

		Diagnostikwerkzeuge				Wichtigkeit		
		Schriftlich	Praktisch	Mündl.	Andere	Gering	Hoch	Kritisch
<b>ECS 4 (S): AUFARBEITEN VON STURMHOLZ &amp; BESCHÄDIGTEN BÄUMEN - SIMULATION</b>								
<b>Techniken zur Aufarbeitung von Sturmholz- und beschädigten Bäumen - SIMULATION</b>								
<b>Was der Kettensägeführer können sollte: (praktischer Test-empfohlene minimale Schienenlänge 30-38cm &amp; maximal erlaubte Zeit = 1 Std)</b>								
<b>Vorkenntnisse: ECC1</b>								
<b>LO-1</b>	<b>PASSEN SIE AUF SICH (PSA) UND ANDERE BEI DER ARBEIT AUF - Kandidat muss eine geeignete PSA verwenden, die RA unterschreiben &amp; Ausweis vorzeigen</b>	√	√					<b>1</b>
<b>1:1</b>	Schnittschutzhose		√				√	<b>1:1</b>
<b>1:2</b>	Sicherheitsschuhe		√				√	<b>1:2</b>
<b>1:3</b>	Sicherheitshelm		√				√	<b>1:3</b>
<b>1:4</b>	Augen- und Gehörschutz		√				√	<b>1:4</b>
<b>1:5</b>	Arbeitshandschuhe		√			√		<b>1:5</b>
<b>1:6</b>	Anliegende Überkleidung		√			√		<b>1:6</b>
<b>1:7</b>	Persönliches Erste-Hilfe-Päckchen		√				√	<b>1:7</b>
<b>1:8</b>	Pfeife, Mobiles Telefon Notruf		√			√		<b>1:8</b>
<b>LO-2</b>	<b>ARBEITSPLANUNG UND WAS IN EINEM NOTFALL ZU TUN IST - Kandidat sollte Gefahren hinsichtlich des Geländes &amp; der zu bearbeitenden Bäume erkennen können</b>	√	√					<b>2</b>
<b>2:1</b>	Gefährdungsbeurteilung		√			√		<b>2:1</b>
<b>2:2</b>	Maßnahmen		√			√		<b>2:2</b>
<b>2:3</b>	Notfallplanung		√			√		<b>2:3</b>
<b>LO-3</b>	<b>BETRIEBLICHE SICHERHEITSPRÜFUNGEN - Kandidat muss vor Arbeitsbeginn die Kettensäge hinsichtlich Zustand/Schärfe etc. und Sicherheit prüfen</b>	√	√					<b>3</b>
<b>3:1</b>	Kalt/Warmstart Methode (Start am Boden/zwischen den Beinen)		√			√		<b>3:1</b>
<b>3:2</b>	Sicherer Abstand vom Kraftstoff beim Starten (min. 1m oder mehr entsprechend nationaler Vorschriften)		√			√		<b>3:2</b>
<b>3:3</b>	Kettenbremsentest bei laufender Säge		√				√	<b>3:3</b>
<b>3:4</b>	Überprüfen ob Säge ölt (z.B. Ölschleudertest, oder Öl auf Treibgliedern vorhanden)		√			√		<b>3:4</b>
<b>3:5</b>	Kette bewegt sich nicht im Standgas		√			√		<b>3:5</b>
<b>3:6</b>	An/Aus-Schalter funktionstüchtig		√			√		<b>3:6</b>
<b>3:7</b>	Erneute Überprüfung der Kettenspannung im „warmen“ Zustand		√			√		<b>3:7</b>
<b>LO-4</b>	<b>ERFÜLLT GESETZLICHE &amp; STANDORTBEDINGTE BESTIMMUNGEN ZUM UMWELTSCHUTZ ENTSPRECHEND DER NATIONALEN NORMEN - Kandidat muss die Spezifikationen überprüfen:</b>	√	√					<b>4</b>
<b>4.1</b>	Schutz der Fauna, Flora, Natur, Gewässer, standortbedingte Bestimmungen etc. hinsichtlich Umweltverschmutzung/Schäden		√				√	<b>4.1</b>

<b>LO-5</b>	<b>ABSTOCKEN VON BÄUMEN MIT DURCHMESSERN GRÖßER UND KLEINER ALS SCHIENENLÄNGE: SIMULATION DES ARBEITSVORGANGS AN VERSPANNTEN STAMMSEGMENTEN – der Kandidat soll eine sichere Arbeitstechnik anwenden um einen Stamm mit einer Winde zu sichern (Vor-oder Rückhänger) -:</b>	✓	✓							<b>5</b>
