Bundesverein
Waldarbeitsmeisterschaften Deutschland

Waldarbeitsmeisterschaften in Deutschland

werden nach diesem Regelwerk

durchgeführt.

Inhalt

1. Meisterschaften 4

1.1 Deutsche Waldarbeitsmeisterschaft (DM) 4

1.2 Anerkannte Landesmeisterschaften (LM) und Regionalmeisterschaften (RM) 4

1.3 Disziplinen 5

2 Allgemeine Regeln 6

2.1 Der Wettbewerber 6

2.1.1 Verhalten 6
2.1.2 Versicherung 6
2.1.3 Arbeitssicherheit 7
2.1.4 Protest 7
2.1.5 Die Motorsäge 8
2.1.6 Einsatz einer Ersatzsäge 9
2.1.7 Ausrüstung 10

2.2 Schiedsrichter 10

2.3 Sicherheitsregeln 10

2.3.1 Absicherung des Wettbewerbsgeländes 10
2.3.2 Arbeitssicherheit 10
I 12
2.3.3 Beginn einer Wettbewerbsdisziplin 13
2.3.4 Starten der Säge 14

2.4 Messung der Leistungen 14

2.4.1 Messung 14
2.4.2 Durchführung und Protokollierung der Messung 14
Beispiele für Messungen und Bewertung siehe Anhang 15
2.4.3 Messwerkzeuge - 15
2.4.3.1 Fällungsmesswerkzeug zur Ermittlung von Bruchstufenbreite und -höhe 15
2.4.3.2 Messschieber mit flacher Tiefenlehre 15
2.4.3.3 Digitaler Winkelmesser 16
2.4.3.4 Astungslehre 16
2.4.3.5 Drehmomentschlüssel 17

2.4.3.6 Stoppuhr mit hundertstel Teilung 17

2.5 Bewertung der Leistung 18

2.6 Sichern und bestätigen der Daten 18

3 Wettbewerbsregeln für die Disziplinen 19

3.1 Disziplin I: Zielfällung 19

3.1.1 Aufgabe 19

3.1.2 Vorbereitung 19

3.1.2.1 Das Wettbewerbsgelände 19

3.1.2.2 Der Fällbestand 19

3.1.2.3 Die Wettbewerbsbäume 19

3.1.2.4 Markierung der Wettbewerbsbäume (Waldfällung) 20

Abbildung 7: 21

3.1.3 Durchführung 22

Da bereits eine Besichtigung des Fällortes und des Baumes stattgefunden hat, darf der Teilnehmer sich nur kurz vorbereiten. 23

Ändern sich die Windverhältnisse am Fällungstag jedoch gravierend, ist ein Neu-Vermessen zu ermöglichen. 23

3.1.4 Messen und Bewerten 23

3.1.4.1 Pluspunkte 24

3.1.4.1.1 Fällungszeit 24

3.1.4.1.2 Zielgenauigkeit 24

3.1.4.1.3 Fallkerb – Tiefe 25

3.1.4.1.4 Fallkerb – Winkel 26

3.1.4.1.5 Bruchleiste = Breite 27

Fällung = 0 Punkte 28

3.1.4.1.6 Bruchstufe = Höhe 29

3.1.4.2 Minuspunkte 31

3.1.4.2.2 „Achtung“ - Ruf nicht korrekt - vor dem Ansetzen des Fällschnitts 31

3.1.4.2.3 Nicht sofort in die Rückweiche vom Baum aus zurückgetreten 31

3.1.4.2.4 Kein deutlich erkennbarer Blick in den Kronenraum des fallenden Baumes 31

3.1.4.2.5 Bruchleiste 31

3.1.4.2.6 Stamm- Auf/Ausrisse 31

3.1.4.2.7 Stockhöhe 32

3.1.5 Weitere Hinweise 33

3.1.5.1 Eingeklemmte Schiene, aufgehängter Baum 33

3.1.5.2 Äußere Bedingungen 34

3.1.5.3 Punktegleichstand 34

3.2 Disziplin II: Kettenwechsel 35

3.2.1 Aufgabe: 35

3.2.2 Vorbereitung: 35

3.2.2.1 Aufbau der digitalen Meßanlage: 35

3.2.3 Ausführung: 35

3.2.4 Messen und Bewerten: 36

3.2.4.1 Pluspunkte 36

3.2.4.1.1 Die benötigte Zeit, die im Protokoll unter Punkt 1 notiert wird. 36

Tabelle 8: Zeittabelle 37

3.2.4.2 Minuspunkte 38

3.2.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen- und Sicherheitsregeln 38

3.2.4.2.2 Fallenlassen der Kette 38

3.2.4.2.3 Die Führungsschiene wurde nicht gewendet 38

3.2.4.2.4 Die Kette ist nicht richtig gespannt 38
3.2.4.2.5 Wegen fehlerhafter Montage ist eine Nachmontage 39
3.2.4.2.6 Es sind nicht sämtliche Teile montiert worden 39
3.2.5 Weitere Erläuterungen: 39

3.3 Disziplin III: Kombinationsschnitt 40
3.3.1 Aufgabe 40
3.3.2 Vorbereitung 40
3.3.3 Ausführung 41
3.3.4 Messen und Bewerten 42
3.3.4.1 Pluspunkte: 42
3.3.4.1.1 Die benötigte Zeit, Protokollpunkt 1 42
3.3.4.1.2 Die Rechtwinkligkeit der Schnitte, Protokollpunkt 2 43
3.3.4.1.3 Der Versatz zwischen den beiden Schnittebenen 44
3.3.4.2 Minuspunkte: 47
3.3.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen- und Sicherheitsregeln 47
3.3.4.2.3 Beginn des oberen Schnittes außerhalb der Farbmarkierung oder falsche Reihenfolge der Schnitte (Abb. 20) 47
3.3.4.2.4 Über- oder Unterschneiden der seitlichen Farbmarkierung 47
3.3.4.2.5 Scheibendicke unter 30 mm oder über 80 mm (Abb. 22) 48
3.3.4.2.6 Verursachen von Einschnitten, tiefer als 10 mm, beim Beginn des oberen Schnittes 49
3.3.5 Weitere Erläuterungen 49

3.4 Disziplin IV: Präzisionsschnitt 50
3.4.1 Aufgabe 50
3.4.2 Vorbereitung 50
3.4.3 Ausführung 52
3.4.4 Messen und Bewerten 53
3.4.4.1 Pluspunkte 53
3.4.4.1.1 Die benötigte Zeit, Protokollpunkt 1 53
3.4.4.1.2 Die Senkrechte/Winkligkeit des Schnittes, Protokollpunkt 2 54
3.4.4.1.3 Die Genauigkeit des Schnittes, Protokollpunkt 3 55
3.4.4.2 Minuspunkte 58
3.4.4.2.2 Zeitwertung 58
3.4.4.2.3 Absichtliches Entfernen der Auflagespäne 58
3.4.4.2.4 Die Dicke der Scheibe ist geringer als 30 mm oder stärker als 80 mm 58
3.4.4.2.5 Über eine Rolle oder den Stopper treten oder diesen verschieben (Abb. 26) 58
3.4.5 Weitere Erläuterungen 59

3.5 Disziplin V: Entastung 60
3.5.1 Aufgabe 60
3.5.2 Vorbereitung 60
3.5.3 Ausführung 62
3.5.4 Messen und Bewerten 63
3.5.4.1 Pluspunkte 63
3.5.4.1.1 Für die Ausführung 63
3.5.4.1.2 Die benötigte Zeit 63
3.5.4.2 Minuspunkte 65
3.5.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen und Sicherheitsregeln 65
3.5.4.2.2 Zeitwertung 65
3.5.4.2.3 Aststummel höher als 5 mm, 65
3.5.4.2.4 Stammbeschädigung tiefer als 5 mm 66
3.5.4.2.5 67
3.5.4.2.6 Nicht oder nur teilweise entfernte Äste 67

3.5.4.2.7 Gehen mit laufender Kette 67
3.5.4.2.8 Entfernen von Ästen mit der Hand während die Kette läuft (Abb. 34) 68
3.5.4.2.9 Nachasten 69
3.5.5 Weitere Erläuterungen 69
4 Anhang 70
4.1 Zeitnahme und Ablesen der Messwerkzeuge mit Beispielen 70

1. Meisterschaften

1.1 Deutsche Waldarbeitsmeisterschaft (DM)

Verantwortlicher Träger ist der Bundesverein Waldarbeitsmeisterschaften e.V.

Er verabredet mit geeigneten Partnern die jeweilige Ausrichtung.
Die DM findet alle 2 Jahre, in der Regel in dem Jahr zwischen zwei Weltmeisterschaften (WM), statt.
Die DM dient unter anderem der Ermittlung des deutschen Meisters, des deutschen Juniorenmeisters und der Bestplatzierten für den WM-Kader.

Teilnehmer der U 24 dürfen nicht älter als 24 Jahre sein. Für die Altersermittlung ist der Jahrgang und nicht das Geburtsdatum entscheidend.
Die Teilnahme an einer DM setzt die Qualifizierung bei einer anerkannten Landesmeisterschaft (LM) oder einer anerkannten Regionalmeisterschaft (RM) durch die Erreichung der Landesmeisterschaft (Landes- oder Juniorenmeister) oder bei einer RM von mindestens **xxxx Punkten** (werden aktuell vom Bundesvorstand festgesetzt und im Kommentar veröffentlicht) voraus, die schriftlich nachzuweisen sind.
Gästeklasse: Eine Gästeklasse wird gesondert ausgeschrieben.

1.2 Anerkannte Landesmeisterschaften (LM) und Regionalmeisterschaften (RM)

LM und RM werden von Landesvereinen, anderen Trägern oder gemeinsam mit Ihnen veranstaltet. Die LM dient u.a. der Ermittlung eines Landesmeisters, eines Landesjunioren-meisters und der Qualifizierung für die DM. Die RM dient zur Qualifizierung für die DM.
In der Juniorenklasse U 24 können Bewerber starten, die nicht älter als 24 Jahre sind. Für die Altersermittlung ist der Jahrgang entscheidend.
Die Anerkennung einer LM und einer RM ist Voraussetzung dafür, dass die Ergebnisse für die Qualifizierung zur Teilnahme an der DM berücksichtigt werden.

Die Anerkennung erfolgt auf schriftlichen Antrag durch die Regelkommission des Bundesvereins (BRK). Der Antrag ist mindestens 3 Monate vor dem Termin der jeweiligen LM oder RM zu stellen. Aktuell hat der Bundesvorstand entschieden, dass alle LM und RM bis zur folgenden DM als Qualifikation für diese gelten.

Gästeklasse : Eine Gästeklasse wird gesondert ausgeschrieben.

1.3 Disziplinen

Die Meisterschaften werden in folgenden Disziplinen durchgeführt:

I. Zielfällung

II. Kettenwechsel

III. Kombinationsschnitt

IV. Präzisionsschnitt

V. Entastung

In der Regel werden die Disziplin I bis V auf einem dafür geeigneten Wettbewerbsgelände ausgetragen. Die Disziplin I kann auch im Wald stattfinden.

Gestartet wird in der Folge der ausgelosten oder zugeteilten Startnummern – ausgenommen die Disziplin V. Diese wird bei der DM in der umgekehrten, aktuellen Rangfolge gestartet. Bei LMn kann ebenso verfahren werden.

Kommentar:

1 Qualifizierungsgrundsätze und –normen für Deutsche Meisterschaften

1.1 *Für die Deutschen Meisterschaften kann sich jeder deutsche Teilnehmer mit mindestens einmalig aktuell **1300** Punkten qualifizieren, die er auf einer anerkannten Landesmeisterschaft oder Regionalmeisterschaft in der Landes- bzw. Gästeklasse erreicht hat. Die Qualifizierungspunktzahl legt der Vorstand des Bundesvereins fest und gibt diese öffentlich bekannt.*

1.2 *Die ersten drei Sieger, auf einer anerkannten Meisterschaft in der Landesklasse, werden ohne Mindestpunktzahl zur DM zugelassen.*

1.3 *Der jeweilige Landesjuniorenmeister einer anerkannten Landesmeisterschaft ist qualifiziert.*

Zum Zeitpunkt der jeweiligen anerkannten Landesmeisterschaft oder Regionalmeisterschaft darf der Junior das 24. Lebensjahr nicht vollendet haben. Zudem kann sich jeder Junior mit mindestens 1200 Punkten, die er auf einer anerkannten Landesmeisterschaft in der Landes- bzw. Gästeklasse oder einer anerkannten Regionalmeisterschaft erreicht hat, qualifizieren. Hat der

Junior von der Qualifikation bis zur DM das 24. Lebensjahr vollendet, muss er in der Seniorenklasse starten.

Die Anerkennung einer Landesmeisterschaft und einer Regionalmeisterschaft nach der Anmeldung obliegt der Bundesregelkommission.

1.4 Bundesregelkommission

Aus den Reihen der Bundesregelkommission wird ein dreiköpfiges Hauptschiedsgericht gebildet.. Sollten Fällung und Stadiondisziplinen gleichzeitig stattfinden und die Austragungsorte weit voneinander entfernt liegen, ist das Hauptschiedsgericht auf sechs Personen auszuweiten.

Die Mitglieder der Bundesregelkommission nehmen gemeinsam den Wettbewerbsplatz und den Fällbestand ab. Der/die Vorsitzende bestätigt dies dem Bundesvorstand. Dies sollte so rechtzeitig geschehen, dass der Ausrichter auf Änderungen reagieren kann.

Die Mitglieder der Bundesregelkommission stehen bei Bedarf dem Ausrichter der DM in der Vorbereitungszeit mit Rat und Tat zur Seite. Sie stehen dem Ausrichter während der DM, als Schiedsrichter zur Verfügung.

2 Allgemeine Regeln

2.1 Der Wettbewerber

Teilnahmeberechtigt an Waldarbeitsmeisterschaften sind qualifizierte Forstwirte/-innen, Forstwirtschaftsmeister/-innen, sowie Forstwirtauszubildende. Bei anderen Ausbildungen behält sich der Vorstand des VWMD vor, diese zum Wettbewerb zuzulassen. Diese Teilnehmer müssten vom Veranstalter unmittelbar nach Anmeldeschluss dem Vorstand des VWMD gemeldet werden.

2.1.1 Verhalten

Die Wettbewerber sollen die Regeln und die gegebenen Anweisungen beachten und sich gegenüber ihren Mitbewerbern, den Schiedsrichtern und dem technischen Personal höflich verhalten.

Teilnehmer, die diese Regeln verletzen, können auf Beschluss des Hauptschiedsgerichts disqualifiziert werden.

2.1.2 Versicherung

Die Teilnahme am Wettbewerb erfolgt auf eigene Gefahr.

Der Wettbewerber hat sich selbst zu versichern (Unfall und Haftung). Der Organisator ist nicht verantwortlich für Unfälle, die von den Teilnehmern während ihrer Vorbereitungen oder während des Wettbewerbes selbst, oder durch fehlerhaftes Werkzeug verursacht werden.

2.1.3 Arbeitssicherheit

Der Wettbewerber muss eine Arbeitshose mit Schnittschutz, eine komplette Arbeitsjacke mit Signalfarbe, anerkannte Schnittschutzschuhe, Handschuhe sowie einen Helm mit Gesichts- und Gehörschutz tragen. Eine normale Brille reicht als Schutz nicht aus.

Er muss ein Verbandspäckchen bei sich führen.

Bei mangelhafter Sicherheitsausrüstung erfolgt keine Starterlaubnis.

Kommentar:

Mitglieder einer Ländermannschaft, welche die Farben ihres Landes in ihrem Schutzanzug vertreten und damit keine anerkannte Signalfarbe tragen, haben zur Fällung mit einem Überwurf in Signalfarbe zu erscheinen, und dieses vorher dem Hauptschiedsgericht anzuzeigen.

2.1.4 Protest

Nur der Wettbewerber hat das Recht, **schriftlich** gegen das ihm zugewiesene Wettbewerbs-objekt oder gegen die Bewertung zu protestieren.

Der Protest gegen ein Wettbewerbsobjekt hat vor der Ausführung zu erfolgen, spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.

Ausnahme: Rotfäule, die erst nach der Fällung erkannt worden ist.

Die Teilnehmer erhalten nach der Auslosung oder Zuteilung und rechtzeitig vor der Fällung die Gelegenheit zur gemeinsamen, zeitlich begrenzten Besichtigung des Fällbestandes, in dem die grobe Fällrichtung bekannt gegeben wird.

Proteste gegen den zugelosten Baum müssen noch während dieser Begehung eingelegt und unmittelbar vom Hauptschiedsgericht entschieden werden.

Erfolgt kein Protest, gilt der Wettbewerbsbaum als akzeptiert.

Der Protest gegen eine **Bewertung** muss innerhalb von 30 Minuten ab dem Zeitpunkt, an dem der Teilnehmer eine Kopie seiner Ergebnisse erhalten hat, erfolgen.

Die Entscheidung des Hauptschiedsgerichts ist endgültig.

Kommentar:
Wenn ein Teilnehmer mit einer Schiedsrichterentscheidung, oder anderem nicht einverstanden ist, sollte er in höflicher Form Kontakt zu den Schiedsrichtern aufnehmen. Wenn ein Teilnehmer einen Protest beantragen möchte, hebt er den rechten Arm, um dies anzuzeigen.
*Es ist ihm **erlaubt,** mit Zustimmung der Schiedsrichter, den Messungen zuzusehen. Will er ein Ergebnis nochmals nachmessen lassen, kann er jederzeit mit den Schiedsrichtern sprechen und diese darum bitten.*

Kann der Fall dadurch nicht geklärt werden, oder der Teilnehmer verhält sich unhöflich oder grob unsportlich, können die Schiedsrichter ihn hinter die Ziellinie zurückweisen und das Hauptschiedsgericht rufen.

Alle Proteste sind grundsätzlich schriftlich zu begründen. Die vorgefertigten Formulare, die hierfür zu verwenden sind, sind beim Hauptschiedsgericht erhältlich. Der Teilnehmer hat seinen Protest schriftlich innerhalb von 30 Minuten zu formulieren.

Anschließend klärt das Hauptschiedsgericht den Fall. Damit ist zum einen der Protest nachvollziehbar formuliert und der Teilnehmer hat seiner Aufgabe, sich zurückhaltend und höflich zu verhalten, Rechnung getragen.

