



KALKULATION

Kalkulation

Definition verschiedener
Treppentypen

Treppentyp 1

Treppentyp 2

Treppentyp ...

Kleinteile

Schrauben, Dübel,
Beschläge

Aritkel 1

Aritkel 2

Aritkel ...

Lohn

Arbeitslohn,
Maschinen-
stundensatz

Lohn 1

Lohn 2

Lohn ...

Material

Holzarten
Holzkosten
Verschnittwerte

Herstellkosten

Lohnkosten, Artikellisten, Arbeitszeiten,
Gesamtkosten, detaillierte Kostenübersicht

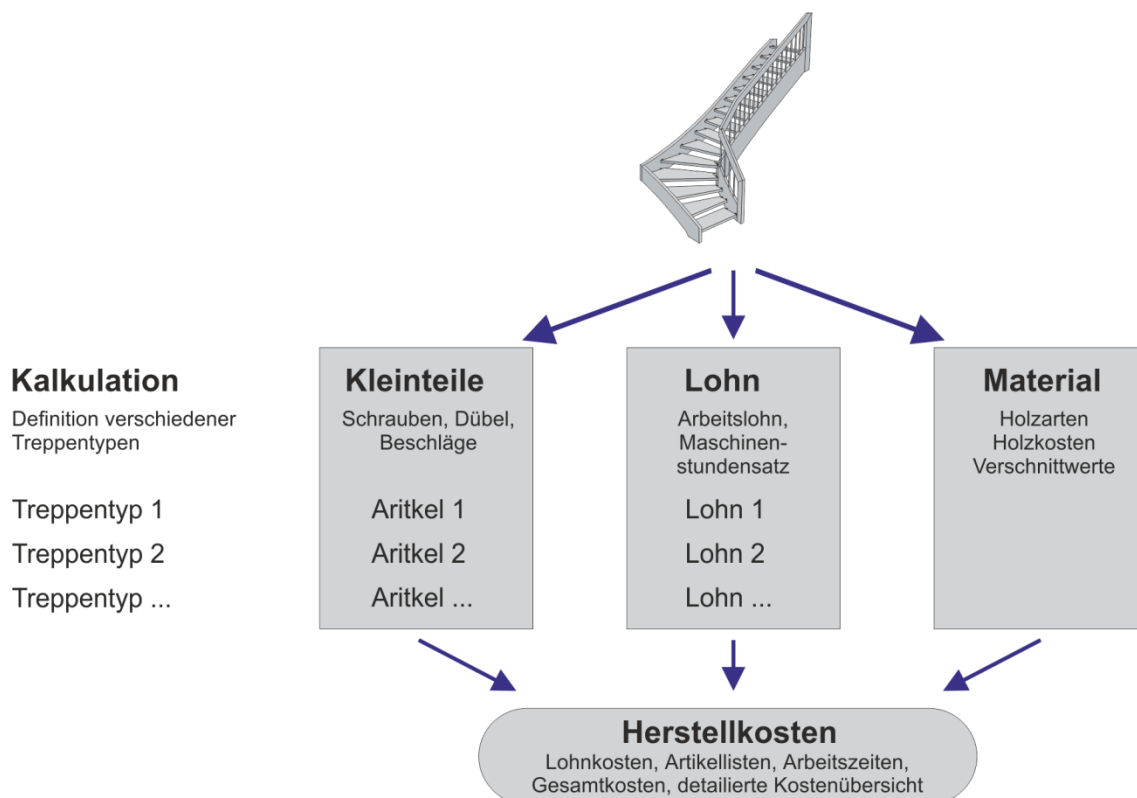
BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Warum kalkulieren?	3
2. Generell	4
3. Bevor es losgeht	5
3.1 Währungseinheit	5
3.2 Einheiten für die Kostenberechnung von Längen-, Flächen- und Volumengrößen	5
3.3 Einheiten für die Bezüge	6
4. Artikel/Lohnkosten/Installationskosten	6
4.1 Wo zu finden	6
4.2 Artikel	7
4.3 Lohnkosten	7
4.4 Installationskosten	7
5. Artikelliste/Lohnkostenliste/Installationskostenliste	8
5.1 Artikelliste	8
5.2 Lohnkostenliste	9
5.3 Installationskostenliste	9
6. Erstellen des Kalkulationsformulars	10
7. Formular	11
8. Konstruktion und Kalkulation	12
9. Ausgabe	12
10. Inhalt des Beispielformulars	13

1. Warum kalkulieren?

Mit diesem Modul können Sie die Kosten für Ihre konstruierten Treppen schnell kalkulieren. Hören Sie auf, selbst Zahlen zu addieren, Stufen zu zählen und Längen nachzumessen. Compass Software kann dies für Sie erledigen.