	<b>Kandidat muss entsprechenden Schmälerungsschnitt und stufigen Zug- und Druckschnitt anwenden können um mindestens 3 Stammsegmente abzustocken</b>									
<b>5:1</b>	Überprüfen das keine Gefahr durch rollende oder fallende Wurzelteller oder hochschnellende Stämme (auch seitwärts) für den Kettensägeführer besteht		✓					✓		<b>5:1</b>
<b>5:2</b>	Zug- und Druckkräfte im Stamm identifizieren und entsprechende Abstockmethode wählen		✓						✓	<b>5:2</b>
<b>5:3</b>	Sicheres Abstocken vom Stamm mit einem kleineren Durchmesser als Schienenlänge		✓					✓		<b>5:3</b>
<b>5:4</b>	Sicheres Abstocken des simulierten Wurzeltellers des Stammsegments größer als Schienenlänge		✓					✓		<b>5:4</b>
<b>5:5</b>	Sichere Abtrennung des simulierten Wurzeltellers, um ein Rundholz von angemessener Länge zu erhalten		✓					✓		<b>5:5</b>
<b>5:6</b>	Sicherstellen, dass das Rundholz sicher liegt, in einer Position, die für Folgearbeiten geeignet ist		✓					✓		<b>5:6</b>
<b>5:7</b>	Ein simulierter Wurzelteller ist mit einer Seilwinde zu sichern. Dabei ist auf sichere Ankerpunkte und geeignete Windenbauteile und -zubehör zu achten		✓					✓		<b>5:7</b>
<b>5:8</b>	Sicheres Abtrennen des windengesicherten, simulierten Wurzeltellers unter Ausführung geeigneter Schnitte (kann auch als Teil von Punkten 3, 4 oder 5 durchgeführt werden)		✓					✓		<b>5:8</b>
<b>5:9</b>	Sicherstellen, dass simulierte Wurzelteller und Bäume sicher in einer geeigneten Lage liegen und sich im angemessenen Zustand befinden		✓					✓		<b>5:9</b>
<b>5:10</b>	Abholen, Säubern und Überprüfung der Winde wenn nötig		✓					✓		<b>5:10</b>
<b>5:11</b>	Arbeitsplatz wird sicher und sauber verlassen		✓					✓		<b>5:11</b>
<b>LO-6</b>	<b>ARBEITSPLATZ VORBEREITEN &amp; BESCHÄDIGTEN BAUM FÄLLEN - Der Kandidat muss, nach Vorgabe des Prüfers, mindestens entweder ein extrem in Fällrichtung gespanntes Baumsegment oder ein Baumsegment mit beschädigter Krone fällen:</b>	✓	✓							<b>6</b>
<b>6:A1</b>	Baumsegmente werden auf Anzeichen von Fäulnis oder Verwesung und lockeren Ästen untersucht; genaue Bewertung der Gewichtsverteilung; Sinnvolle Wahl des Kraftstofflagers		✓						✓	<b>6:A1</b>
<b>6:A2</b>	Demonstriert richtige Entastungstechnik: Position der Säge im Verhältnis zum Kettensägeführer, Schiene auf der gegenüberliegenden Seite des Stamms oder nicht in einer Linie mit Kopf/Hals und Körper.		✓					✓		<b>6:A2</b>
<b>6:A3</b>	Kettensäge nicht über Schulterhöhe beim Arbeiten		✓						✓	<b>6:A3</b>
<b>6:A4</b>	Bestimmung der Fällrichtung		✓					✓		<b>6:A4</b>