Es sollte grundsätzlich vor Beginn des Wettbewerbs, allen Beteiligten, Schiedsrichtern und den Teilnehmern das geltende Regelwerk in seinen wichtigen Punkten, insbesondere den Änderungen seit der letzten DM, vom Hauptschiedsgericht erläutert werden.

Es ist allen klar zu machen, dass man eine Deutsche Meisterschaft und auch Landeswettbewerbe in fairer, kameradschaftlicher Art und Weise verbringen will und dass jeder den anderen respektiert. Auch Schiedsrichter machen Fehler und sollten dies auch ohne Gesichtsverlust zugeben dürfen.

Die höfliche Form im Umgang miteinander trägt diesen Berufswettbewerb.

2.1.5 Die Motorsäge

Die Motorsäge muss ein Standardgerät für die professionelle Waldarbeit und mit dem GS-Zeichen ausgezeichnet sein.

Die Sägen werden vor dem Wettbewerb dauerhaft markiert.

Der Teilnehmer ist nur startberechtigt, wenn er das Motorsägenprotokoll mit einem Durchschlag ausgefüllt und durch seine Unterschrift die Richtigkeit seiner Angaben bestätigt hat.

Der Wettbewerber muss bei allen Disziplinen denselben Sägenkörper benutzen.

Bauliche Veränderungen jeder Art sowie Markierungen an der Schiene sind untersagt.

Es dürfen maximal 3 Schienen und 5 Ketten verwendet werden.

Die Länge jedes Schneidezahnes muss, gemessen an der kürzesten Stelle des Zahndaches, **mindestens drei Millimeter** betragen.

Kantenschliffketten sind nicht erlaubt.

Vor und nach der Ausführung der Disziplinen sind die Schiedsrichter berechtigt, **jederzeit** den Zustand der Motorsäge anhand eines Motorsägenprotokolls zu überprüfen.

Verstößt der Zustand der Motorsäge bei der Überprüfung gegen das Motorsägenprotokoll wird der Teilnehmer von dem Wettbewerb ausgeschlossen.

Kommentar:

Die Regelkommission möchte Ideen und Tricks, die sich Teilnehmer ausdenken und die sinnvoll für die tägliche Praxis sind, nicht grundsätzlich verbieten. Es gibt durchaus sinnvolle Überlegungen, die gegen keine Sicherheitsvorschriften verstoßen und auch nicht unfair gegen andere sind.

Daher folgende Hinweise:

Bei stark verschmutztem Zustand der Motorsäge wird ein Start untersagt.

Es sind keine Veränderungen der Kettenraddeckel-Schrauben in Länge, Gewinde und Steigung erlaubt. Die Muttern dürfen nicht angebohrt werden.

Die Muttern müssen jedoch nicht zur Motorsägenmarke gehören. Eine Originalmutter einer anderen Sägemarke kann besser zu montieren sein..

Der Kettenraddeckel muss zum Sägen-Typ gehören, Gebrauchsspuren durch üben, wie z. B. das Fehlen der Farbe im Bereich der Schraubenlöcher, sind erlaubt. Das Entfernen des Gummis für das Ableiten der Späne wird toleriert. Ein Entfernen des Ölleitblechs ebenfalls.

Der Kettenspannbolzen muss original zur Säge gehören. Wo er sitzt, wenn es verschiedene Möglichkeiten dazu gibt, entscheidet der Teilnehmer.

Verboten ist das zusätzliche Anbringen von Stegen, Visiereinrichtungen wie z. B. stehende Stifte, Schrauben im Handgriff, usw.

Der Krallenanschlag ist als unkontrollierbares Zubehör einzustufen. ***Eigenbauten sind jedoch nicht zulässig****. Veränderungen, wie hochgebogene Krallen, sind praxistauglich und erlaubt. Ob der Krallenanschlag benutzt wird, wird freigestellt.*

Der Kettenfang *ist eine Sicherheitseinrichtung an der Säge.*

Ein nicht original zur Säge gehörender Sicherheitsbolzen ist nicht zulässig. Veränderungen der Form sind nicht zulässig, auch wenn sie die Funktion des Fangbolzens nicht beeinträchtigen würden. Stark beschädigte Kettenfangbolzen sind nicht erlaubt.

Die Säge darf von den Schiedsrichtern vor und nach jeder Disziplin kontrolliert werden. Hier gilt die Kontrolle besonders den nicht erlaubten Kantenschliff-Ketten und den vorgenannten Punkten.

2.1.6 Einsatz einer Ersatzsäge

Jeder Teilnehmer darf eine Reservesäge haben, die im Bedarfsfall gemäß des Motorsägenprotokolls abgenommen wird.

Er darf die geprüfte Ersatzsäge einsetzen, wenn seine Wettbewerbssäge nicht innerhalb von 5 Minuten vor einer Disziplin anspringt. **(30 Minuspunkte)**

Wird dem Teilnehmer in diesem Fall von einem Mitbewerber eine geprüfte Säge angeboten, darf er sie mit Erlaubnis der Schiedsrichter benutzen.

Fällt die Säge während der Ausführung einer Disziplin aus, darf keine Ersatzsäge benutzt werden, um die Disziplin zu beenden.

Für die folgenden Disziplinen kann dann die geprüfte Ersatzsäge zum Einsatz kommen.

2.1.7 Ausrüstung

Zusätzlich zur Motorsäge darf der Teilnehmer auch Geräte benutzen, wie sie bei der Waldarbeit allgemein verwendet werden. (z. B.: Keil, Axt, Spalthammer, Wendegerät) Fällheber sind nicht erlaubt.

2.2 Schiedsrichter

Der Ausrichter einer DM, LM oder RM hat rechtzeitig dafür Sorge zu tragen, dass fachkundige Personen als Schiedsrichter eingesetzt werden, die auf ihre Aufgabe vorbereitet sind. Befangenheit, z. B. durch Verwandtschaft, ist ***möglichst*** auszuschließen. Bei der Durchführung der Disziplinen müssen stets mindestens **zwei** Schiedsrichter die Leistungen eines Wettbewerbers beobachten und bewerten.

Die Schiedsrichter haben auf die Einhaltung der Arbeitssicherheit besonders zu achten.

Ein **Hauptschiedsgericht** wird vom Ausrichter in Übereinstimmung mit dem Vorsitzenden der BRK für die Dauer der Meisterschaft bestellt. Es besteht für die DM aus drei Mitgliedern der BRK. Es besteht für Landesmeisterschaften und Regionalmeisterschaften ebenfalls aus drei Personen, von denen eine Mitglied der BRK ist. Das Hauptschiedsgericht nimmt die vorbereiteten Objekte für die Disziplinen I – V rechtzeitig vor Beginn einer Meisterschaft ab.

2.3 Sicherheitsregeln

2.3.1 Absicherung des Wettbewerbsgeländes

Das abgesperrte Wettbewerbsgelände darf nur vom Hauptschiedsgericht, den Schiedsrichtern und anderen Hilfskräften sowie dem Wettbewerber, der an der Reihe ist, betreten werden.

Vertreter der Medien dürfen nur mit Schutzhelm und unter der Führung von dazu autorisierten Personen das Wettbewerbsgelände betreten.

2.3.2 Arbeitssicherheit

Die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften während des gesamten Wettbewerbs hat oberste Priorität.

Diese Generalregel gilt grundsätzlich und im Zweifel auch, wenn sie im weiteren Text nicht noch einmal wiederholt ist.

Sie gilt für alle Personen, die sich innerhalb des Wettbewerbgeländes befinden.

Erkennen die Schiedsrichter eine Gefahrensituation, sind sie verpflichtet, einzugreifen und die Disziplin zu unterbrechen.

Verstöße gegen die Sicherheitsvorschriften (Tabelle 1) werden von dem Moment an bewertet, in dem der Teilnehmer das Wettbewerbsgelände betritt oder er das Signal zum Start der Säge erhält.

Sie werden im Protokoll aufgenommen, in dem die jeweilige Art des Verstoßes beschrieben wird, und wie oft dieser Verstoß wiederholt wurde.

Jeder Verstoß ist mehrmals möglich und wird dann auch mehrmals gewertet.

Alle Teilnehmer ***sollten*** während des Transports der Motorsäge und während der Fortbewegung von Ort zu Ort innerhalb des Wettbewerbsgeländes den Kettenschutz benutzen.

Tabelle 1: Minuspunkte für jede Nichtbeachtung der Allgemeinen- und Sicherheitsvorschriften, Startverbot / Disqualifikation

Nr.	Art:	Minuspunkte je Disziplin:				
		I	II	III	IV	V
1	**Verstoß gegen das Motorsägenprotokoll:**	**Keine Starterlaubnis**				
2	Erscheinen auf dem Wettbewerbsort ohne Aufruf	20	20	20	20	20
3	Frühstart und Spätstart (Kettenwechsel)	50	50	50	50	50
4	**Arbeiten ohne:** Verbandspäckchen, Handschuhe, Helm, Gesichtsschutz, Gehörschutz, anerkannte Schnittschutzschuhe, Schnittschutzhose, komplette Arbeitsjacke in Warnfarbe	20	20	20	20	20
5	Unkorrektes Starten der Säge	30		30	30	30
6	Berühren der Kette bei laufendem Motor	50		50	50	50
7	Gehen bei laufender Kette	20		20	20	20
8	Führen der Säge mit einer Hand, wenn die Kette läuft	20		20	20	20
9	Verletzungen, die keiner medizinischen Hilfe bedürfen	20	20	20	20	20
10	Absichtliches Wegwerfen der Motorsäge aus welchem Grund auch immer, im Stillstand oder mit laufendem Motor führt zur sofortigen	**Disqualifikation**!				

Weitere Minuspunkte sind bei den Bewertungen der einzelnen Disziplinen vermerkt.

Kommentar:

Alle eingesetzten Schiedsrichter haben sich ebenfalls vorbildlich zu verhalten. Dies gilt besonders für den Einsatz der Gehörschutzkapseln und den Sicherheitsabstand zum Teilnehmer, insbesondere innerhalb des Fällbereichs.

Tabelle 1 gilt ab Betreten der Wettbewerbsfläche.

2.3.3 Beginn einer Wettbewerbsdisziplin

Die Disziplin beginnt für den Teilnehmer jeweils mit der Aufforderung zum Betreten des Wettbewerbsortes.

Der Wettbewerber (Disziplin I - V) und seine Säge (Disziplinen I, III - IV) einschließlich der Schiene, müssen zum Startbeginn bis zum unmittelbaren Startsignal hinter der Startlinie sein. (*Startabfolge: „Achtung – Fertig – Los“)*

Vor dem eigentlichen Startsignal hat der Teilnehmer das Recht, sich für maximal 60 Sekunden zu konzentrieren.

Der Teilnehmer darf die laufende, am Boden stehende Motorsäge vor dem Startsignal mit einer Hand festhalten.

Ein Frühstart wird in der jeweiligen Disziplin mit 50 Minuspunkten belegt.

Kommentar:

Sobald der Wettbewerber nach Aufforderung der Schiedsrichter den Wettbewerbsort betreten hat, gelten alle Sicherheitsvorschriften.

Dies gilt insbesondere für die Fällung, wenn der Teilnehmer eventuell noch hinderlichen Bewuchs usw. vorher beseitigen will. Sobald er von den Schiedsrichtern gerufen wird, gelten die Bedingungen.

Der Teilnehmer hat das Recht, sich den Wettbewerbsort vorher anzusehen.

Der Schiedsrichter gibt die Erlaubnis zum Starten der Säge. Ab jetzt gilt: Helm auf, Gesichts- und Gehörschutz unten, Säge richtig starten, kein Anheben des ganzen Fußes.

Wenn der Teilnehmer beim Anwerfen der Säge kurz nur eine Hand am Handgriff hat, da die andere Hand das Starterseil führt, dürfen hier beim Laufen der Kette keine Minuspunkte vergeben werden. Mit eingelegter Kettenbremse startende Teilnehmer müssen kurzzeitig die Hand zum Lösen der Kettenbremse öffnen, um nach vorn zu greifen.

Nimmt er im weiteren Verlauf, bei laufendem Sägenmotor, die Hand ganz vom Griff, so sind Minuspunkte zu vergeben. Es ist zu beobachten, ob sich der Teilnehmer beim „warm laufen lassen“ der Säge so bewegt, dass sich ein Fuß ***vollständig*** *vom Boden hebt.*

Unmittelbar vor dem Startsignal darf er die Säge mit einer Hand am vorderen Handgriff festhalten. Gehen mit laufender Kette ist zu werten, wenn ein deutliches Gasgeben und das Laufen der Kette beobachtet werden kann, oder die Kette deutlich sichtbar sich im Leerlauf nach vorne bewegt, weil die Drehzahl zu hoch ist. Das Zittern der Kette und das leichte Vor- und eventuell Zurücklaufen im Leerlauf darf nicht mit Minuspunkten belegt werden.

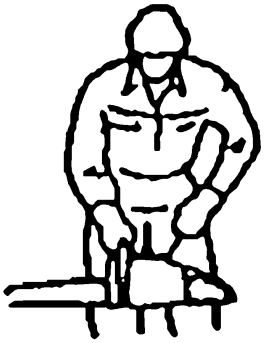
Jeder Verstoß, der in Tabelle 1 aufgeführt ist, zählt einzeln:

z.B. sowohl der Gehörschutz (eine oder beide Kapseln), als auch der Gesichtsschutz sind beim Starten der Säge oben: = zweimal Nr. 4 = 40 Minuspunkte

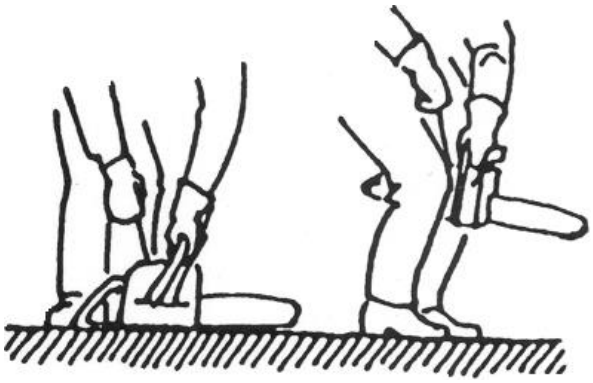
z.B. die Kette läuft deutlich beim Gehen zum ersten Stamm, zwischen den Stämmen und nach dem zweiten Stamm zur Ziellinie: = dreimal x Nr. 8 = 60 Minuspunkte

Läuft der Sägenmotor, darf die Kettenspannung nicht durch Berühren der Kette erfolgen, sonst Nr. 7 = 50 Minuspunkte

2.4.4 Starten der Säge



Falsch



Richtig

Kommentar:

Hier gilt zu beachten: Die Säge muss am Innenschenkel fest anliegen, bzw. fest eingeklemmt werden.

2.4 Messung der Leistungen

2.4.1 Messung

Die Messwerte der Leistungen sind die Grundlage für ihre Bewertung.

Die Messung wird durch Schiedsrichter durchgeführt.

Die Ergebnisse werden protokolliert und durch Unterschriften bestätigt.

Dem Teilnehmer kann **mit Erlaubnis der Schiedsrichter** die Messung beobachten. Ihm ist es aber untersagt, irgendwelche Kommentare während der Messung abzugeben.

2.4.2 Durchführung und Protokollierung der Messung

Alle Zeitergebnisse auf den Messgeräten werden auf zwei Stellen nach dem Koma gemeinüblich gerundet. Die Zeitmessung wird mit zwei Stoppuhren mit hundertstel Teilung auf eine Genauigkeit von 0,01 Sek. von den Schiedsrichtern vorgenommen.

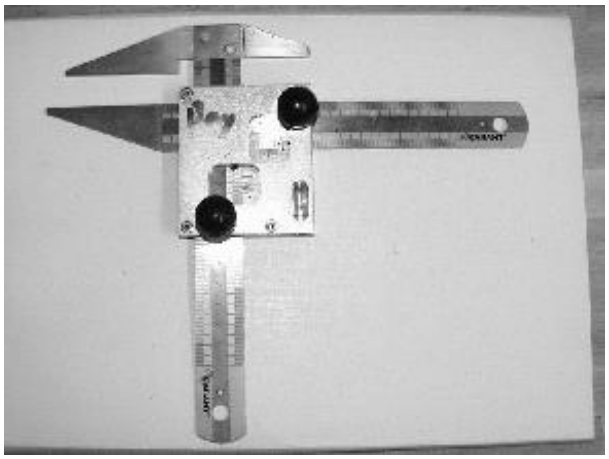
Sie errechnen den Mittelwert mittels Taschenrechner und protokollieren das Ergebnis (Ausnahme digitale Zeitmessung).

Beispiele für Messungen und Bewertung siehe Anhang

2.4.3 Messwerkzeuge

2.4.3.1 Fällungsmesswerkzeug zur Ermittlung von Bruchstufenbreite und -höhe

Abbildung 1:



2.4.3.2 Messschieber mit flacher Tiefenlehre

zur Ermittlung z. B. zu tiefer Schnitte, verbleibender Leisten und Stammresten

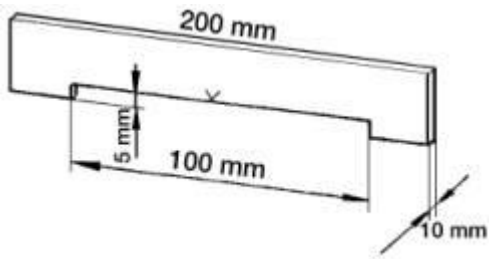
Abbildung 2:

2.4.3.3 Digitaler Winkelmesser

Abbildung 3:

2.4.3.4 Astungslehre

Abbildungen 4:



2.4.3.5 Drehmomentschlüssel

(mit Einstellbereich von 20 Nm, dazu jeweils eine 13 mm und 19 mm Nuss für die Muttern der gebräuchlichsten Motorsägen)

Abbildung 5:

2.4.3.6 Stoppuhr mit hundertstel Teilung

Abbildung 6:

2.5 Bewertung der Leistung

Die Leistungen des Wettbewerbers und sein Verhalten werden mit Plus- und Minuspunkten bewertet.

Die beste Leistung ist die mit der höchsten Punktezahl.

Pluspunkte werden für die Qualität der Ausführung und für die benötigte Zeit vergeben.

Minuspunkte werden bei Verstößen gegen die Sicherheitsregeln und bei Fehlern in der Ausführung angerechnet.

