



Freistaat Sachsen

Rahmenstoffplan

Überbetriebliche Ausbildung in Sachsen

Beruf Forstwirt/in

2. Lehrjahr

Forsttechnik & -maschinen

1. Themenübersicht

Forsttechnik & -maschinen

Themenbereich	Richtstunden
Einführung in den Lehrgang Grundlagenschulung Forstmaschinen	8
Kleinseilwinden, Spillwinden und Greifzüge	8
Seilschlepper, Forwarder und Harvester	8
Arbeitstechnologien	8
Seilendverbindungen	4
Instandhaltungsarbeiten an Forstmaschinen u. - gräten	4
Gesamt	40

2. Ziel des Rahmenstoffplanes

Ziel ist die Vermittlung von Grundwissen in den Bereichen Aufbau, Einsatz sowie Pflege und Instandhaltung von Forstmaschinen, Seilzügen und Kleinseilwinden. Die Auszubildenden erlernen Kenntnisse über die Wirkungsweise wesentlicher Komponenten an Forstspezialmaschinen, deren technologische Entwicklung, Einsatzgrenzen sowie fachgerechte Wartung und Pflege. Sie erlangen Grundkenntnisse über Hydrauliksysteme an Forstmaschinen und lernen deren Einsatzmöglichkeiten kennen. Sie lernen wichtige Notfallsysteme und Havarie-Einrichtungen an Forstmaschinen kennen und können diese situationsbezogen bedienen. Weiterhin beinhaltet dieser Kurs die Vermittlung ökologischer Sachverhalte rund um den Einsatz von Forstmaschinen. Schulungsthemen sind u.a. Bodenschutz über Befahrungsrichtlinien im Zusammenhang mit angepassten Arbeitsverfahren und technologischen Innovationen, wie z.B. Bänder oder Traktionswinden.

Die Auszubildenden lernen Schnitttechniken zur windenunterstützten Fällung kennen und wenden diese unter Beachtung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen selbstständig an. Weiterhin wird Wissen über Herstellung und Wartung von Seilendverbindungen vermittelt.

3. Schwerpunkte

Lernziel/Lernbereich	Methodische Hinweise/Fertigkeiten, Kenntnisse, praktische Umsetzung
<p>Einführung in den Lehrgang Grundlagenschulung Forstmaschinen - Überblick über Zielstellung und Inhalte des Lehrgangs - Organisatorisches, Einteilung von Kleingruppen - Geschichte der Forstmaschinen - Hilfs- und Anschlagmittel kennen lernen - Befahrungsrichtlinien - Transport im öffentlichen Verkehr - Grundlagen umweltfreundlicher Schleppereinsatz - Laden und Transport von Holz - Ladungssicherung u. Stapeln - Notruf - DGUV: Gefährdungsbereiche - sicherer Umgang mit Forstmaschinen</p>	<p>Erlangung von Grundkenntnissen Reaktivierung vorhandener Vorkenntnisse Informationssammlung in Teamarbeit gesetzliche Vorschriften zu Arbeits- und Unfallschutz Informationssammlung in Teamarbeit Klärung offener Fragen</p>
<p>Kleinseilwinden, Spillwinden und Greifzüge Aufbau und Wartung von Kleinseilwinden, Spillwinden und Greifzügen - Arbeiten mit Kleinseilwinden, Spillwinden und Greifzügen - sicheres Anbringen von Anschlagmitteln mit geeigneten Hilfsmitteln - direkter, umgelenkter Zug - Zugkraftverdopplung - sicheres Zufallbringen mit Windenunterstützung - Halte- und Stützbandschnitt - Fällschnitte mit negativer Bruchstufe - sicheres Zufallbringen von Hängern - Vorrücken von Lang- und Kurzholz</p>	<p>Vorführung der Geräte Arbeit mit Bedienungsanleitungen praktische Übungen in Kleingruppen Informationssammlung in Teamarbeit praktische Teamarbeit Übung in Teamarbeit selbstständige Einzelübung Eigenkontrolle in der Praxis</p>
<p>Seilschlepper, Forwarder und Harvester - Aufbau u. Funktionsweise von Seilschlepper Forwarder und Harvester - Aufbau und Wirkungsweise von Traktionshilfswinden und Hydrauliksystemen - kennen lernen und bedienen von Notfallsystemen und Havarie-Einrichtungen an Forstmaschinen - umweltschonender Maschineneinsatz - Möglichkeiten zur Verminderung von Befahrungsschäden - kennen lernen und montieren von Gleitschutzketten und Bändern - kennen lernen und Durchführung von einfachen Wartungs- und Reparaturarbeiten an Forstmaschinen - kennen lernen von technischen Einsatzgrenzen - kennen lernen und Anwendung von arbeitsschutzrechtlichen Grundlagen im Umgang mit Forstmaschinen</p>	<p>Vorführung und Inaugenscheinnahme der Maschinen Übung in Teamarbeit Arbeit mit Bedienungsanleitungen praktische Teamarbeit Informationssammlung in Teamarbeit praktische Übungen in Kleingruppen selbstständige Einzelübung Eigenkontrolle in der Praxis</p>

<p>Arbeitstechnologien</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen lernen verschiedener Arbeitsverfahren - kennen lernen und selbstständige Anwendung von Schlagordnung und Hiebsfortschritt - geeignete Arbeitsverfahren für Holz innerhalb der Kranreichweite - geeignete Arbeitsverfahren für Holz außerhalb der Kranreichweite insbesondere Verfahrensgruppen Zufällen und Vorliefern - kennen lernen von Kosten sowie wesentlicher Vor- und Nachteile der jeweiligen Arbeitsverfahren - selbständige, situationsangepasste Auswahl von geeigneten Arbeitsverfahren - kennen lernen organisatorischer Anforderungen zur Durchführung entsprechender Arbeitsverfahren 	<p>Fachexkursion</p> <p>praktische Übungen in Kleingruppen</p> <p>selbständige Einzelübung</p> <p>praktische Teamarbeit</p> <p>Diskussion anhand von praktischen Beispielen</p> <p>Eigenkontrolle in der Praxis</p>
<p>Seilendverbindungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen lernen arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften für Seilendverbindungen - Durchführung von Sichtprüfungen an Seilendverbindungen - kennen lernen verschiedener Seilendverbindungsarten für Draht- und Kunststoffseile - selbstständiges Herstellen geeigneter Seilendverbindungen insbesondere Flämisches Auge und Wrapper sowie Kausche 	<p>Übung in Teamarbeit</p> <p>praktische Teamarbeit</p> <p>selbständige Einzelübung</p> <p>praktische Übungen in Kleingruppen</p> <p>Eigenkontrolle in der Praxis</p>
<p>Instandhaltungsarbeiten an Forstmaschinen u. -gräten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erkennen von Beschädigungen an Kleinseilwinden, Spillwinden und Greifzügen - Durchführung einfacher Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten an Kleinseilwinden, Spillwinden und Greifzügen 	<p>Arbeit mit Bedienungsanleitungen</p> <p>Übung in Teamarbeit</p> <p>praktische Übungen in Kleingruppen</p> <p>selbständige Einzelübung</p>