<b>6:A5</b>	Rückweichen bestimmen und vorbereiten		✓						✓	<b>6:A5</b>
<b>6:A6</b>	Beim Einsatz von Seilwinden/mechanischen Hilfen ist auf den notwendigen Sicherheitsabstand zu achten		✓					✓		<b>6:A6</b>
	<b>Kandidat sollte, unter Beachtung der folgenden Punkte, einen Fallkerb anlegen um die Fällrichtung festzulegen:</b>									
<b>6B:1</b>	Sichere Körperhaltung		✓					✓		<b>6B:1</b>
<b>6B:2</b>	Oberschnittwinkel normalerweise zwischen 45-60°		✓					✓		<b>6B:2</b>
<b>6B:3</b>	Unterschnitt so nahe am Boden wie möglich		✓					✓		<b>6B:3</b>
<b>6B:4</b>	Tiefe des Fallkerbs zwischen 20 und 30% des Stamms außer Ergebnis der Risikoanalyse diktiert etwas anderes		✓					✓		<b>6B:4</b>
<b>6B:5</b>	Unter- und Oberschnitte treffen genau zusammen		✓					✓		<b>6B:5</b>
<b>6B:6</b>	Fallkerb zeigt in die gewünschte Fällrichtung		✓						✓	<b>6B:6</b>
<b>6B:7</b>	Sinnvolle Nutzung der Kettenbremse		✓					✓		<b>6B:7</b>
<b>6B:8</b>	Wo angemessen, sollte ein Stechschnitt in die Mitte des Fallkerbs ausgeführt werden. Dabei beachten, dass die Höhe, Tiefe und Breite des Schnitts ausreicht um das Herz des Baums zu entfernen		✓					✓		<b>6B:8</b>

	Der Kandidat soll, unter Beachtung der folgenden Punkte, den Hauptfällschnitt durchführen:								
<b>6C:1</b>	Sichere Körperhaltung	✓				✓			<b>6C:1</b>
<b>6C:2</b>	Wurzelanläufe werden entfernt oder Splintschnitte sinnvoll angelegt um aufreißen des Baums zu verhindern	✓				✓			<b>6C:2</b>
<b>6C:3</b>	Fällschnitt ca. 10% des Stammdurchmessers höher als die Fallkerbsohle (Bruchstufe) & Stechschnitte wo notwendig	✓				✓			<b>6C:3</b>
<b>6C:4</b>	Endgültiger Fällschnitt von der Zugseite	✓				✓			<b>6C:4</b>
<b>6C:5</b>	Säge sicher entfernen	✓				✓			<b>6C:5</b>
<b>6C:6</b>	Sinnvolle Nutzung der Kettenbremse	✓				✓			<b>6C:6</b>
<b>6C:7</b>	Bruchleiste, nicht breiter als 10% des Stammdurchmessers, auf Fällhöhe belassen ausser wenn das Ergebnis der Risikoanalyse etwas anderes diktiert	✓				✓			<b>6C:7</b>
<b>6C:8</b>	Sicherheitskontrolle des Fallbereichs bevor der Fällschnitt ausgeführt wird & Warnruf	✓				✓			<b>6C:8</b>
<b>6C:9</b>	Sinnvolle Wahl der Fällhilfen zur Fällung des Baumabschnitts	✓				✓			<b>6C:9</b>
<b>6C:10</b>	Sofort die vorbereitete Rückweiche benutzen wenn der Baum zu Fallen beginnt, ohne die Sicht auf den Baum zu verlieren	✓				✓	✓		<b>6C:10</b>
<b>Was der Kettensägeführer wissen und verstehen sollte: (Theoretische Prüfung):</b>									
<b>1</b>	Er sollte die relevanten Sicherheitsaspekte und gesetzlichen Bestimmungen für das Arbeiten mit Einzelwürfen kennen	✓				✓			<b>1</b>
<b>2</b>	Er sollte die Gefahren kennen, die bei der Abstockung durch über- und unterirdisch verlaufenden Leitungen ausgehen	✓				✓			<b>2</b>