Minuspunkte werden von der Gesamtanzahl der Punkte pro Disziplin bis zu minimal 0 Punkten, abgezogen.

Punktegleichstand
Für den Fall eines Gleichstands bei der erreichten Gesamtpunktezahl, ist derjenige mit der geringeren Fällabweichung Gesamtsieger. Bei gleicher Abweichung wird der Teilnehmer mit der kürzeren Fällzeit Gesamtsieger.

2.6 Sichern und bestätigen der Daten

Für jede Disziplin wird ein Protokoll mit einem Durchschlag erstellt.

Die Schiedsrichter tragen die Ergebnisse der Messungen unmittelbar nach ihrer Ermittlung in das jeweilige Protokoll ein. Ist das Protokoll mit allen Messergebnissen und der aktuellen Zeitangabe ausgefüllt, unterschreibt es ein Schiedsrichter und der Teilnehmer zeichnet gegen. Er erhält die Durchschrift.

Die Rechnergruppe kontrolliert die Ergebnisse entsprechend der Regeln.

Rechen-, Schreib- und Übertragungsfehler werden unmittelbar korrigiert und protokolliert. Im Zweifel ist das Hauptschiedsgericht zu befragen.

Das Hauptschiedsgericht ist berechtigt, stichpunktartig die Protokolle zu kontrollieren und dies durch Unterschrift zu bestätigen.

Notizen:

3 Wettbewerbsregeln für die Disziplinen

3.1 Disziplin I: Zielfällung

3.1.1 Aufgabe

Ein Nadelbaum wird sicher, fachgerecht, zielgerichtet und zügig gefällt.

3.1.2 Vorbereitung

3.1.2.1 Das Wettbewerbsgelände

Die Zielfällung kann im Wald oder auf einem geeigneten Wettbewerbsgelände durchgeführt werden. Das Wettbewerbsgelände, eine Sicherheitszone, sowie Raum für Teilnehmer, Zuschauer und die Wettbewerbsleitung sind deutlich erkennbar zu markieren.

3.1.2.2 Der Fällbestand

Waldfällung:

Die Fällung erfolgt in einem Bestand von Nadelbäumen.

Das Gelände soll möglichst eben sein. Eine Neigung bis zu 10° ist zulässig.

Gefährdende und erheblich störende Bäume werden entfernt, Rückegassen angelegt, sowie Wege und Lagerplätze für den Holztransport geschaffen. Der Gefahrenbereich beträgt 2 Baumlängen.

Mastenfällung (Baumstämme ohne Äste):

Wird die Disziplin Fällen auf einem Platz durchgeführt, beträgt der Gefahrenbereich 1 ½ Baumlängen.

3.1.2.3 Die Wettbewerbsbäume

Die Bäume sollen von annähernd gleicher Höhe und gleichem Brusthöhendurchmesser (BHD) sein.

Der BHD der Bäume **soll** innerhalb einer Durchmesserspanne von 4 cm liegen. Der Ausrichter kann diese Spanne im Bereich von 28 – 42 cm wählen und festlegen.

Beispiel : BHD Bereich 28 I----------I 42 cm

BHD Spanne 32 I------I 36cm

Die Neigung der Bäume **soll** 2° nicht überschreiten.

Die Kronen dürfen nicht außergewöhnlich exzentrisch sein.

3.1.2.4 Markierung der Wettbewerbsbäume (Waldfällung)

Jeder Wettbewerbsbaum erhält vor der Auslosung eine mit Farbe angebrachte Nummer.

Bei der Nummerierung sollte der spätere Ablauf der Fällungen, wegen des erforderlichen Baumabstandes, berücksichtigt werden.

Jeder Baum erhält einen Farbpunkt (Höhe BHD) und einen Farbring (max. Höhe Fällschnitt Abb. 7).

Der Farbpunkt wird in der Höhe von 130 cm vom Boden angebracht. Er markiert die Messstelle für den BHD.
Der Farbring zeigt die max. Höhe des Fällschnitts an. Diese Markierung darf nicht überschnitten werden.
Er soll gewährleisten, dass die mit dem Fällschnitt zu durchtrennende Kreisfläche für alle Teilnehmer annähernd gleich groß ist.

Bei Bäumen ohne erkennbaren Wurzelanlauf wird der Ring 110 cm unterhalb des Farbpunktes angelegt.

Bei Bäumen mit Wurzelanlauf kann die Stelle für den Farbring ermittelt werden, indem eine Kette entsprechender Länge um den Stamm gelegt und soweit nach unten verschoben wird, bis sie waagerecht anliegt.

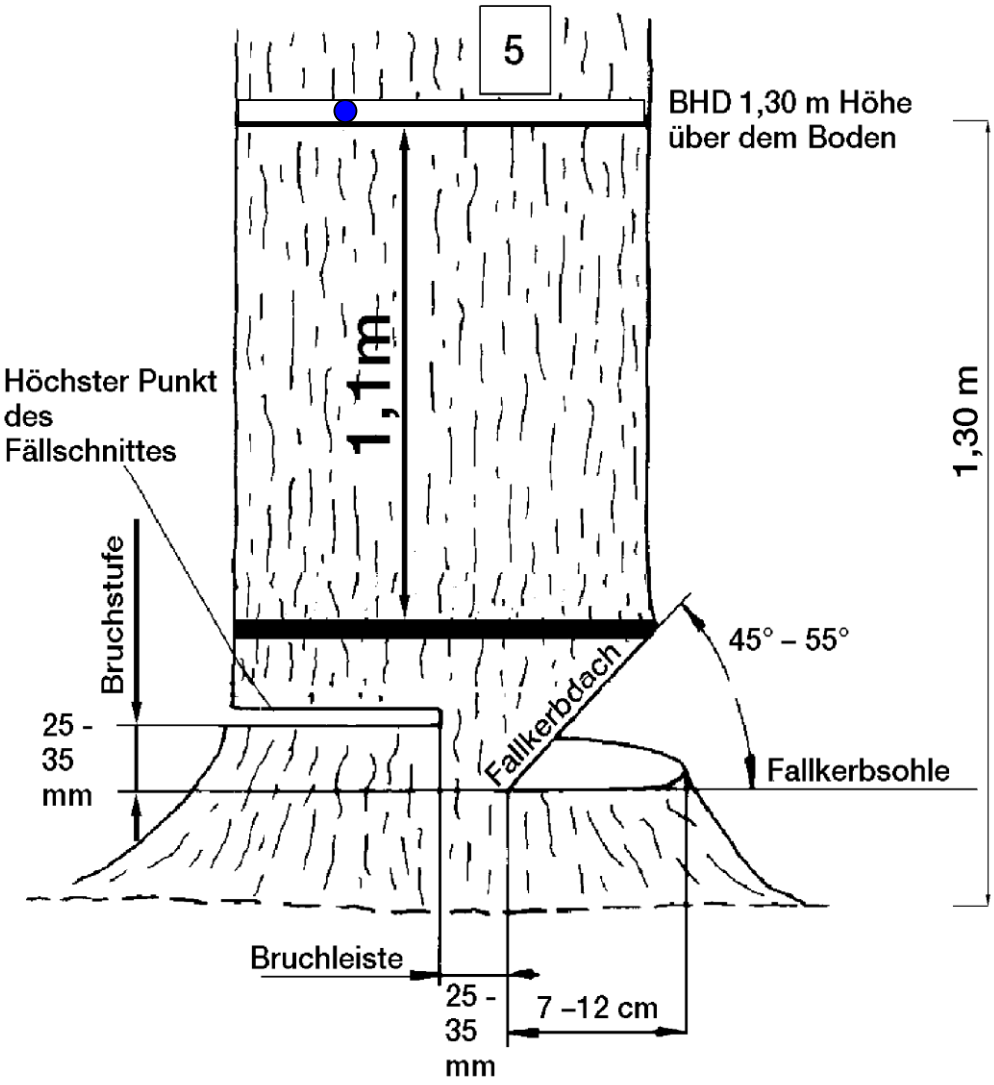
Die Länge wird wie folgt ermittelt: an mindestens drei Wettbewerbsbäumen, die keine erkennbaren Wurzelanläufe haben, wird der Farbring 110 cm unterhalb des BHD-Punktes angebracht. Dort wird der Stammdurchmesser gekluppt und aus dem Mittel der drei Trenndurchmesser wird das Maß für die Kettenlänge mittels der Kreisumfang-Formel (U = d x 3,14) ermittelt oder der Farbring wird oberhalb des höchsten Wurzelanlaufs

angebracht.

Markierung der Wettbewerbsbäume (Mastenfällung)

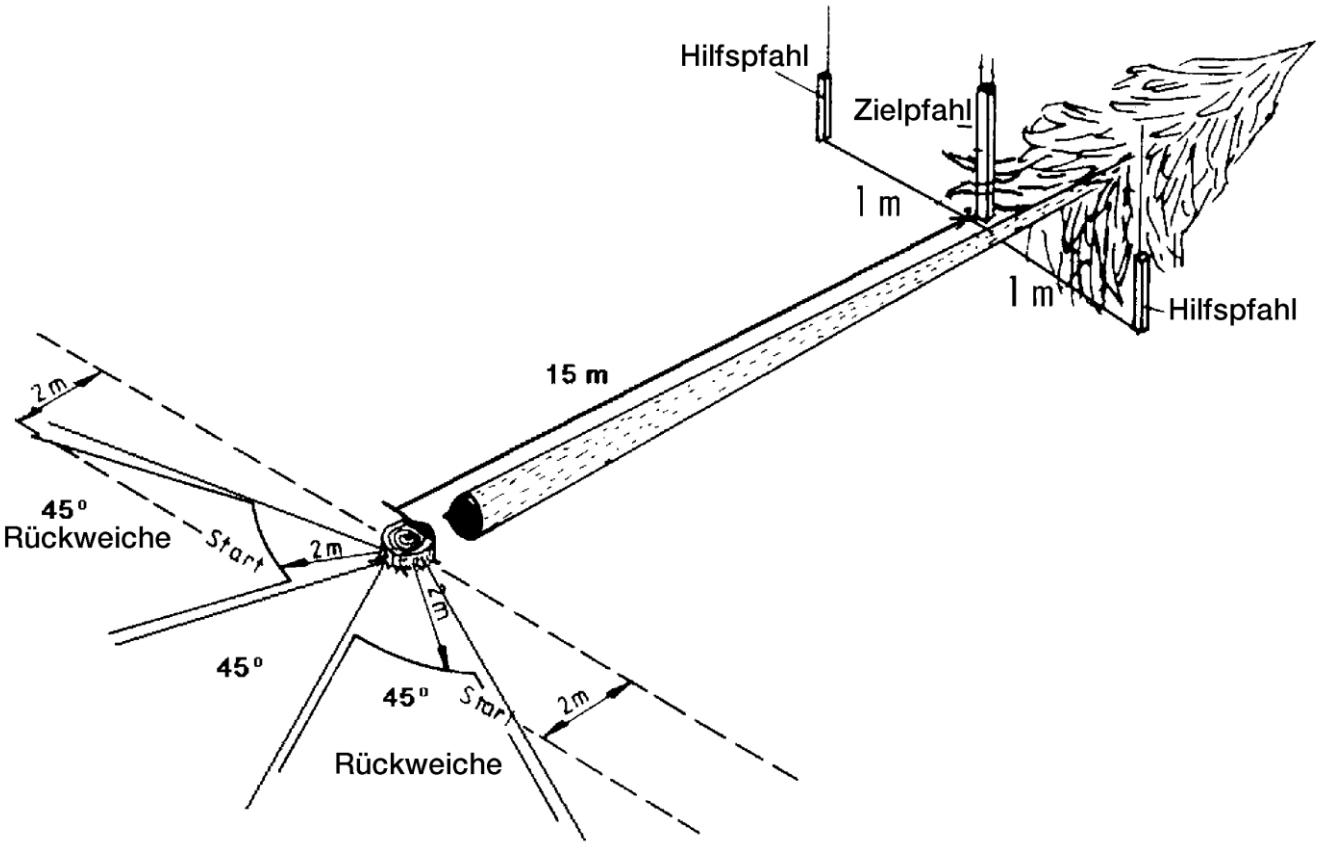
Die Arbeitshöhe wird oberhalb der Mastenbefestigung mit Farbe markiert. Der 2. Ring (BHD) kann entfallen. Der Farbring zeigt die max. Höhe des Fällschnitts an. Diese Markierung darf nicht überschnitten werden.

Abbildung 7:


5
BHD 1,30 m Höhe
über dem Boden
1,1 m
1,30 m
Höchster Punkt
des
Fällschnittes
Bruchstufe
25 -
35
mm
45° – 55°
Fallkerbdach
Fallkerbsohle
Bruchleiste
25 -
35
mm
7 –12 cm

Entsprechend der Abbildung 8 sind die Startlinien und die Rückweichen zu kennzeichnen.

Abbildung 8:



Kommentar:

Besichtigung des Fällbestandes, siehe Seite 3 unter 2.1.4
Hier ist bereits die vorgesehene grobe Fällrichtung bekannt zu geben, um Vorab-Diskussionen zu vermeiden, z. B.: ob die Fällrichtung frei wählbar ist, oder eine bestimmte Richtung auf jeden Fall eingehalten werden muss.

3.1.3 Durchführung

Der Wettbewerber zeigt an, wo in der groben Fällrichtung ein angespitzter Zielpfahl von 1,5 m Länge in einer Entfernung von 15 m vom Stammfuß eingeschlagen werden soll. Auf diesen Pfahl zu wird er den Baum fällen.

Beiderseits des Zielpfahls werden im Abstand von 1 m und im rechten Winkel zur Fällrichtung zwei Hilfspfähle von 50 cm Länge gesetzt. Der tatsächliche Abstand vom Hilfspfahl zum Zielpfahl wird, abgerundet auf den nächsten ganzen Zentimeter, im Protokoll eingetragen.

Der Wettbewerber darf ein Windfähnchen setzen.

Der Wettbewerber hat 5 Minuten Zeit für die Fällung einschließlich einem eventuellen Entfernen von Wurzelanläufen. Die Zeitnahme erfolgt vom Signal „Start“ bis zu dem Moment, in dem der Baum den Boden berührt.

Der Teilnehmer legt sein Fällungswerkzeug zum Baum und tritt mit der Säge hinter die markierte Startlinie.

Auf Anweisung des Schiedsrichters startet er die Säge und stellt sie auf den Platz, den er als Startplatz gewählt hat. Auf das Signal „Start“ nimmt der Teilnehmer die Säge und führt die Fällung durch.

Der „**Achtung**“ - Ruf hat laut, deutlich und **unmittelbar vor Beginn** des Fällschnitts zu erfolgen!

Beim Fallen des Baumes begibt sich der Teilnehmer sofort in die Rückweiche.
Von dort beobachtet er den Kronenraum durch deutliches Sehen nach oben, schaltet die Säge aus und erwartet weitere Anweisungen der Schiedsrichter.

Kommentar:

Da bereits eine Besichtigung des Fällortes und des Baumes stattgefunden hat, darf der Teilnehmer sich nur kurz vorbereiten.

Ändern sich die Windverhältnisse am Fällungstag jedoch gravierend, ist ein Neu-Vermessen zu ermöglichen.
Wenn er die Beseitigung von Bewuchs usw. wünscht, darf er dies tun. Sollten Stöcke nachzuschneiden sein, so kann er eine vom Veranstalter dafür gestellte Säge benutzen, oder eine eigene. Als Zeit dafür sind maximal 2 Minuten vorgesehen.

Wichtig: Wenn der Teilnehmer die Wettbewerbsfläche betreten hat gilt die Tabelle 1.

Für das Bestimmen des Zielpfahls mit dem Ausmessen des Baumes und Aufstellen des Windfähnchens, sind maximal 2 Minuten vorgesehen. Bei Änderung der Windverhältnisse zum Besichtigungstag, maximal 5 Minuten.

Der Teilnehmer hat 1 Minute Zeit, die Säge warmlaufen zu lassen.

Die Disziplin endet unmittelbar nach der Kronenbeobachtung in der Rückweiche, wenn der Stamm am Boden liegt.

Danach ist ein Verlassen der Rückweiche nach einer Kontaktaufnahme mit den Schiedsrichtern gestattet, z. B. zum Holen des Kettenschutzes.

3.1.4 Messen und Bewerten

Alle Meßergebnisse werden protokolliert und auf den Stock geschrieben.

3.1.4.1 Pluspunkte

3.1.4.1.1 Fällungszeit

Die Zeit muss mit der des zweiten Schiedsrichters verglichen und der berechnete Mittelwert auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet und protokoliert werden.

Wenn die gemessene Zeit drei Minuten oder weniger beträgt, wird sie mit 60 Punkten bewertet.

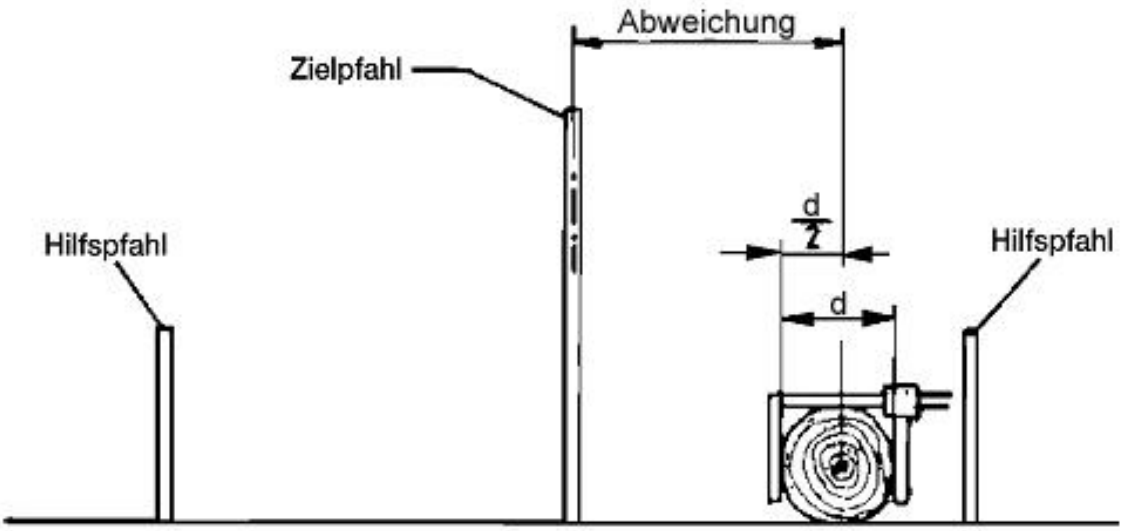
Ist die Zeit 4 Minuten oder mehr, ergibt dies 0 Punkte. Für Zeiten zwischen 3 und 4 Minuten wird ab drei Minuten für jede weitere Sekunde 1 Punkt von 60 abgezogen.