Die Treppenkalkulation erledigt dies schnell und exakt. Konzentrieren Sie sich auf die **Konstruktion** von Treppen!



Sie ordnen verschiedene Kosten Ihren unterschiedlichen Treppenteilen zu. Als Referenz dieser Kosten können Sie Volumen, Flächen oder die Stückzahl wählen.

Bei der Zuordnung können Sie weitere Unterteilungen desselben Treppenteils vornehmen: für die Stufen beispielsweise eine unterschiedliche Kostenberechnung für gerade, verzogene oder auch die Austrittsstufe. Nach der Konstruktion erhalten Sie mit wenigen Mausklicks eine detaillierte Übersicht über die Kosten.

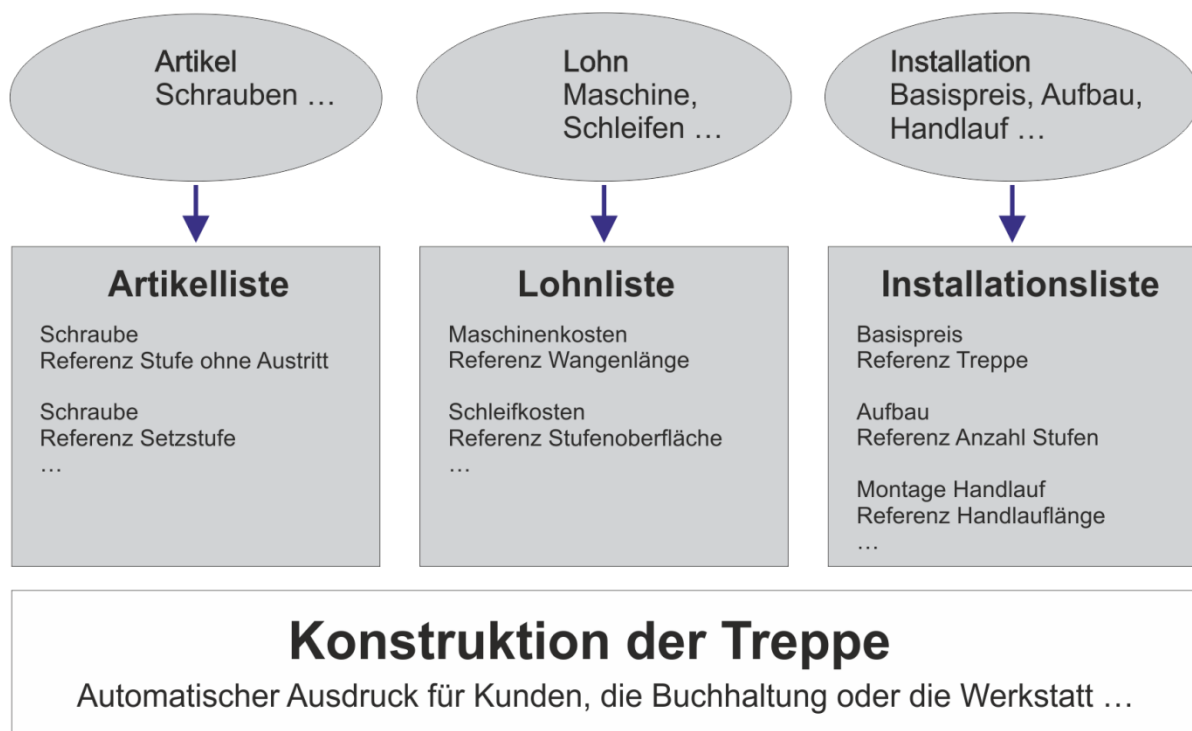
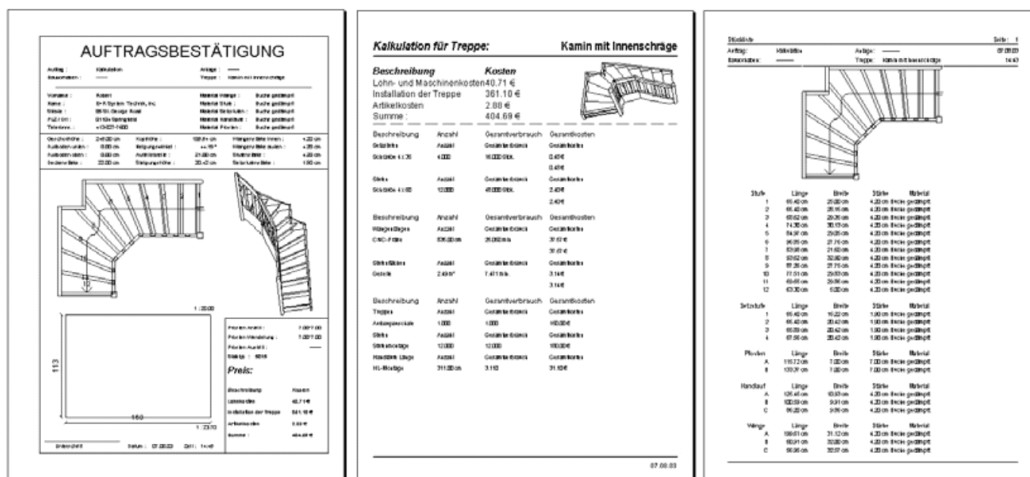
Mit dieser Anleitung werden Sie anhand von einem Beispiel sehen, wie einfach Kalkulation sein kann.

