR m3miDo.R (7)
		Säge-Abschnitte	RVR m3miDo.R (7)
		Industrieholz lang	RVR m3miDo.R (7)
		Industrieholz kurz	Sektion (m3fm) (2)
		X-Holz	Sektion (m3fm) (2)
4. Längennorm (1) / Längenzugabenⁱ / Sägefenster Lieferlänge = Bestelllänge + Übermaß WuH NRW+ Sägefenster	Normwert Übermaß RVR	Übermaß WH NRW	Sägefenster
	+ 5cm	+ 5 cm	+3 cm
	+ 10 cm	+ 10 cm	+3 cm
	+ 15 cm	+ 15 cm	+3 cm
	+ 20 cm	+ 20 cm	+6 cm
5. Minstdurchmesser je Sortiment	Mindestzopfdurchmesser Mindestmittendurchmesser		Vorgabe WH NRW oder Vorgabe Holzkäufer
6. Datenspeicherung nach : a) Stückzahl je Sortiment b) Volumen je Sortiment o.R. c) Stückzahl und Volumen je Stärkeklasse (bei Stammholz) d) Stückzahl und Volumen je Durchmesserklasse (bei anderen Sortimenten)	je Stärkeklasse		RVR (1a-1b-2a-2b-3a- 3b-4 – 5 – 6)
	je Durchmesserklasse		50 – 100 – 150 – 200
			250 – 300 – 350 – 400
			450 – 500 – 550 – 600

ⁱ Sollte in der aktuellen Sortimentsbeschreibung eine andere Längenzugabe genannt werden, ist die dort stehende Länge mit Übermaß und Sägefenster gültig.