Überschreitet die Zeit 5 Minuten, erhält der Teilnehmer keine Punkte für die Disziplin Fällung.

Minuten	0----------	bis 3----------	bis 4----------	bis 5 - ab 5----------
	60 P	60 – 1 P/Sek.	0 P/Zeit	0 P/Fällung

3.1.4.1.2 Zielgenauigkeit

Abbildung 9:



Die Zielgenauigkeit wird horizontal vom Zielpfahl und im rechten Winkel zu Längsachse des gefällten Baumes gemessen.

Das Maß wird vom Mittelpunkt des Zielpfahls zur Stammachse genommen und auf den nächsten ganzen Zentimeter auf- bzw abgerundet.

Die Maximale Punktzahl beträgt 400.

Für jeden Zentimeter Abweichung wird von 400 ein Punkt abgezogen. Abweichungen von 400 cm und mehr werden mit 0 Punkten bewertet. (siehe Tabelle 2)

Tabelle 2:

Abweichung in cm:	Punkte:	Abweichung in cm:	Punkte:
0	**400**	10	390
1	399	11	389
2	398	12	388
3	397	13	387
4	396	14	386
5	395	15	385
6	394	16	384
7	393	17	383
8	392	18	382
9	391	etc.	etc.
		ab 400 cm	0 Punkte

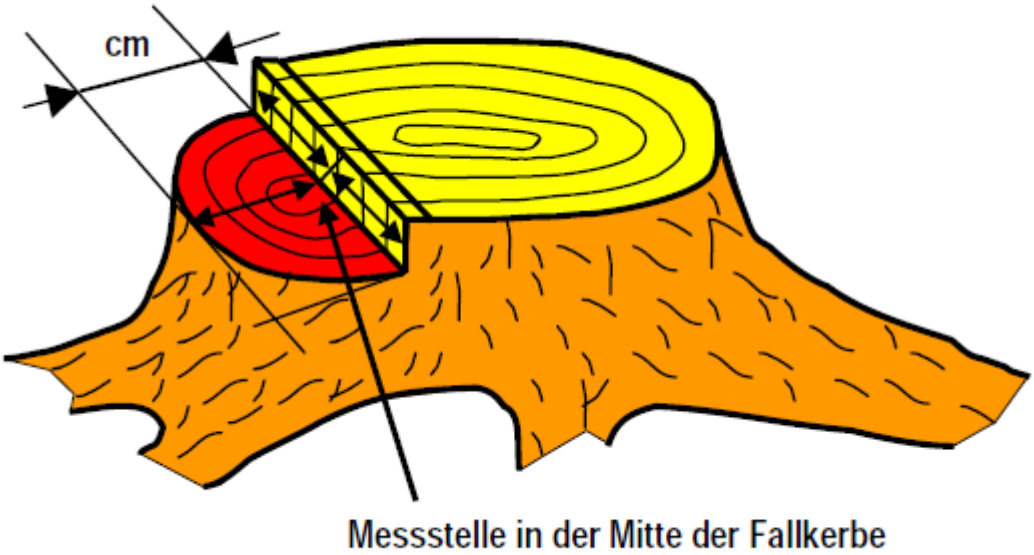
3.1.4.1.3 Fallkerb – Tiefe

Die Tiefe des Fallkerbs wird ohne Rinde in der Mitte der Fallkerbsehne mit einer Genauigkeit von einem Zentimeter gemessen. (Abb. 11)

Tabelle 3:

Tiefe des Fallkerbs in cm:	Punkte:
7 - 12	**20**
6 13	15
5 14	10
4 15	5
=< 3 oder => 16	0

Abbildung 10 (Bild ialc):



Kommentar:

Bei einem Kastenschnitt ist die Tiefe des Fallkerbs an der Kante des vorderen Kastenschnitts zu messen.

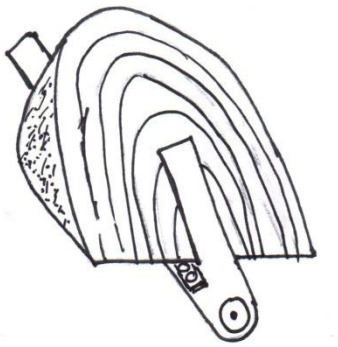
Das Nachschneiden der vorderen Kante, um die Tiefe des Fallkerbs unter 12 cm zu bringen ist erlaubt. (Anmerkung: damit wird die Kippachse [zu tiefes Fallkerb] nicht verändert, sondern nur der vordere Messpunkt nach hinten verschoben)

***Macht der Teilnehmer keinen Kastenschnitt, ist von den Schiedsrichtern eine neutrale Stammwalze zu bilden und die Tiefe des Fallkerbs von der Walzenform aus o.R. zu messen**. (Anmerkung: Bei einem Wurzelanlauf in Fällrichtung und den geforderten 7 cm Tiefe, ist die Stammwalze, in der das Fallkerb für eine sichere Fällung liegen muss, nicht erreicht!)*

3.1.4.1.4 Fallkerb – Winkel

Der Winkel des annähernd gleichmäßig, keilförmig ausgeschnittenen Holzstückes wird mit einem Winkelmesser, der in der Mitte angelegt wird, ermittelt. (Abb. 12)

Abbildung 11:



Die Winkelmessungen erfolgen auf die Genauigkeit von einem halben Grad. Der angezeigte Wert des digitalen Winkelmessers wird protokolliert und zur Eintragung der Punkte gemeinüblich auf ganze Grade auf- bzw. abgerundet (Beispiel: 44,50° bis 45,49° = 45°)

Wenn das Ergebnis gerundet zwischen 45° und 55° liegt, erhält der Teilnehmer 60 Punkte

Abweichungen werden nach der Tab. 4 bewertet.

Tabelle 4: Fallkerbwinkel

Fallkerbwinkel:	Punkte:
45° - 55°	**60**
44° 56°	40
43° 57°	25
42° 58°	15
41° 59°	10
40° 60°	5
<= 39° oder => 61°	0

Muss ein Fallkerb nachgeschnitten werden, wird der zuerst herausgeschnittene Fallkerbkeil vermessen.

3.1.4.1.5 Bruchleiste = Breite

Die Breite wird am Stock mit einem Messgerät auf die Genauigkeit von 0,1 mm ermittelt.

Gemessen wird an der Fällschnittsehne an der schmalsten und an der breitesten Stelle der Bruchleiste.

Die Ergebnisse werden auf den nächsten ganzen Millimeter auf bzw. abgerundet.

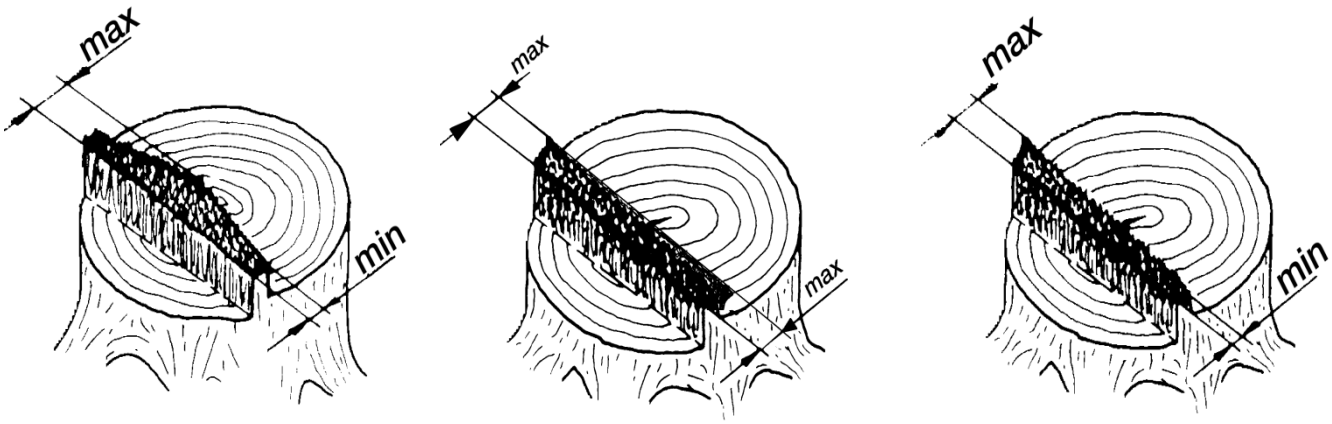
Liegen beide Werte innerhalb des Rahmens von 25 – 35 mm, erhält der Teilnehmer nach *Tab. 5* 60 Punkte.

Tabelle 5:

Breite der Bruchleiste in mm		Punkte
25 - 35		**60**
24 - 22	36 - 40	40
21 - 19	41 - 45	25
18 - 16	46 - 50	15
15 - 13	51 - 55	10
12 - 10	56 - 60	5
=< 9 oder	=> 61	0
Bis zu 1/3 durchtrennt:		**- 200**
Über 1/3 durchtrennt:		Fällung = 0 Punkte

Ist das nicht der Fall (Abb. 12) wird das Maß, welches nach der *Tabelle 5* die geringere Punktezahl erhält, gewertet. (z. B. : max = 44 mm und min = 14 mm; bewertet werden die 14 mm mit 10 Punkten)

Abbildung 12:



Kommentar:

Splintschnitte sind bei einem Kastenschnitt nicht erforderlich. Sollte ein Teilnehmer aus der „Gewohnheit“ doch welche machen, sollten diese angepasst sein und keinen Einfluss auf die sichere Führung, des Baumes beim Fallen, durch die Bruchleiste haben.

(Anmerkung: Ein Splintschnitt der unterhalb der Fallkerbsohle, im Bereich der Bruchleiste liegt, durchtrennt hier auch die Holzfasern!)

*Erreicht die Bruchleiste an einem Punkt 0 Millimeter durch einseitiges „Totschneiden“, sind **200 Minuspunkte** zu vergeben.*

*Eine vollständige Durchtrennung auf über 1/3 der Bruchleiste ergibt **0 Punkte** für die ganze Disziplin.*

3.1.4.1.6 Bruchstufe = Höhe

Die Höhe der Bruchstufe wird am Stock mit einem Messgerät auf die Genauigkeit

von 0,1 mm gemessen.

Gemessen wird vertikal an der höchsten und niedrigsten Stelle der Bruchstufe.

Die Ergebnisse werden auf den nächsten ganzen Millimeter auf bzw. abgerundet.

Liegen beide Werte innerhalb des Rahmens von 25 – 35 mm,

erhält der Teilnehmer 60 Punkte.

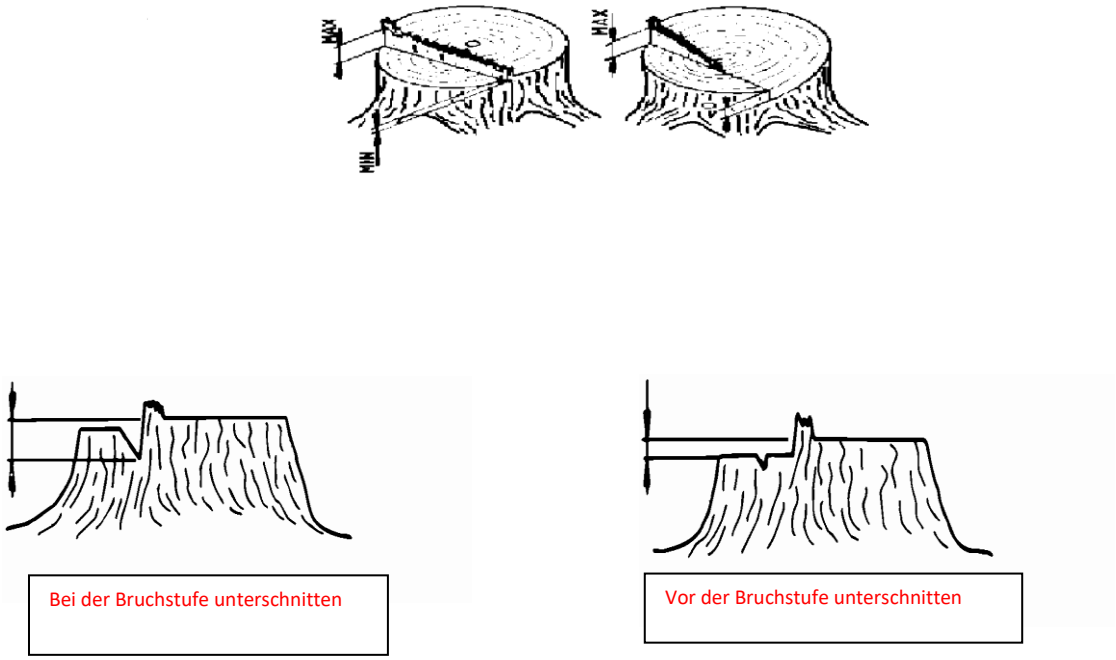
Ist das nicht der Fall wird das Maß, dass nach der *Tab. 6* die geringere Punktezahl erhält, gewertet. (Abb. 13/14)

***Tabelle 6*:**

Bruchstufe in mm:	Punkte:
25 - 35	**60**
24 - 20 36 - 40	40
19 - 15 41 - 45	20
=< 14 oder => 46	0

Abbildung 13:

Abbildung 14



Kommentar:

Der Teilnehmer darf die Höhe der Bruchstufe z.B. durch Nachschneiden der Fallkerbsohle verändern. Trifft er aber die Fallkerbsehne nicht genau, oder arbeitet er diese nicht nach, gilt der noch vorhandene Absatz.

3.1.4.2 Minuspunkte

3.1.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen- und Sicherheitsregeln (Tab. 1)

Protokollpunkte 12 – 20

Hinweis zu Protokollpunkt 17: der vom Boden abgehobene ganze Fuß gilt als Bewegung, wenn die **laufende** Kette nicht im Kontakt mit dem Baum ist.

3.1.4.2.2 „Achtung“ - Ruf nicht korrekt - vor dem Ansetzen des Fällschnitts

Protokollpunkt 11: 50 Minuspunkte

3.1.4.2.3 Nicht sofort in die Rückweiche vom Baum aus zurückgetreten

Protokollpunkt 9: 20 Minuspunkte

3.1.4.2.4 Kein deutlich erkennbarer Blick in den Kronenraum des fallenden Baumes

Protokollpunkt 10: 20 Minuspunkte

3.1.4.2.5 Bruchleiste

Wird die Bruchleiste teilweise durchtrennt, bis zu einem Drittel,

erhält der Teilnehmer 200 Minuspunkte.

Protokollpunkt: 5

Wird die Bruchleiste in der Breite über ein Drittel vollständig durchtrennt, wird die Fällung mit 0 Punkten bewertet.

Protokollpunkt: 21

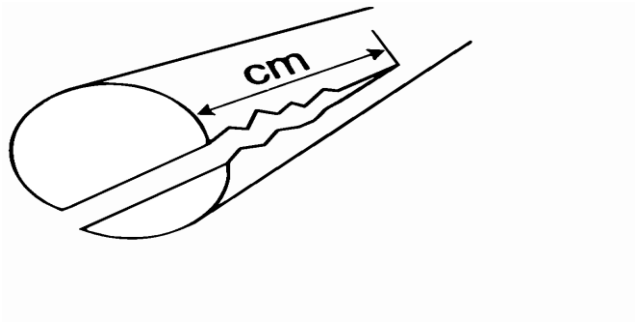
3.1.4.2.6 Stamm- Auf/Ausrisse

Gewertet wird die größte Länge eines Stamm-Auf/Ausrisses, der durch eine fehlerhafte Fälltechnik verursacht wurde. Dies ist der Fall, wenn keine Splintschnitte, oder kein Kastenschnitt gemacht wurde, oder die Breite der Bruchleiste über 35 mm stark ist. Es wird auf eine Genauigkeit von 1 cm gemessen. (Abb. 15) Protokollpunkt 8

Tabelle 7:

Länge in cm:	Minuspunkte:	Länge in cm:	Minuspunkte:
<= 5	***0***		
6 - 10	*10*	41 - 50	30
11 - 20	*15*	51 - 60	35
21 - 30	*20*	*je 10 cm Länge*	*etc. 5 Minuspunkte*
31 - 40	25		

Abbildung 15:



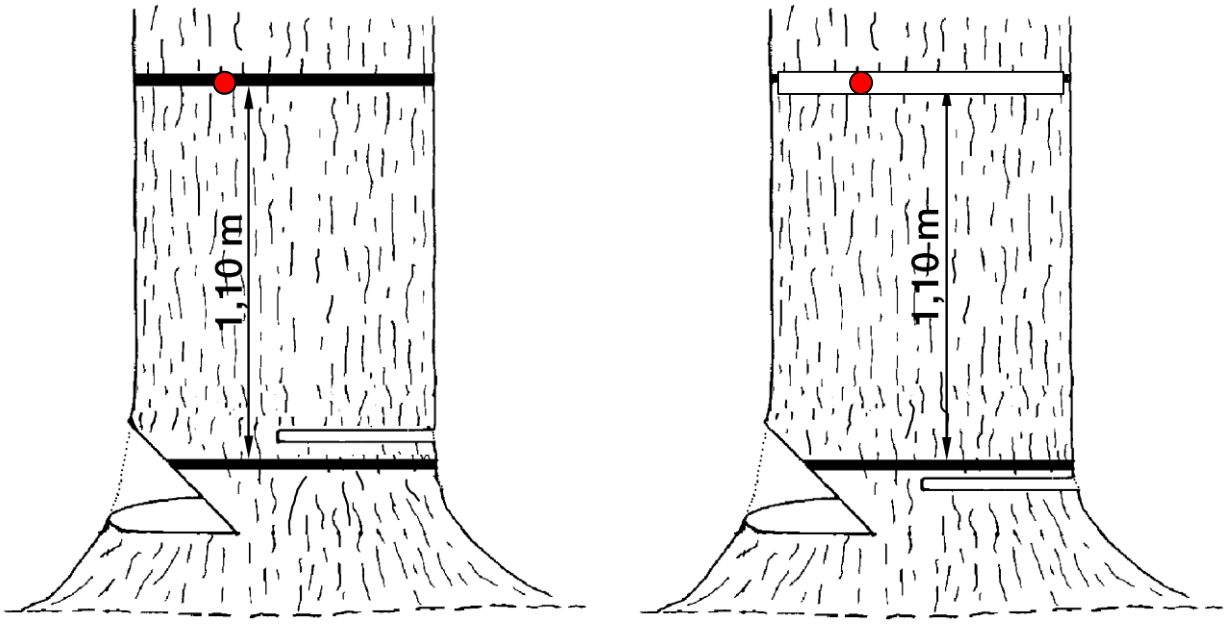
3.1.4.2.7 Stockhöhe

Der Fällschnitt liegt regelwidrig ***oberhalb*** des Farbringes (Abb. 16)

Protokollpunkt 7: 100 Minuspunkte

Wurde der Dachschnitt oberhalb des Ringes angesetzt, liegt kein Fehler vor.