Das Einrichten der Kalkulation ist nur einmal nötig und kann exakt an Ihre Bedürfnisse angepasst werden!

2. Generell

- **Teile** (Artikel, Lohnkosten, Installationskosten)
- **Referenzen** (werden in vielfältiger Weise aus der Konstruktion genommen)
- **Listen** (für die oben erwähnten Teile und Referenzen)

In diesem Handbuch werden Sie die Listen wie unten erzeugen, um das System zu verstehen:

The output consists of three documents:

- AUFTRAGSBESTÄTIGUNG** (Order Confirmation): Includes customer details, project information, and a technical drawing of the staircase.
- Kalkulation für Treppe:** (Staircase Calculation): A detailed cost breakdown table for a staircase with an internal slope (Kamin mit Innenschräge).
- Staircase Calculation Table:** A detailed table showing the calculation of various components and their costs.

Kalkulation

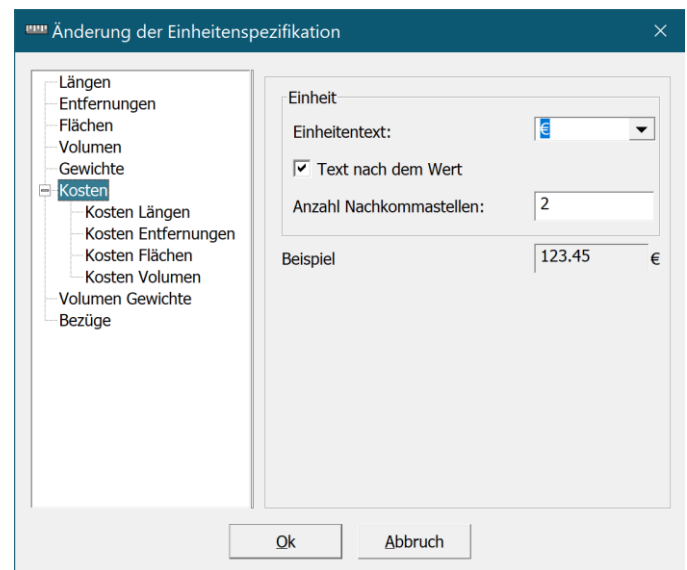
3. Bevor es losgeht

Klicken Sie in der Menüleiste unter dem Punkt Voreinstellungen -> System auf den Punkt Einheiten. In dem folgenden Menü sollten Sie mehrere Festlegungen zu Ihrer Kalkulation machen:

3.1 Währungseinheit

Hier legen Sie die **Währungseinheit** z.B. für Kostenberechnungen fest. Die Einstellung wird z.B. bei der Kostenkalkulation berücksichtigt. Folgende Einstellungen können Sie vornehmen:

