

# Eingabeelemente

## Arbeitsort

Hier kann zu Dokumentationszwecken eine spezifische Bezeichnung eingegeben werden, wie zum Beispiel Ort, Lokalname, Bestandesnummer, etc..

## Arbeitsobjekt

### Baumartengruppe

Im Listenfeld wird die im Holzschlag vorherrschende Baumart ausgewählt. Es stehen die Baumarten Fichte und Tanne sowie die Baumartengruppen Föhre/Lärche und Laubholz zur Auswahl. In Holzschlägen mit Laub- und Nadelhölzern müssen die Baumarten oder Baumartengruppen separat kalkuliert werden.

### Massenmittelstamm

Dieser wird aus dem Anzeichnungsprotokoll hergeleitet oder geschätzt. Der Massenmittelstamm muss in m<sup>3</sup> in Rinde angegeben werden. Als Hilfe empfiehlt sich die Verwendung der Massentafeln im Schweizerischen Forstkalender (Ausgabe 2003, Seite 190).

### Stammholzmenge

Hier wird die gesamte Stammholzmenge in m<sup>3</sup> in Rinde angegeben. Diese muss aufgrund von Erfahrungswerten geschätzt oder mit einer regional gültigen Sortimentsermittlungstabelle hergeleitet werden.

### Stücklängen

Im Listenfeld die voraussichtliche Stücklänge des Stammholzes auswählen. Kommen verschiedene Stücklängen vor (z.B. Langholz und Trämel), so ist die mittlere Länge zu wählen.

### Kanten brechen

Bei aktiviertem Kontrollkästchen erfolgt im Ergebnis ein Zuschlag für **einseitiges** Kanten brechen.

### Hangneigung

Im Listenfeld die durchschnittliche Hangneigung am Arbeitsort auswählen.

### Hindernisse

Im Listenfeld die zutreffende Hindernisklasse auswählen. Die einzelnen Klassen sind wie folgt definiert:

Hindernisklasse	Definition
Gering	<ul style="list-style-type: none"><li>– Dichter Bodenbewuchs von 0.5 bis 3.0 m Höhe auf 1/3 bis 2/3 der Schlagfläche</li><li>– oder Dornen, Steine, Blöcke, Gräben, Rippen, Höcker auf 1/10 bis 1/3 der Schlagfläche.</li></ul>
Mässig	<ul style="list-style-type: none"><li>– Dichter Bodenbewuchs von 0.5 bis 3.0 m Höhe auf mehr als 2/3 der Schlagfläche</li><li>– oder Dornen, Steine, Blöcke, Gräben, Rippen, Höcker auf</li></ul>

	1/3 bis 2/3 der Schlagfläche – oder mehr als 30 bis 50 cm Schnee (je nach Schneeart) – oder gleichzeitig mehrere geringe Behinderungen.
Stark	– Dornen, Steine, Blöcke, Gräben, Rippen, Höcker auf mehr als 2/3 der Schlagfläche – oder gleichzeitig mehrere mässige Behinderungen.

## Arbeitssystem

### Kostenansätze

*Personal:* Personalkosten pro Stunde **inkl.** Lohnnebenkosten.

*Motorsäge:* Kosten pro Betriebsstunde. Falls nur die Motorsägenkosten pro Liter Benzin bekannt sind, müssen diese mit folgenden Faktoren multipliziert werden:

Motorsägentyp	Faktor
Leicht	1.0
Mittel	0.67
Schwer	0.5

### Bezahlte Arbeitswege und Pausen

*Tägliche Arbeitszeit:* Gesamte tägliche Arbeitszeit in Minuten, inkl. bezahlte Arbeitswege und Pausen.

*davon bezahlte Wegzeiten u. Pausen:* Reguläre Hin- und Rückreisezeiten zum Arbeitsort, sowie alle bezahlten Pausenzeiten in Minuten pro Arbeitstag.

### Umsetzen

Pauschalkosten für Installations- und Vorbereitungsarbeiten am Arbeitsplatz. (z. B. Transport des Mannschaftswagens, Absperrungen, usw.). Diese werden im Ergebnis bei den Kosten ausgewiesen.

Der angegebene Zeitaufwand dient dagegen lediglich zur vollständigen Darstellung aller notwendigen Arbeitszeiten. Er wird für keine weiteren Berechnungen gebraucht und direkt in die Ergebnisse unter "Zeitaufwand" übertragen.

### Weitere Aufwände

Hier können zusätzlich anfallende Kosten für Planung, Organisation und Durchführung der Arbeit (Arbeiten an der Feinerschliessung, Personentransportfahrzeug, usw.) eingegeben werden. Diese werden im Ergebnis bei den Kosten ausgewiesen.

Der angegebene Zeitaufwand dient lediglich zur vollständigen Darstellung aller notwendigen Arbeitszeiten. Er wird für keine weiteren Berechnungen gebraucht und direkt in die Ergebnisse unter "Zeitaufwand" übertragen.

## Faktoren

### Risiko/Verwaltung/Gewinn

Hier kann ein betriebspezifischer Prozentsatz gewählt werden, um Verwaltungskosten, Risiken und Gewinn abzudecken. Üblicherweise liegt dieser Prozentsatz zwischen 0 und 10 Prozent. Er wirkt sich im Ergebnis nur auf die Kosten und nicht auf die Zeiten aus.

### **Währungskürzel**

Die Eingabe eines Währungskürzels (z. B. Euro) ändert die Währungsanschriften im Modell. Mit der Änderung des Währungskürzels erfolgt aber **keine Umrechnung** in die neue Währung. Die Kostensätze im Menü "Arbeitssystem" müssen entsprechend der gewählten Währung eingegeben werden.

### **Betriebsspezifischer Korrekturfaktor**

Falls festgestellt wird, dass die berechneten Werte im Vergleich zu den effektiven Werten über mehrere Kalkulationen systematisch entweder zu hoch oder zu tief sind, kann das Modell mit Hilfe des "betriebsspezifischen Korrekturfaktors" angepasst werden. Solche systematischen Abweichungen können beispielsweise auftreten, wenn das Arbeitsverfahren oder die Maschinenausrüstung nicht den Grundlagen im Modell entsprechen.

Der Korrekturfaktor ergibt sich aus dem Verhältnis von tatsächlicher zu berechneter Zeit oder  $\text{Zeit}/\text{m}^3$ .

### **Ergebnisse**

Alle Felder sind schreibgeschützt, da keine Eingabe erforderlich ist.

### **Zeitaufwand**

*Personal:* Arbeitszeit des Motorsägenführers (inklusive alle Zuschläge für Störungen, Wegzeiten, Pausen, etc., also sogenannte Arbeitsplatzzeit oder WorkPlacePersonalHour WPPH)

*Motorsäge:* Effektive Laufzeit der Motorsäge für die berechnete Arbeit. Inbegriffen sind Unterbrüche bis 15 Minuten (=PMH<sub>15</sub>).

### **Kosten**

Gesamtkosten sowie Kosten pro Kubikmeter für die berechnete Arbeit. In den Gesamtkosten ist der Zuschlag für Risiko/Verwaltung/Gewinn enthalten.

### **Produktivität**

Arbeitsleistung in m<sup>3</sup> i.R. pro produktive Systemarbeitsstunde (PSH<sub>15</sub>) (vgl. auch Programmierungsgrundlagen).