Abbildung 16:



Fällschnitt darüber = Minuspunkte

Fällschnitt unterhalb und Dachschnitt teilweise darüber = richtig

3.1.5 Weitere Hinweise

3.1.5.1 Eingeklemmte Schiene, aufgehängter Baum

Wenn während der Ausführung die Sägenschiene eingeklemmt wird und der Teilnehmer dieses nicht innerhalb der zur Verfügung stehenden 5 Minuten beheben kann, oder der Baum gegen einen anderen Baum fällt und fest hängen bleibt, beenden die Schiedsrichter die Durchführung.

Sobald sie eine Gefahrensituation erkennen, beauftragen sie Helfer, die Gefahrensituation zu beseitigen.

Bei Verschulden des Teilnehmers wird die Fällung mit 0 Punkten bewertet.

Liegt kein Verschulden vor wird ein Ersatzbaum zugewiesen.

Kommentar:

*Fällt der Baum gegen einen anderen und bleibt hängen, ist die Durchführung zu unterbrechen und zu beenden. Da Fällheber nicht erlaubt sind, besteht damit keine Abdrehmöglichkeit. Auch bei einem in Reichhöhe eingeklemmten Baum ist die Fällung zu beenden. Steht ein Drehring zur Verfügung und dem Teilnehmer gelingt es, innerhalb der Zeit den Baum ordnungsgemäß abzudrehen, wird die Fällung **nicht** vorzeitig abgebrochen, bzw., nicht vorzeitig beendet.*

Klemmt starker Wind die Säge ohne Verschulden des Teilnehmers ein, bevor er den Fällschnitt beendet hat, bekommt er einen Ersatzbaum. Vergisst er jedoch den Fällschnitt mit einem Keil offen zu halten, ist es eindeutig sein Verschulden.

3.1.5.2 Äußere Bedingungen

Wenn die Bedingungen zum Zeitpunkt der Disziplin nicht für alle Bewerber gleich sind – z. B. deutlicher Wechsel der Windrichtung und - stärke, erkennbare Rotfäule in Höhe des Fällschnitts – können die Schiedsrichter mit Genehmigung des Hauptschiedsgerichts dem Wettbewerber einen markierten Ersatzbaum zuweisen.

Gegen Witterungseinflüsse, die für alle Teilnehmer gleich gelten, kann nicht protestiert werden. Bei kurzfristig sich ändernden Bedingungen während der Disziplin (hier nur Wind), entscheidet das Hauptschiedsgericht, ob ein Ersatzbaum gewährt wird.

Rotfäule wird folgendermaßen definiert: Ist vor der Fällung eine deutliche Schädigung des Baumes erkennbar, gibt es nach schriftlichem Protest mit Begründung einen Ersatzbaum.

Bei Rotfäule, die erst nach der Fällung am Stock zu erkennen ist, wird, wenn die Bruchleiste von außen je 10 cm von beiden Seiten nach innen gemessen, kein gesundes, festes Holz aufweist, einem Protest statt gegeben.

3.1.5.3 Punktegleichstand

Für den Fall eines Gleichstands bei der erreichten Punktzahl, ist derjenige Teilnehmer mit der geringeren Fällabweichung Sieger. Bei gleicher Abweichung wird der Teilnehmer mit der kürzeren Fällzeit Fällungssieger

Notizen:

3.2 Disziplin II: Kettenwechsel

3.2.1 Aufgabe:

Bei der einsatzbereiten Wettbewerbssäge wird die Schneidgarnitur abgenommen, die Schiene gewendet, die Kette gegen eine andere ausgewechselt, diese aufgelegt und die Schneidgarnitur so montiert, dass die Säge mit richtiger Kettenspannung wieder einsatzbereit ist. Anschließend müssen ohne Nacharbeiten an der MS die nachfolgenden 2 Disziplinen (Kombi- u. Präzi) ausgeführt werden.

3.2.2 Vorbereitung:

3.2.2.1 Aufbau der digitalen Messanlage:

Die Kettenwechsel erfolgt auf der Platte (z.B. Massiv- Sperr- oder Spanholz) eines stabilen Tisches mit den Maßen Länge 150 cm; Breite 70 cm; Höhe 80 cm.

Die Zeitschranke befindet sich 1 Meter mittig vor der Tischkante. Diese muss beidseitig begrenzt sein, um ein Auslösen der Schranke mit dem ersten Schritt zu gewährleisten.

Der Zeitstopper wird am oberen Rand des Tisches abgestellt.

Im Sinne des sportlichen Vergleichswettkampfes müssen immer 2 Teilnehmer gleichzeitig starten.

3.2.3 Ausführung:

Der Teilnehmer kommt mit seiner Motorsäge zum Montagetisch im Vorstartbereich.

In diesem Bereich überprüft ein Schiedsrichter vor der Ausführung die Säge auf die Übereinstimmung mit dem Motorsägenprotokoll und zieht die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel mit einer Kraft von **20 Nm** an.

Er markiert die Schiene und reicht die überprüfte Säge zum Wettbewerbstisch weiter.

Der Teilnehmer darf die Disziplin ohne Handschuhe, Helm, Gesichts-, und Gehörschutz, durchführen.

Auf dem Wettbewerbstisch dürfen sich vor dem Start nur die überprüfte Säge, eine neue Kette und der Kombischlüssel des Teilnehmers befinden. Außerdem der Zeitstopper der digitalen Zeitmeßanlage, den der Teilnehmer nur am oberen Rand des Tisches selbst platzieren darf.

Der Teilnehmer hat nach Abstellen seiner Säge durch den Schiedsrichter auf dem Wettbewerbstisch eine Minute Zeit Wechselkette, Zeitstopper und Motorsägenschlüssel zu platzieren. Nach dieser Minute **muss** sich der Teilnehmer mit dem ganzen Körper hinter die Startlinie (Zeitschranke), die sich 1 Meter vom Tisch entfernt befindet aufstellen.

Stellt sich der Teilnehmer nach 1 Minute und Aufforderung des Schiedsrichters nicht hinter der Startlinie (Zeitschranke) auf, wird dieses Verhalten wie ein Spätstart gewertet.

Vor dem Beginn werden die Hände auf bereits vorhandene Verletzungen überprüft.

Mit dem Schließen der Zeitschranke durch die Schiedsrichter beginnt die unmittelbare Vorbereitungszeit des Teilnehmers von max. 30 sec.

Der Teilnehmer muss spätestens 1 sec. nach dem Startsignal durch die Zeitschranke treten. Die Zeitmessung endet, wenn der Teilnehmer seinen Kombischlüssel auf den Tisch abgelegt hat und den Zeitstopper drückt oder den Zeitstopper mit dem Kombischlüssel direkt auslöst. Sollte die digitale Zeitauslösung durch einen Defekt nicht funktionieren, so wird ausnahmslos die Kontrollmessung des Schiedsrichters herangezogen.

Die Schiedsrichter geben die Säge zur nächsten Disziplin weiter. Der Teilnehmer erhält sie erst zu deren Ausführung ausgehändigt.

Kommentar:

Die Kontrolle der Säge erfolgt jetzt durch die Schiedsrichter beim Kettenwechsel, es sei denn, der Veranstalter hat dafür andere Schiedsrichter zur Verfügung.

Es genügt, die Muttern, die Stehbolzen, den Kettenfangbolzen, Gashebelsperre, Kettenbremse und das Vorhandensein des Spannbolzens zu prüfen. Ebenso die Löcher im Kettenraddeckel. Dazu die Ketten. Die „alte Kette“ kann stumpf sein, die Zähne müssen bei dieser, ebenso wie bei den schneidenden Ketten, eine Mindestlänge von 3 mm aufweisen.

Der Teilnehmer darf den Einsatz des Drehmomentschlüssels kontrollieren.

Der Krallenanschlag darf fehlen.

Das Abkleben des Kombischlüssels ist erlaubt.

Das Aufrichten der Säge, bzw. das „auf die Seite legen“, ist zulässig.

3.2.4 Messen und Bewerten:

3.2.4.1 Pluspunkte

3.2.4.1.1 Die benötigte Zeit, die im Protokoll unter Punkt 1 notiert wird.

Die Zeit wird mit zwei Stellen nach dem Komma protokoliert.

Dabei wird die Zugehörigkeit der Säge zu einer der drei Gruppen berücksichtigt. Die Gruppen werden nach dem Mechanismus der Schienenbefestigung unterteilt:

Schienenbefestigung 1: keine Befestigungsmutter, Schnellverschluss

Schienenbefestigung 2: eine Befestigungsmutter

Schienenbefestigung 3: zwei Befestigungsmuttern

Tabelle 8: Zeittabelle

Befestigung 1	Befestigung 2	Befestigung 3	Punkte
Punkte/Zeit	Punkte/Zeit	Punkte/Zeit	
+ 2 Punkte / **0,3 sec**	+ 2 Punkte / **0,4 sec**	+ 2 Punkte **/ 0,5 sec**	
		12,1 - 12,5	124
		12,6 - 13,0	122
		13,1 - 13,5	120
5,5 - 5,7		13,6 - 14,0	118
5,8 - 6,0	9,8 - 10,1	14,1 - 14,5	116
6,1 - 6,3	10,2 - 10,5	14,6 - 15,0	114
6,4 - 6,6	10,6 - 10,9	15,1 - 15,5	112
6,7 - 6,9	11,0 - 11,3	15,6 - 16,0	110
7,0 - 7,2	11,4 - 11,7	16,1 - 16,5	108
7,3 - 7,5	11,8 - 12,1	16,6 - 17,0	106
7,6 - 7,8	12,2 - 12,5	17,1 - 17,5	104
		17,6 - 18,0	102
- 1 Punkt **/ 0,3 sec**	- 1 Punkt / **0,4 sec**	- 1 Punkt / **0,5 sec**	
7,9 - 8,1	12,6 - 12,9	18,1 - 18,5	100
8,2 - 8,4	13,0 - 13,3	18,6 - 19,0	99
8,5 - 8,7	13,4 - 13,7	19,1 - 19,5	98
8,8 - 9,0	13,8 - 14,1	19,6 - 20,0	97
9,1 - 9,3	14,2 -14,5	20,1 - 20,5	96
9,4 - 9,6	14,6 - 14,9	20,6 - 21,0	95
9,7 - 9,9	15,0 - 15,3	21,1 - 21,5	94
10,0 - 10,2	15,4 -15,7	21,6 - 22,0	93
10,3 - 10,5	15,8 -16,1	22,1 - 22,5	92
10,6 - 10,8	16,2 - 16,5	22,6 - 23,0	91
10,9 - 11,1	16,6 - 16,9	23,1 - 23,5	90

11,2 - 11,4	17,0 - 17,3	23,6 -24,0	89
11,5 - 11,7	17,4 - 17,7	24,1 - 24,5	88
11,8 - 12,0	17,8 - 18,1	24,6 - 25,0	87
12,1 - 12, 3	18,2 - 18,5	25,1 - 25,5	86
12,4 - 12,6	18,6 - 18,9	25,6 - 26,0	85
12,7 - 12,9	19,0 - 19,3	26,1 - 26,5	84
13,0 - 13,2	19,4 - 19,7	26,6 - 27,0	83
13,3 - 13,5	19,8 - 20,1	27,1 - 27,5	82
13,6 - 13,8	20,2 - 20,5	27,6 - 28,0	81
13,9 - 14,1	20,6 - 20,9	28,1 - 28,5	80
14,2 - 14,4	21,0 - 21,3	28,6 - 29,0	79
14,5 - 14,7	21,4 - 21,7	29,1 - 29,5	78
14,8 - 15,0	21,8 - 22,1	29,6 - 30,0	77
15,1 - 15,3	22,2 - 22,5	**30,1 - 30,5**	76
etc. - 1 Punkt / **0,3 sec.**	etc. - 1 Punkt **/ 0,4 sec.**	etc. - 1 Punkt / **0,5 sec.**	

Die Punkte- / Zeittabelle 8 kann am Anfang und am Ende erweitert werden.

3.2.4.2 Minuspunkte

3.2.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen- und Sicherheitsregeln

Protokollpunkte 6 - 8

3.2.4.2.2 Fallenlassen der Kette

und/oder einer Befestigungsmutter auf den Boden (aufheben und weitermontieren)

Protokollpunkt 2: 20 Minuspunkte

3.2.4.2.3 Die Führungsschiene wurde nicht gewendet

Protokollpunkt 3: 50 Minuspunkte

3.2.4.2.4 Die Kette ist nicht richtig gespannt

Die Kette muss vollständig an der Schiene anliegen - Sichtkontrolle -

Protokollpunkt 4: 50 Minuspunkte

3.2.4.2.5 Wegen fehlerhafter Montage ist eine Nachmontage der Schneidgarnitur erforderlich

Sie ist im Anschluss an diese Disziplin unter Aufsicht eines Schiedsrichters möglich.

Protokollpunkt 5: 50 Minuspunkte

3.2.4.2.6 Stopp Button wurde gedrückt, während sich das Montagewerkzeug noch auf der Mutter befand

Protokollpunkt 9: 30 Minuspunkte

3.2.4.2.7 Es sind nicht sämtliche Teile montiert worden

Der Teilnehmer erhält 0 Punkte für die Disziplin Kettenwechsel.

Protokollpunkt 10

3.2.5 Weitere Erläuterungen:

Fällt beim nachfolgenden Kombinations- oder Präzisionsschnitt die Kette oder eine Mutter des Kettenraddeckels ab, wird die Disziplin Kettenwechsel

mit **0** Punkten bewertet.

Im Falle der Punktegleichheit ist der Teilnehmer mit der besseren Zeit der Ranghöhere.

Notizen:

3.3 Disziplin III: Kombinationsschnitt

3.3.1 Aufgabe

Von zwei Stammrollen wird je eine Scheibe, von möglichst gleichmäßiger Dicke, die zwischen 30 und 80 mm liegen soll, mit der Motorsäge abgeschnitten. Dies erfolgt mit einem Schnitt von unten und einem Schnitt von oben. Die Schnitte treffen sich möglichst ohne Versatz in den seitlichen**,** farbigen Markierungsstreifen.

3.3.2 Vorbereitung

Auf zwei parallel gestellten Sägeböcken wird je ein abgedrehtes Stammteil von 35 cm Durchmesser gelegt. Die Teile liegen gegenläufig in einem horizontalen Winkel von 7°

Das eine Ende liegt mittig 70 cm, das andere mittig 40 cm über dem Boden.

Auf beide Stammrollen werden in der Längsachse, auf beiden Seiten, 10 cm breite Farbstreifen angebracht.

Auf der Oberseite wird ein 20 cm breiter Farbstreifen aufgetragen, der anzeigt, wo der obere Schnitt beginnen muss.

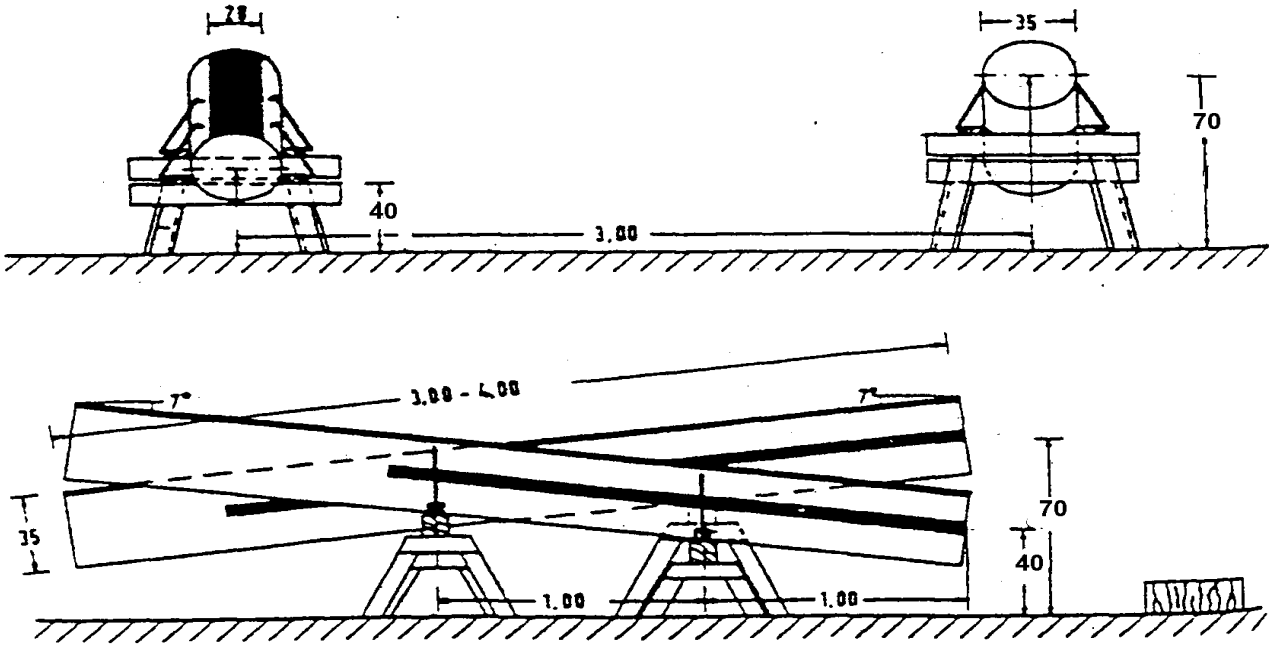
Die Anordnung der Stämme erfolgt entsprechend der Abbildung 17.