<b>3</b>	Die Eigenschaft von Zug- und Druckkräfte im Holz beschreiben, die bei der Abstockung berücksichtigt werden müssen	✓					✓		<b>3</b>
<b>4</b>	Er sollte wissen, wann der Einsatz von Hilfswerkzeugen zum Abstocken sinnvoll ist	✓				✓			<b>4</b>
<b>5</b>	Er sollte wissen, wie Winden beim Abstocken eingesetzt werden können	✓				✓			<b>5</b>
<b>6</b>	Er sollte die zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen kennen, die beim Abstocken nötig sein könnten	✓				✓			<b>6</b>
<b>7</b>	Er sollte andere Erscheinungsformen von entwurzelten oder geschädigten Bäumen kennen, deren Aufarbeitung spezielle Methoden verlangen	✓				✓			<b>7</b>
<b>8</b>	Er sollte eine geeignete Seilwinde aussuchen und Zusatzwerkzeuge auf Zustand und Eignung prüfen können	✓					✓		<b>8</b>
<b>9</b>	Er sollte einen entwurzelten Baum, den Arbeitsplatz und die Seilwindenankerpunkte überprüfen können und ein geeignetes System aufbauen können	✓					✓		<b>9</b>
<b>10</b>	Er sollte einen Seilwindenankerpunkt aussuchen und die Eignung der Anbauteile und der Winde einschätzen können	✓	✓				✓		<b>10</b>
<b>11</b>	Er sollte wissen, wann mit einer Umlenkrolle gearbeitet werden soll und welche Sicherheitsvorkehrungen dabei getroffen werden müssen	✓				✓			<b>11</b>
<b>12</b>	Er sollte verschiedene Methoden zur Sicherung von Wurzeltellern kennen	✓				✓			<b>12</b>
<b>13</b>	Er sollte wissen, wie im Verhau, Bäume, mit einem Durchmesser größer und kleiner als die Schienenlänge, abgestockt werden.	✓	✓				✓		<b>13</b>
<b>14</b>	Er sollte wissen, wie seitlich unter Spannung stehende Bäume aufgearbeitet werden	✓					✓		<b>14</b>
<b>15</b>	Er sollte wissen, wie angeschobene Bäume gefällt werden	✓	✓				✓		<b>15</b>
<b>16</b>	Er sollte die Sicherheitsfaktoren kennen die bei der Fällung von angestoßenen, teilentwurzelten und hängenden Bäumen zu beachten sind	✓				✓			<b>16</b>
<b>17</b>	Er sollte die Methoden zur Aufarbeitung von, im stehenden Baum hängenden, Schaftstücken kennen	✓				✓			<b>17</b>
<b>18</b>	Er sollte wissen, wie, in der folgenden Situation, Stämme im Verhau abgestockt werden: am Hang	✓					✓		<b>18</b>
<b>18</b>	Er sollte wissen, wie, in der folgenden Situation, Stämme im Verhau abgestockt werden: verschiedene Baumarten, gefährliches und/oder beschädigtes Holz	✓					✓		<b>18</b>
<b>19</b>	Er sollte die sicherheitsrelevanten Punkte für die Planung der Entastungsarbeiten identifizieren können	✓				✓			<b>19</b>
<b>20</b>	Wenn bei fortschreitender Sturmholzaufbereitung Maschinen zur Rückung des Holzes eingesetzt werden sollen, sollte der Kandidat den Arbeitsplan kennen	✓					✓		<b>20</b>
		Schriftlich	Praktisch	Mündl.	Andere	Gering	Hoch	Kritisch	

EFESC Standards amendend March 1<sup>st</sup> 2012