Kommentar:

Das Ausrichten der Disziplin auf einem Podest oder einer erhöhten Unterlage ist nur dann zulässig, wenn der Teilnehmer sich schon beim Starten der Säge auf dieser Fläche ohne Platzeinschränkung bewegen kann.

Es sind abgedrehte Stämme zu verwenden. Das genaue Ausrichten der Stämme ist mit einer Wasserwaage zu gewährleisten. Ebenso das winkelgerechte Aufliegen und überwiegend die Höhe von 70 cm bzw. 40 cm des Stammmittelpunktes, über dem Boden.

Abbildung 17:



Nach jedem Teilnehmer wird die Rechtwinkligkeit am Stammende wieder hergestellt.

3.3.3 Ausführung

Der Teilnehmer geht zur Startlinie, die er selbst auswählt, startet die Säge nach Aufforderung des Schiedsrichters und stellt die Säge hinter die Startlinie, die sich 2 m von der Mitte des ersten Stammes entfernt befindet.

Er wartet auf das Startkommando des Schiedsrichters.

Auf das Signal „Start“ beginnt die Zeitnahme und der Teilnehmer führt folgendes aus:

- Säge aufnehmen und an den ersten Stamm herantreten.
- Zuerst von unten in die 10 cm breiten seitlichen Farbstreifen sägen.
- Die Säge aus dem Schnitt nehmen und die Scheibe durch einen Schnitt von oben trennen. Dieser Schnitt beginnt im 20 cm breiten, oberen Farbstreifen und endet in dem seitlichen10 cm breiten Streifen.
- Die Kette zum Stillstand bringen.
- Zum nächsten Stamm gehen und das Sägen von unten und von oben wiederholen.
- Die Zeitnahme endet, wenn die zweite Scheibe den Boden berührt hat.
- Die Kette zum Stillstand bringen und zur Ziellinie gehen.

Fällt die zweite Scheibe nicht herunter, endet die Zeitnahme beim

Überschreiten der Ziellinie.

Die Disziplin selbst endet auf jeden Fall erst nach dem Überschreiten der Ziellinie.

3.3.4 Messen und Bewerten

Auf jede abgeschnittene Scheibe wird die Startnummer des Teilnehmers geschrieben.

3.3.4.1 Pluspunkte:

3.3.4.1.1 Die benötigte Zeit, Protokollpunkt 1

Die Zeit muss mit der des zweiten Schiedsrichters verglichen und der berechnete Mittelwert auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet und protokoliert werden.

Für die Idealzeit werden 50 Punkte in Abhängigkeit vom Hubraum der Säge vergeben. (Tabelle 9)

Für jede Sekunde unter der Idealzeit erhält der Teilnehmer einen zusätzlichen Punkt.

Die Motorsägen werden in folgende Hubraumgruppen eingeteilt:

Gruppe 1: bis 45 cm^3 **Gruppe 2:** 46 - 55 cm^3 **Gruppe 3:** über 56 cm^3

Tabelle 9:

Hubraumgruppe 1	Hubraumgruppe 2	Hubraumgruppe 3	Punkte
28	25	22	55
29	26	23	54
30	27	24	53
31	28	25	52
32	29	26	51
33	**30**	**27**	**50**
34	31	28	49
35	32	29	48
36	33	30	47
37	34	31	46
38	35	32	45

39 40 - 1 Punkt/Sekunde	36 37 - 1 Punkt/Sekunde	33 34 - 1 Punkt/Sekunde	44 43 etc

3.3.4.1.2 Die Rechtwinkligkeit der Schnitte, Protokollpunkt 2

Die Winkel werden an beiden Rollen vertikal und horizontal in je zwei Messungen mit einem Winkelmesser ermittelt. (Abb. 18)

Die Ergebnisse der Abweichungen sowie die Messpunkte werden auf die Scheiben geschrieben.

Die maximale Punktzahl beträgt 30 Punkte pro Stamm.

Punkte werden gemäß Tabelle 10 auf der Basis der größten Abweichung vergeben.

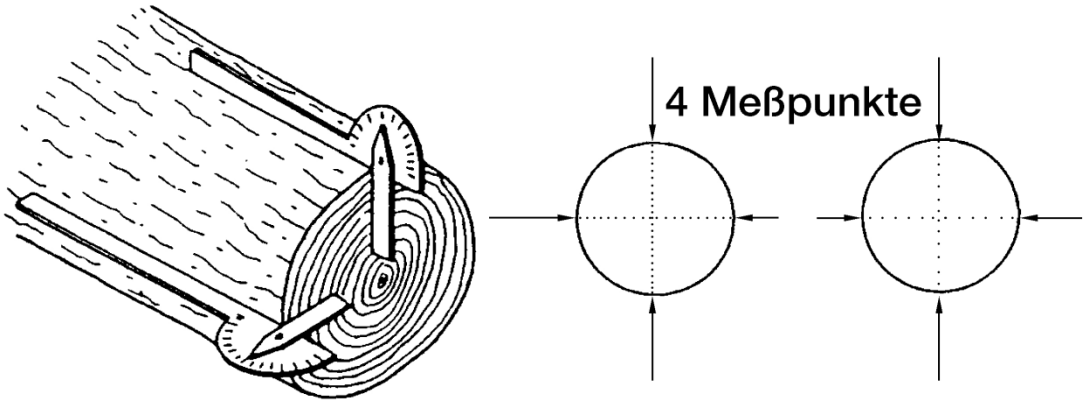
Tabelle 10: Für Digitale Winkel

Abweichung	Punkte	Abweichung	Punkte
89,0 – 91,0	30	93,1 – 93,5	11
		86,5 – 86,9	
91,1 – 91,5	25	93,6 – 94,0	8
88,5 – 88,9		86,0 – 86,4	
91,6 – 92,0	20	94,1 – 94,5	5
88,0 – 88,4		85,5 – 85,9	
92,1 – 92,5	17	94,6 – 95,0	2
87,5 – 87,9		85,0 – 85,4	
92,6 – 93,0	14	>=95,1	0
87,0 – 87,4		>=84,9	

Tabelle 10: Für Analoge Winkel

Abweichung	Punkte	Abweichung	Punkte
0 - 1,00°	**30**	3°01' - 3°30'	11
1°01' - 1°30'	25	3°31' - 4°00'	8
1°31' - 2°00'	20	4°01' - 4°30'	5
2°01' - 2°30'	17	4°31' - 5°00'	2
2°31' - 3°00	14	5°01' = >	0

Abbildung 18:



3.3.4.1.3 Der Versatz zwischen den beiden Schnittebenen

Protokollpunkt 3

Die Breite wird auf 0,1 mm genau, sowohl am Stammende als auch an der Scheibe zwischen den seitlich markierten Bereichen gemessen. (Abb. 19)

Dabei zählt der größte gefundene Versatz.

Das Ergebnis wird mit einer Stelle hinter dem Komma eingetragen.

Beim anschließenden Eintrag der Punkte wird das Ergebnis gemeinüblich auf ganze mm auf- bzw. abgerundet.

Die maximale Punktezahl beträgt 45 Punkte pro Stamm.

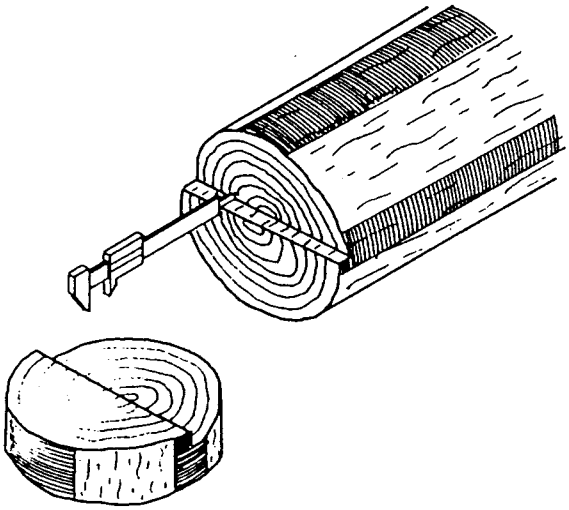
Die Ermittlung der Punkte erfolgt gemäß Tabelle 11.

Das Ergebnis wird auf die Scheiben geschrieben.

Tabelle 11:

Punkte für die Nichtübereinstimmung der Schnitte von unten und von oben			
Höhe der Stufe	Punkte	Höhe der Stufe	Punkte
<= 1	**45**	9	18
2	40	10	15
3	36	11	12
4	33	12	9
5	30	13	6
6	27	14	3
7	24	=>15	0
8	21		

Abbildung 19:



Kommentar:

Feine Holzspäne sind kein Fehler. Verbleibt jedoch eine deutlich nicht abgetrennte Holzfläche, ist diese in ihrer Breite als verbliebene Leiste zu werten.

Der Winkel wird mit dem kurzen Schenkel auf die Schnittfläche, mit dem langen Schenkel auf den Stamm gelegt. Es wird nur der Wert mit der höchsten Abweichung notiert.

Wenn der Teilnehmer höflich um eine Wiederholung der Messung bittet, soll es der Schiedsrichter erneut messen. Diese zweite Messung gilt, auch wenn sie einen anderen Wert zeigt.

Falls es dem Teilnehmer immer noch nicht richtig erscheint, hat er einen Protest an das Hauptschiedsgericht schriftlich zu fixieren.

Hält sich der Teilnehmer nicht an die höflichen Grundsätze, wird er zurück an die Ziellinie geschickt, um dort zu verbleiben.

3.3.4.2 Minuspunkte:

3.3.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen- und Sicherheitsregeln

Protokollpunkte 10-18

3.3.4.2.2 Zeitwertung

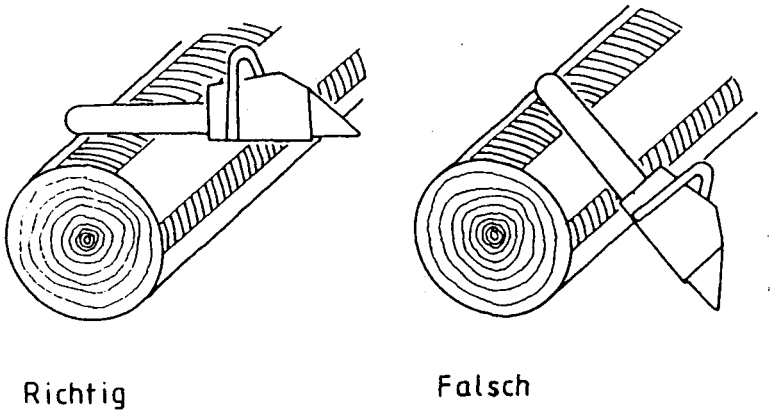
Für jede Sekunde über der Idealzeit wird jeweils 1 Punkt weniger vergeben.

(Tab. 9)

3.3.4.2.3 Beginn des oberen Schnittes <u>außerhalb</u> der Farbmarkierung oder falsche Reihenfolge der Schnitte (Abb. 20)

Protokollpunkt 5: 50 Minuspunkte pro Stamm

Abbildung 20:



3.3.4.3.2.3.1 Die Scheibe wurde mit einem Schnitt abgetrennt:

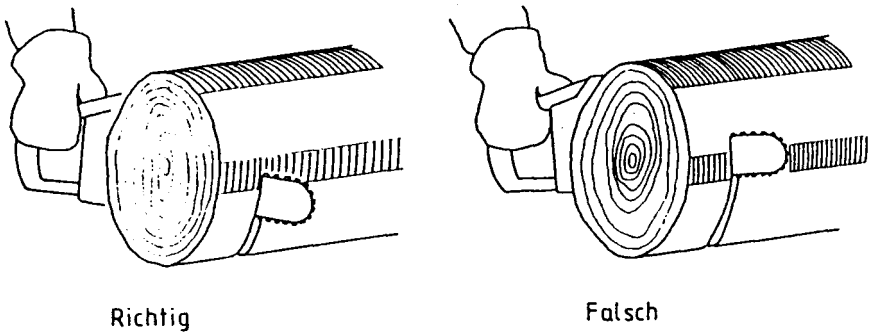
Keine Wertung für den Stamm, nur Gesamtzeit

Protokollpunkt 7

3.3.4.2.4 Über- oder Unterschneiden der seitlichen Farbmarkierung

Die Schiedsrichter sollen auf die Schnitte von unten und von oben in die seitliche Farbmarkierung besonders achten. (Abb. 21)

Abbildung 21:



Treffen sich die Schnitte nicht im Bereich der Markierungen:

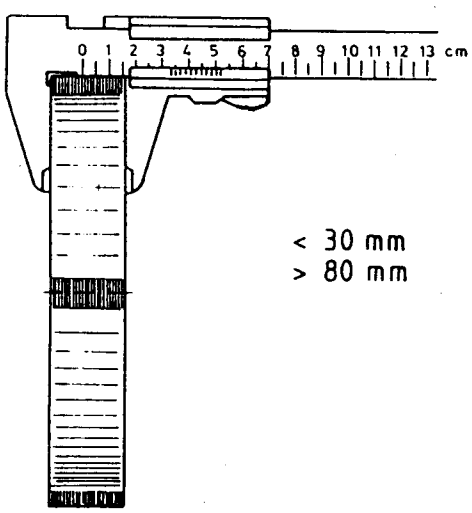
Das Überschneiden einer Markierung wird an der Stammrolle oder an der Scheibe festgestellt. Protokollpunkte 4 und 8: 50 Minuspunkte pro Stamm.

3.3.4.2.5 Scheibendicke unter 30 mm oder über 80 mm (Abb. 22)

Protokollpunkt 6: 50 Minuspunkte pro Scheibe

Achtung: Hier wird nicht gerundet d.h. 29,9 cm ist zu dünn und 80,1 cm ist zu dick

Abbildung 22:



3.3.4.2.6 Verursachen von Einschnitten, tiefer als 10 mm, beim Beginn des oberen Schnittes

Protokollpunkt 9: 20 Minuspunkte

3.3.5 Weitere Erläuterungen

Fällt die Kette von der Schiene oder eine Mutter des Kettenraddeckels ab, Protokollpunkt 19: **0 Punkte** für die Zeit und **0 Punkte** für die Disziplin Kettenwechsel.

Alle anderen Messungen werden, nachdem die Säge wieder funktionstauglich gemacht worden ist, in das Protokoll aufgenommen und entsprechend bewertet.

Fällt eine oder fallen beide Scheiben nicht ab, wird der Stamm oder werden beide Stämme nicht gewertet. Die Zeitwertung erfolgt dennoch.

Im Falle der Punktegleichheit erhält der den höheren Rang, dessen Schnitte am nähesten zusammentreffen.

Besteht auch hier Gleichheit, wird derjenige mit der kürzeren Zeit der Ranghöhere.

Notizen:

3.4 Disziplin IV: Präzisionsschnitt

3.4.1 Aufgabe

Von zwei auf einer waagerechten Unterlage liegenden, abgedrehten Stammrollen wird je eine Scheibe mit einem Schnitt von oben abgesägt.

Die möglichst gleichmäßige Dicke der Scheibe darf 30 mm nicht unter- und 80 mm nicht überschreiten.

Jede Scheibe wird im rechten Winkel zur Längsachse der Rolle geschnitten.

Der Schnitt darf die Unterlage der Rolle nicht **ersichtlich** berühren.

3.4.2 Vorbereitung

Zwei abgedrehte Stammrollen mit einem Durchmesser von 35 cm, werden horizontal auf zwei parallel liegende, ebene Trägerbretter mit mindestens einem Meter Breite gelegt.

Auf ihnen wird mittig eine 60 cm breite Fläche deckend farbig markiert.

Die Trägerbretter liegen waagrecht auf dem Boden. (Wasserwaage verwenden)

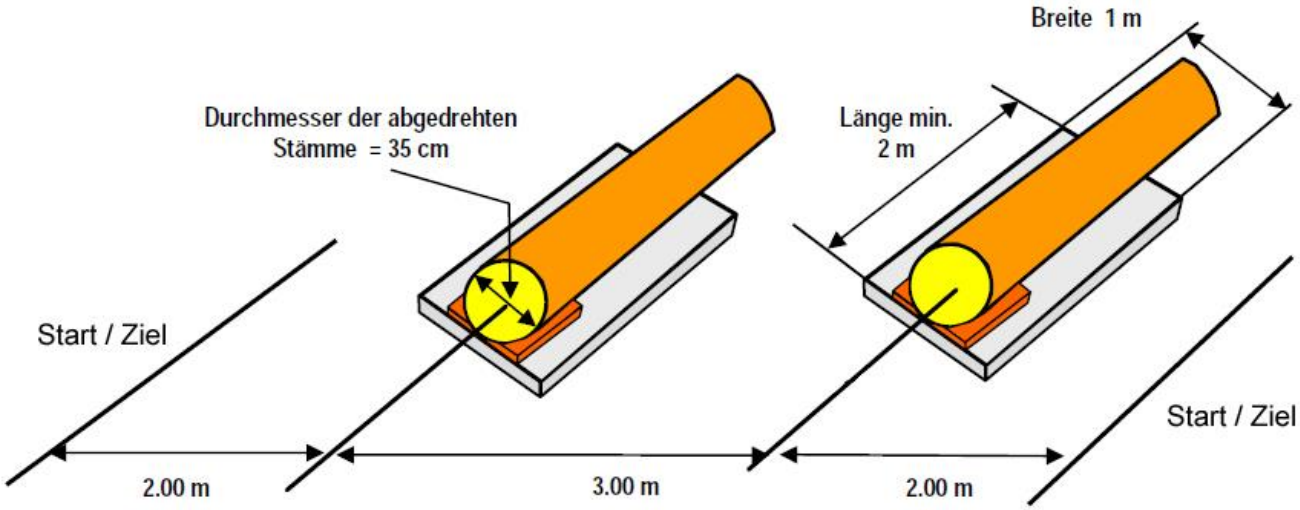
Sie dürfen sich nicht verformen und müssen rutschfest sein.

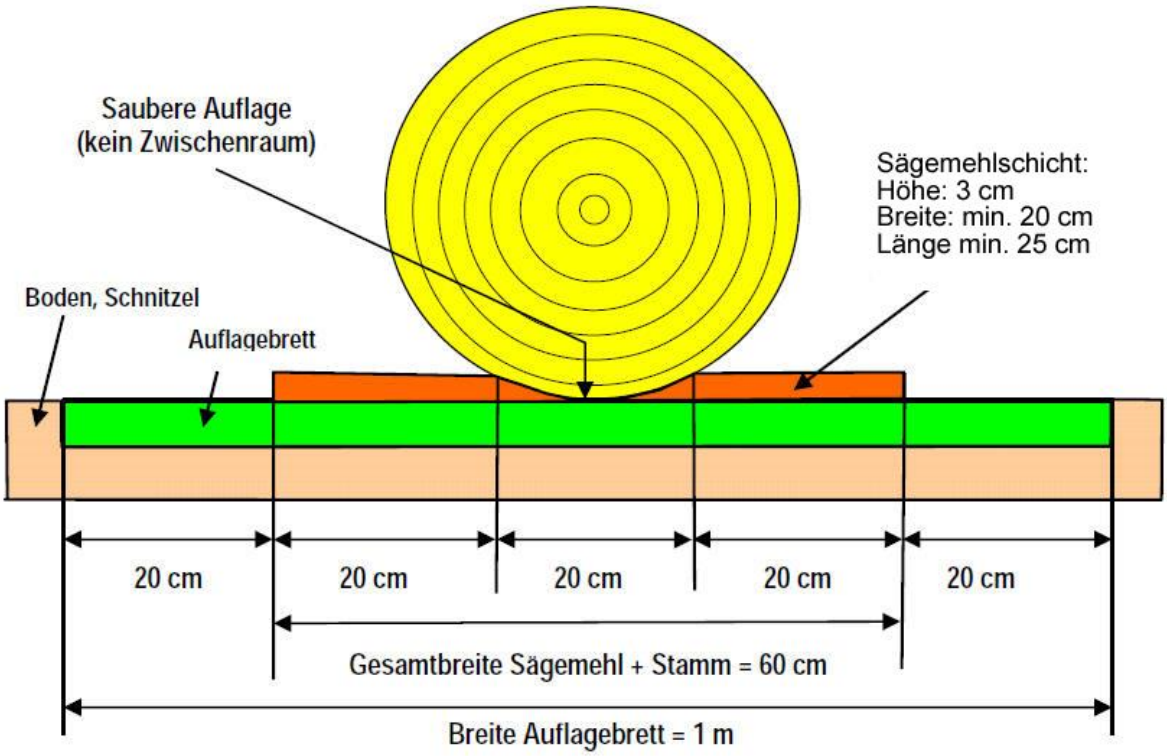
Beide 60 cm breiten Farbflächen sind vollständig mit einer 30 mm hohen Schicht angefeuchtetem Sägemehl so bedeckt, dass der Auflagepunkt der Rolle auf dem Brett nicht zu erkennen ist.

Die Rollen werden mittig auf die Farbflächen gelegt.

Damit eine Scheibe nach dem Sägen nicht abgebrochen werden kann, wird das Ende jeder Rolle mit einem (schweren) Stopper gesichert. (Abb. 23)

Abbildungen 23 (Bilder ialc):





Nach jedem Durchgang muss die Sägemehlschicht mit einer Lehre neu über der Farbfläche geordnet werden.

Falls der Schnitt an den Stammenden mehr als 2° vom rechten Winkel zur Längsachse abweicht, wird vor dem Start rechtwinklig nachgeschnitten.

Kommentar:

Das Ausrichten der Disziplin auf einem Podest oder einer erhöhten Unterlage ist nur dann zulässig, wenn der Teilnehmer sich schon beim Starten der Säge auf dieser Fläche ohne Platzeinschränkung bewegen kann. Sollte die Disziplin auf einem Podest stattfinden, ist zu gewährleisten, dass dort, wo der Stamm liegt, ein vollständig ebener Boden vorhanden ist.

Es sind abgedrehte Stämme zu verwenden.

Beim Beschädigen der Unterlage durch die Kette, sind diese Vertiefungen sofort mit Farbe zu markieren. Die Schiedsrichter haben auch darauf zu achten, dass der Stamm nicht durch Sägemehlspäne bedingt, höher zu liegen kommt.

3.4.3 Ausführung

Der Teilnehmer bestimmt selbst, mit welcher Rolle er beginnen will.

Er stellt seine Säge mit laufendem Motor hinter der entsprechenden Startlinie ab,

die 2 m von der Mitte der ersten Rolle entfernt liegt.

Er wartet auf das Startkommando des Schiedsrichters.

Mit dem Startsignal beginnt die Zeitnahme und der Teilnehmer führt folgendes aus:
> seine Säge aufnehmen und zum ersten Stamm gehen
> eine Scheibe abschneiden
> die Kette zum Stillstand bringen
> zum nächsten Stamm gehen
> eine Scheibe abschneiden
> die Kette zum Stillstand bringen

Die Zeitnahme endet, wenn der Teilnehmer die Kette auf der dafür vorgesehenen Scheibe stoppt oder die Säge darauf deponiert.

Anschließend geht der Teilnehmer hinter die Ziellinie. Damit ist die Disziplin beendet.
Auf jede abgeschnittene Scheibe wird die Startnummer des Teilnehmers geschrieben.

3.4.4 Messen und Bewerten

3.4.4.1 Pluspunkte

3.4.4.1.1 Die benötigte Zeit, Protokollpunkt 1

Die Zeit muss mit der des zweiten Schiedsrichters verglichen und der berechnete Mittelwert auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet und protokoliert werden.

Für die Idealzeit werden 50 Punkte in Abhängigkeit vom Hubraum vergeben. (Tabelle 12)
Für jede Sekunde unter der Idealzeit erhält er einen zusätzlichen Punkt.

Tabelle 12:

Hubraumgruppe 1 **Sekunden:**	Hubraumgruppe 2 **Sekunden:**	Hubraumgruppe 3 **Sekunden:**	Punkte
28	25	22	55
29	26	23	54
30	27	24	53
31	28	25	52
32	29	26	51
33	**30**	**27**	**50**
34	31	28	49
35	32	29	48
36	33	30	47
37	34	31	46
38	35	32	45
39	36	33	44
40	37	34	43

- 1 Punkt / Sekunde	- 1 Punkt / Sekunde	- 1 Punkt / Sekunde	etc.

3.4.4.1.2 Die Senkrechte/Winkligkeit des Schnittes, Protokollpunkt 2

Die Senkrechte wird an beiden Rollen mit einem Winkelmesser vertikal und horizontal in 3 Messungen ermittelt. (Abb. 24)

Die Messpunkte sowie die Ergebnisse der Messungen werden auf die Scheiben geschrieben.

Die maximale Punktzahl beträgt 20 Punkte pro Rolle.

Punkte werden nach Tabelle 13 entsprechend der größten Abweichung vergeben.

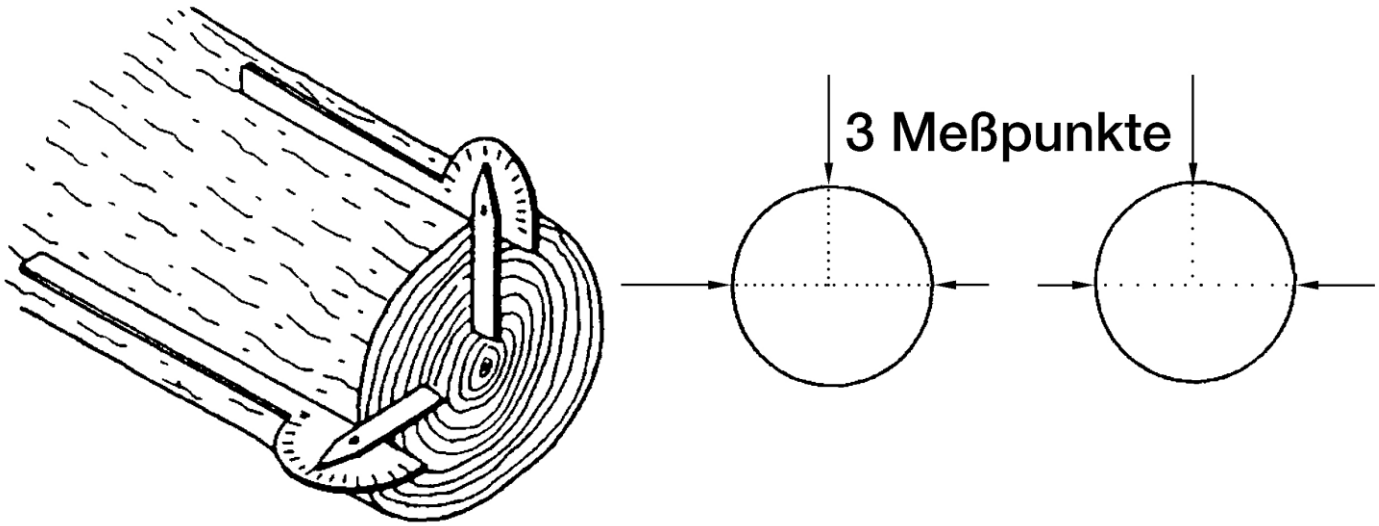
Tabelle 13: Für Digitale Winkel

Abweichung	Punkte	Abweichung	Punkte
89,0 – 91,0	20	93,1 – 93,5	4
		86,5 – 86,9	
91,1 – 91,5	15	93,6 – 94,0	3
88,5 – 88,9		86,0 – 86,4	
91,6 – 92,0	10	94,1 – 94,5	2
88,0 – 88,4		85,5 – 85,9	
92,1 – 92,5	8	94,6 – 95,0	1
87,5 – 87,9		85,0 – 85,4	
92,6 – 93,0	6	>=95,1	0
87,0 – 87,4		< =84,9	

Tabelle 13: Für Analoge Winkel

Abweichung	Punkte	Abweichung	Punkte
0 - 1º	**20**	3°01' - 3°30'	4
1°01' - 1°30'	15	3°31' - 4°00'	3
1°31' - 2°00'	10	4°01' - 4°30'	2
2°01' - 2°30'	8	4°31' - 5°00'	1
2°31' - 3°00	6	5°01' = >	0

Abbildung 24:



3.4.4.1.3 Die Genauigkeit des Schnittes, Protokollpunkt 3

Wenn der Teilnehmer eine Scheibe abtrennt, ohne das Trägerbrett mit der laufenden Kette zu berühren, erhält er 80 Punkte pro Rolle.

Wenn die Kette in die Farbe schneidet, werden Genauigkeit und Winkel

mit jeweils 0 Punkten bewertet.

Der Teil des Rollendurchmessers, der nicht durchtrennt wird, wird stets im rechten Winkel zum Trägerbrett und an seiner höchsten Stelle gemessen. (Abb. 25)

Das Maß für den mit einer Genauigkeit von 0,1 mm ermittelten Holzrest wird mit einer Stelle hinter dem Komma eingetragen.

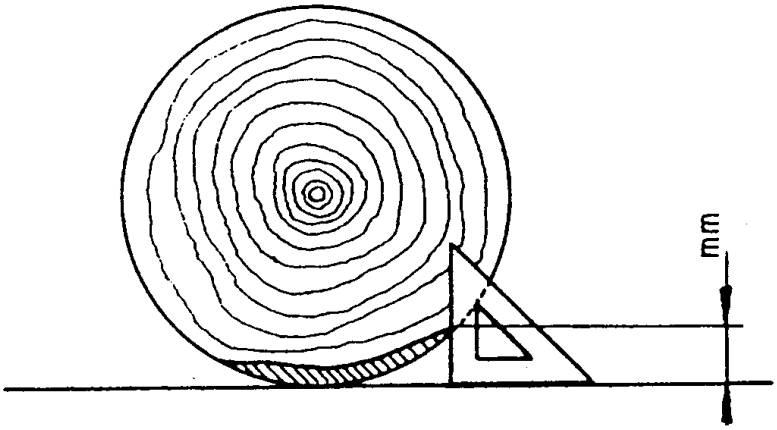
Beim anschließenden Eintrag der Punkte wird das Ergebnis gemeinüblich auf ganze mm auf- bzw. abgerundet und nach Tab. 14 bewertet.

Tabelle 14:

Höhe des Restes in mm	Punkte	Höhe des Restes in mm	Punkte
0	**80**	20	40
1	78	21	38
2	76	22	36
3	74	23	34
4	72	24	32
5	70	25	30
6	68	26	28
7	66	27	26
8	64	28	24
9	62	29	22

10	60	30	20
11	58	31	18
12	56	32	16
13	54	33	14
14	52	34	12
15	50	35	10
16	48	36	8
17	46	37	6
18	44	38	4
19	42	39	2
		= > 40	0

Abbildung 25:



3.4.4.2 Minuspunkte

3.4.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen- und Sicherheitsregeln

Protokollpunkt 6 – 14

3.4.4.2.2 Zeitwertung

Für jede Sekunde über der Idealzeit wird jeweils 1 Punkt weniger vergeben.

3.4.4.2.3 Absichtliches Entfernen der Auflagespäne

Dieses darf weder mit der Hand, dem Fuß oder durch Hin- und Herschieben der Motorsäge erfolgen.

Protokollpunkt 15: 50 Minuspunkte

Kommentar:

*Die Regeln verbieten ein Hin- und Herschieben der Säge. Ein **mehrfaches Hin- und Herschieben, von zwei Schiedsrichtern erkannt**, wird mit 50 Minuspunkten bewertet. Wichtig ist, dass der Teilnehmer nicht das Sägemehl **vor dem Stamm** manipuliert.*

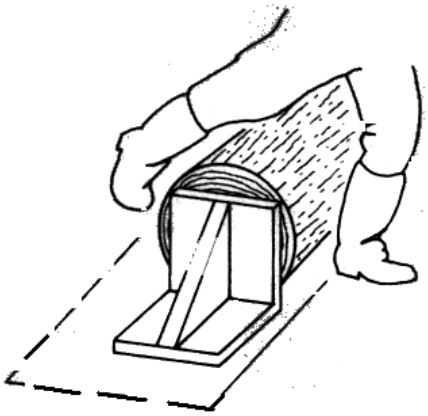
3.4.4.2.4 Die Dicke der Scheibe ist geringer als 30 mm oder stärker als 80 mm

Protokollpunkt 4: 50 Minuspunkte pro Scheibe

3.4.4.2.5 Über eine Rolle oder den Stopper treten oder diesen verschieben (Abb. 26)

Protokollpunkt 5: 50 Minuspunkte pro Verstoß

Abbildung 26:



3.4.5 Weitere Erläuterungen

Fällt die Kette von der Schiene oder eine Mutter des Kettenraddeckels ab,

erhält der Teilnehmer **0** Punkte für die Zeit und **0** Punkte für die Disziplin Kettenwechsel.

Protokollpunkt 16

Alle anderen Messungen werden, nachdem die Säge wieder funktionstauglich gemacht worden ist, durchgeführt und entsprechend bewertet.

Im Falle einer Punktegleichheit wird der der Ranghöhere, dessen verbliebener Holzrest am niedrigsten ist.

Besteht auch dann Gleichheit, kommt der mit der kürzeren Zeit in den höheren Rang.

Notizen:

3.5 Disziplin V: Entastung

3.5.1 Aufgabe

Die künstlich angebrachten Äste (Besenstiele) eines Stammes (Palisadenstück) werden mit der MS gefahrlos, stammeben und so schnell wie möglich abgesägt.

3.5.2 Vorbereitung

Ein einheitliches, für alle Wettbewerbe gültiges Entastungschema wird vom Bundesvorstand nach jeder Deutschen Meisterschaft verbindlich festgelegt.

Zur Entastung werden die Palisaden wie folgt vorbereitet:

- *Auf zylindrisch abgedrehten Palisade gleicher Holzart werden 30 Besenstiele mit einem Durchmesser von 30 mm in einem für alle Teilnehmer gleichen Muster eingesetzt.*

- Die Astlänge beträgt 20 cm bis 50 cm, der Astdurchmesser 30 mm. Das Astmaterial darf nur aus derselben Weichholzart (Fichte, Erle, Weide, Kiefer, Birke u.a.) bestehen.

- Im Entastungssektor von 120° beiderseits der Mittellinie der Palisade (Abb. 27), müssen sich in einem Astquirl mind.3 aber maximal nur 5 Äste befinden. Diese müssen in 90° Winkel zur Stammachse eingebohrt werden.

- Der Quirlabstand beträgt 45 cm von Mitte zu Mitte der Äste, aufgeteilt auf 9 Astquirle.

- *Die Palisaden haben ein Länge von mind. 5,00 m bei einer Bohrung, bei zwei Bohrungen mindestens 5,50 m, bei drei Bohrungen 6,00 m und einen Durchmesser von 14 cm*

- Die Palisade wird 60 cm über dem Boden, gemessen von der Oberseite des Stammes, so fixiert, dass keine Eisenteile der Befestigung mit der Kette berührt werden können.

- Die Startlinie muss 10 cm vor dem ersten Astquirl und die Ziellinie 30 cm hinter dem letzten Astquirl sein. Die Startlinie wird am Boden weitergeführt. Bei zwei oder drei Bohrungen muss

die Warmmachzone so markiert werden, dass die Bohrungen beim Warmmachen nicht verletzt werden.

Abbildung 27:

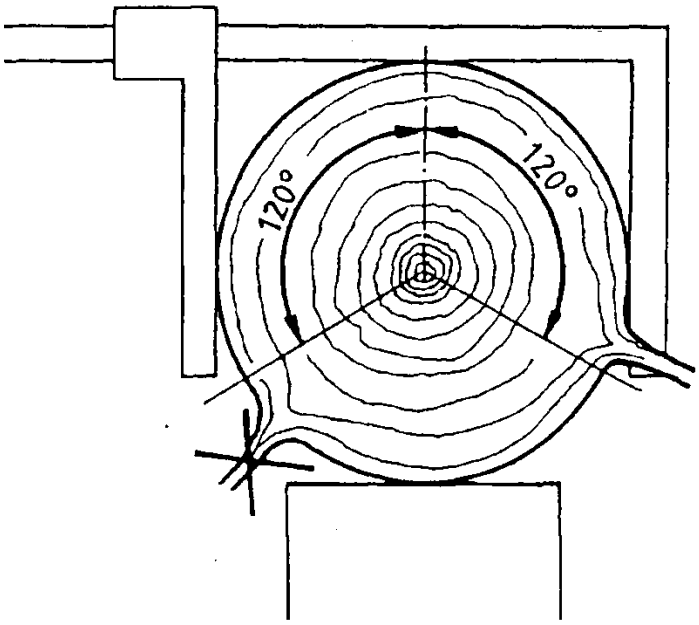
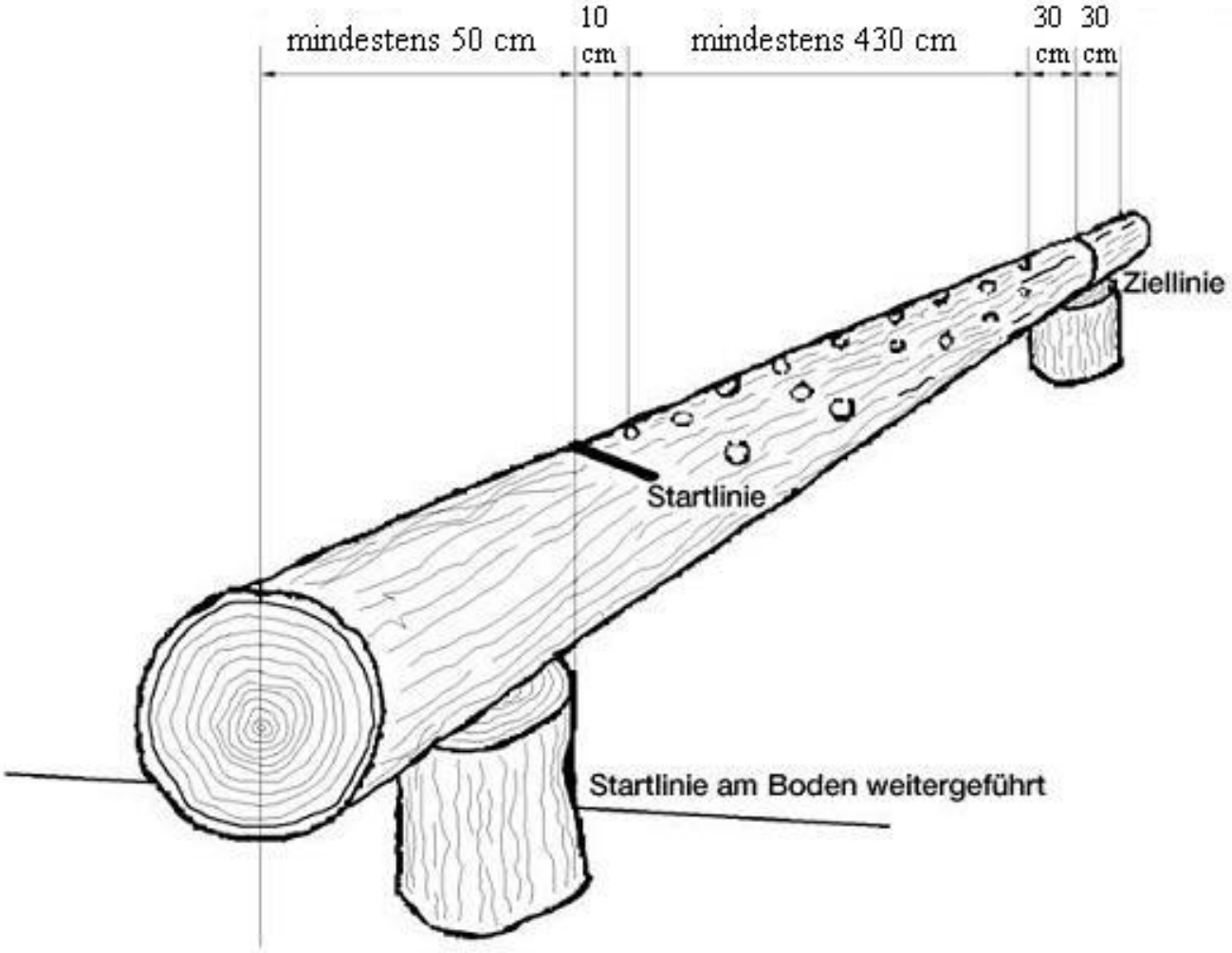


Abbildung 28:



Kommentar:

Fällt einem Teilnehmer während des Wettbewerbs die Kette herunter, darf er eine zweite Kette montieren. Das Ablegen einer zugelassenen Schiene und Kette im Startbereich ist zulässig.

Ein Zureichen einer Ersatzsäge innerhalb der Disziplin ist, wie in den anderen Disziplinen, nicht zulässig, ebenso wie das Reichen einer Ersatzkette oder eines Kombischlüssels von außen.

Es gilt, dass nach Verlust der 200 Zeitpunkte ab 80 Sekunden, die 200 Qualitätspunkte nicht verloren gehen, sofern sie erreicht wurden.

3.5.3 Ausführung

Der Teilnehmer beurteilt in maximal einer Minute den zu entastenden Stamm.

Danach begibt er sich auf Anweisung des Schiedsrichters in den Startbereich, startet seine Säge und hält sie einschließlich der Schiene auf dem astfreien Stück vor der Startlinie – Nach 30 Sekunden Warmlaufphase ertönt ein akustisches Signal um weitere Verzögerungen zu vermeiden. Der Start erfolgt unmittelbar nach diesem Signal.

Ein Schiedsrichter startet mit einem eindeutigen Kommando. (Eine Fahne ist hilfreich.)

Ab dem Startkommando läuft die Zeitmessung.

Der Teilnehmer beginnt mit der Entastung.

Die Bewegung mit einem Fuß oder beiden Füßen ist nur gestattet, wenn sich die Schiene auf der dem Teilnehmer gegenüber liegenden Seite des Astungsstammes befindet.

Die Zeitnahme endet, wenn die Schienenspitze die Ziellinie überquert.

Der Teilnehmer stoppt seine Säge und wartet auf weitere Anweisungen der Schiedsrichter.

Kommentar:

Starten der Astung

*Die Regeln erlauben **bis zu 30 Sekunden** (danach ertönt ein akustisches Signal) Konzentration vor dem Startsignal. Wichtig: Auch hier gelten bereits alle Sicherheitsvorschriften!!*

Der Starter achtet nach dem Starten der Säge auf maximal 30 Sekunden Konzentrationszeit, nimmt Blickkontakt mit jedem Teilnehmer auf, lässt sich dies durch Nicken bestätigen und startet, wenn alle geantwortet haben. Bahnschiedsrichter dürfen den Teilnehmer zum Blickkontakt mit dem Starter auffordern.

Die Kommunikation findet in der Startphase ausschließlich zwischen Starter und Teilnehmer statt.

3.5.4 Messen und Bewerten

3.5.4.1 Pluspunkte

3.5.4.1.1 Für die Ausführung

Für die Ausführung erhält jeder Teilnehmer 200 Basispunkte.

Protokollpunkt 1

3.5.4.1.2 Die benötigte Zeit

Die Zeit muss mit der des zweiten Schiedsrichters verglichen und der berechnete Mittelwert auf zwei Stellen nach dem Komma gerundet und protokoliert werden.

Die Zeit wird mit einer Genauigkeit von 0,01 Sekunden ermittelt und unter Punkt 2 im Protokoll eingetragen.

Die Idealzeit für die Entastung sind 30 Sekunden, dafür werden 200 Punkte vergeben.

Für jede 0,5 Sekunde unter der Idealzeit erhält der Teilnehmer 2 Pluspunkte.

Tabelle 15:

Zeit zum Entasten in Sekunden:	Punkte:
etc. + 2 Punkte/0,5 Sek.	
15,0 - 15,4	260
15,5 - 15,9	258
16,0 - 16,4	256
16,5 - 16,9	254
17,0 - 17,4	252
17,5 - 17,9	250
18,0 - 18,4	248
18,5 - 18,9	246
19,0 - 19,4	244
19,5 - 19,9	242
20,0 - 20,4	240
20,5 - 20,9	238
21,0 - 21,4	236
21,5 - 21,9	234
22,0 - 22,4	232
22,5 - 22,9	230
23,0 - 23,4	228
23,5 - 23,9	226
24,0 - 24,4	224
24,5 - 24,9	222
25,0 - 25,4	220
25,5 - 25,9	218
26,0 - 26,4	216
26,5 - 26,9	214
27,0 - 27,4	212
27,5 - 27,9	210
28,0 - 28,4	208

28,5 - 28,9	206
29,0 - 29,4	204
29,5 - 29,9	202
30,0 - 30,4	**200**
30,5 - 30,9	198
31,0 - 31,4	196
31,5 - 31,9	194
32,0 - 32,4	192
32,5 - 32,9	190
33,0 - 33,4	188
33,5 - 33,9	186
34,0 - 34,4	184
34,5 - 34,9	182
35,0 - 35,4	180
35,5 - 35,9	178
etc. je 0,5 Sek	etc. - 2 Punkte

3.5.4.2 Minuspunkte

3.5.4.2.1 Verstoß gegen die Allgemeinen und Sicherheitsregeln

Protokollpunkte 9 -17

3.5.4.2.2 Zeitwertung

Für jede 0,5 Sekunde über der Idealzeit werden jeweils 2 Punkte weniger vergeben.

3.5.4.2.3 Aststummel höher als 5 mm

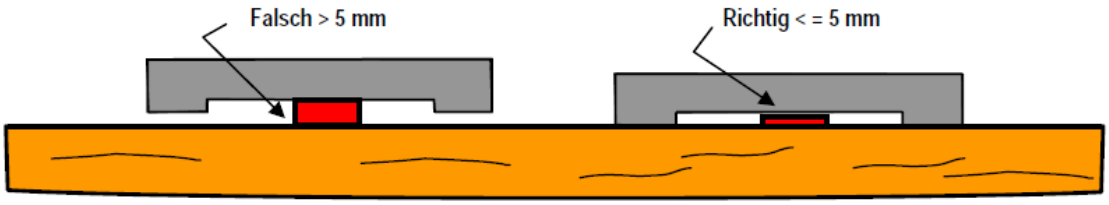
Die Stummelhöhe wird mit einer Schablone ermittelt

- parallel zur Stammachse
- am höchsten Punkt des Astes

Diese ist 20 cm lang, die Mitte ist bei 10 cm markiert und sie hat an der Unterseite einen Freiraum von 10 cm Länge und 5 mm Höhe. Die Stärke der Schablone beträgt 5 mm.

Wenn die Lehre auf dem Stummel „wippt“, ist der Stummel höher als 5 mm. (Abb.29)

Abbildung 29 (Bild ialc):



Für jeden zu hohem Aststummel werden 20 Minuspunkte gegeben.
Protokollpunkt 3

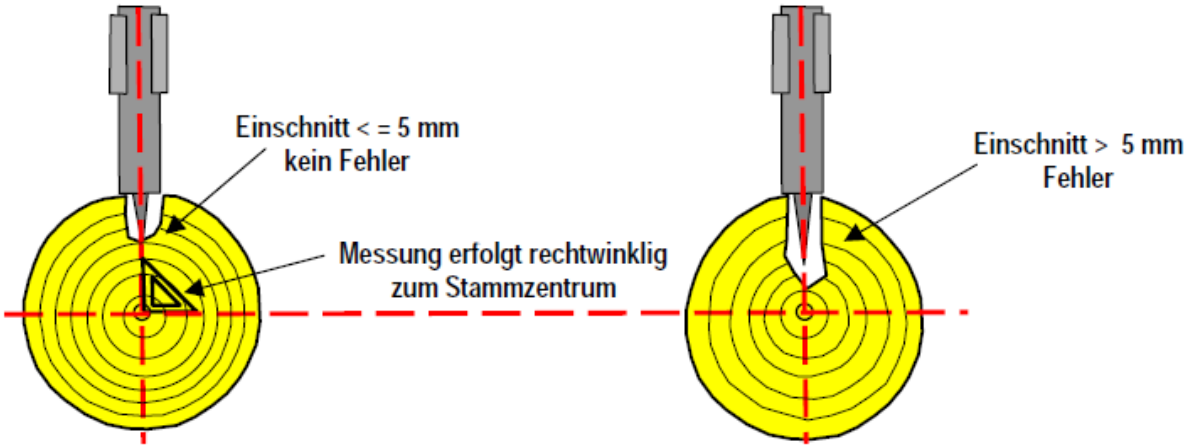
3.5.4.2.4 Stammbeschädigung tiefer als 5 mm

Die Einschnitte werden mit einer Lehre in Richtung des Stammradius gemessen. Jeder Wert über 5,00 mm gilt als Fehler. (Abb. 30)

Protokollpunkt 4: pro Stammbeschädigung 20 Minuspunkte

Abbildung 30 (Bild ialc):

3.5.4.2.5



Stammverletzung

Sie liegt vor, wenn zwischen den Astquirlen durchgehend das Holz zu sehen ist.

Sie wird gewertet, wenn sie in Längsrichtung des Stammes länger als 35 cm ist

Die Tiefe der Schädigung wird nicht berücksichtigt.

Protokollpunkt 5: pro Schädigung 40 Minuspunkte

3.5.4.2.6 Nicht oder nur teilweise entfernte Äste

Protokollpunkt 6: pro Ast 30 Minuspunkte

3.5.4.2.7 Gehen mit laufender Kette

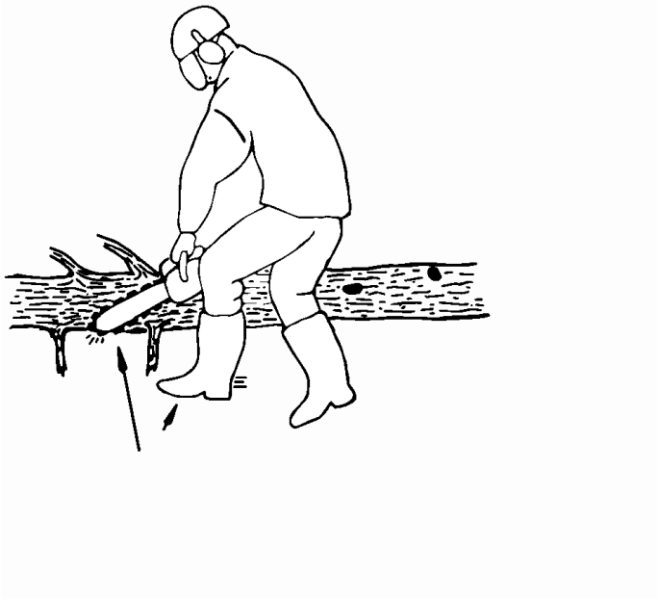
Dies gilt als Fehler, wenn sich die Schiene auf der Standseite des Teilnehmers befindet.

„Gehen“ ist die komplette Anhebung des ganzen Fußes,. (Abb. 31)

Ein Schiedsrichter muss sich vor allem auf die Bewegung des Teilnehmers konzentrieren.

Protokollpunkt 7: pro Regelübertretung 20 Minuspunkte

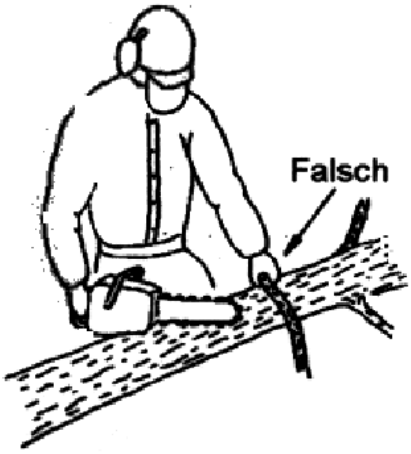
Abbildung 31:



3.5.4.2.8 Entfernen von Ästen mit der Hand während die Kette läuft (Abb. 34)

Protokollpunkt 8: pro Regelübertretung 20 Minuspunkte

Abbildung 34:



3.5.4.2.9 Nachasten

Geht der Teilnehmer nach Überquerung der Ziellinie und dem Ende der Zeitnahme mit der Säge noch einmal zurück und astet verbliebene Stummel nach, wird dieses mit **40 Minuspunkten** je Aststummel bewertet. (Protokoll Nr. 18)

3.5.5 Weitere Erläuterungen

Als Fehler gewertete Aststummel und Stammbeschädigungen werden auf dem Stamm farbig markiert.
Die Basispunkte erhält der Teilnehmer auf jeden Fall, auch wenn er mehr als 80 Sekunden benötigt und 0 Punkte für die Zeit erhalten hat.

Im Falle eines Punktegleichstands wird der Teilnehmer mit der kürzeren Zeit der Ranghöhere.

Notizen:

4 Anhang

4.1 Zeitnahme und Ablesen der Messwerkzeuge mit Beispielen

Die Zeitnahme erfolgt durch eine digitale Messanlage oder durch die Schiedsrichter

Alle weiteren Messungen werden ebenfalls von den Schiedsrichtern vorgenommen.

Bei zwei Zeitnehmern wird der Mittelwert errechnet und gemeinüblich gerundet, sowie das Ergebnis protokolliert.

Zeitmessung (alle Disziplinen): Die verlangte Genauigkeit sind 0,01 Sekunden.

z.B.: Die erste Stoppuhr zeigt 20,22 Sek.

Die zweite Stoppuhr zeigt 20,89 Sek.

Das Mittel ist 20,555 Sek. Gerundet auf 20,56 Sek.

Die Zeit wird mit zwei Stellen hinter dem Komma protokolliert.

Messung der Fällabweichung und der Tiefe des Fallkerbs:

Die verlangte Genauigkeit ist 1 cm

z.B.: Ein Ergebnis von 12,5 cm wird als 13 cm eingetragen

Ein Ergebnis von 12,4 cm wird als 12 cm eingetragen

Messung des Fallkerbwinkels:

Der angezeigte Wert des digitalen Winkelmessers wird eingetragen

Messung der Bruchleistenbreite und –höhe: Die verlangte Genauigkeit ist 1 mm

z.B.: Ein Ergebnis von 21,5 mm wird als 22 mm eingetragen

Ein Ergebnis von 21,4 mm wird als 21 mm eingetragen

Messung der Lotrechtigkeit der Schnitte (Disziplin III und IV):

Ist in den Tabellen 10 und 13 genau erfasst. Eine Rundung ist nicht nötig

Messung der verbliebenen Leiste (Disziplin III und IV):

Alle Ergebnisse werden mit einer Stelle hinter dem Komma eingetragen und nicht gerundet

Messung der Höhe des Aststummels: Die verlangte Genauigkeit ist 5 mm

Die Lehre ist auf 5,00 mm begrenzt.

Messung der Einschnitte: Die verlangte Genauigkeit ist 5 mm

Analog zu den Stummeln ist der Tiefenmesser auf 5,00 mm begrenzt.