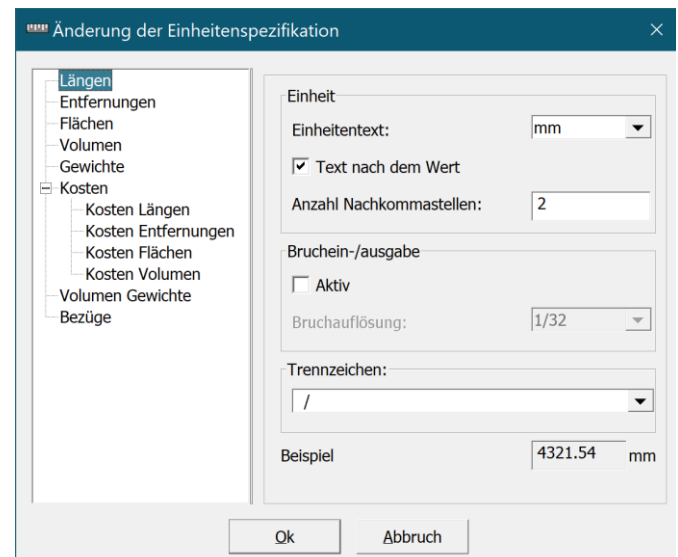
- **Einheitentext:** Wählen Sie die Währungseinheit, mit der Sie arbeiten wollen.
- **Text nach dem Wert:** Wenn Sie dieses Feld markieren, Erscheint die Einheit nach dem Wert, z.B. 10 €. Ist das Feld nicht markiert, erscheint die Einheit vor dem Wert, z.B. € 10.
- **Anzahl Nachkommastellen:** Tragen Sie die gewünschte Anzahl für die Nachkommastellen ein. Dieser Wert hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit der Berechnungen.



3.2 Einheiten für die Kostenberechnung von Längen-, Flächen- und Volumengrößen

Hier legen Sie die Einheiten für die Kostenberechnung fest. Die Einstellungen werden z.B. bei der Berechnung der Kosten berücksichtigt. Folgende Einstellungen können Sie vornehmen:

- **Einheitentext:** Hier wählen Sie die Längen-, Flächen- bzw. Volumeneinheit, mit der Sie arbeiten wollen.
- **Text nach dem Wert:** Wenn Sie dieses Feld markieren, erscheint die Einheit nach dem Wert, z.B. 10cm². Ist das Feld nicht markiert, erscheint die Einheit vor dem Wert, z.B. cm² 10.
- **Anzahl Nachkommastellen:** Tragen Sie die gewünschte Anzahl für die Nachkommastellen ein. Dieser Wert hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit der Berechnungen.



Kalkulation

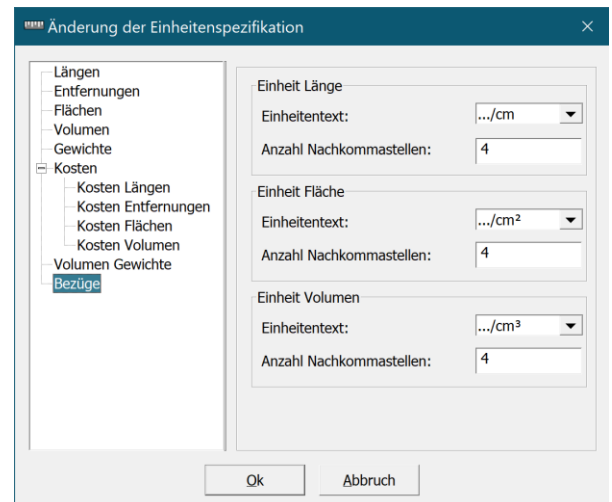
3.3 Einheiten für die Bezüge

Hier legen Sie die **Einheiten** fest, die **für die Bezüge** verwendet werden.

Die Maße werden in den Artikellisten berücksichtigt.

- **Einheitentext:** Hier legen Sie die Längen-, Flächen- bzw. Volumeneinheit fest, mit der Sie arbeiten wollen.
- **Anzahl Nachkommastellen:** Hier legen Sie fest, Wieviel Nachkommastellen bei Ausgaben dargestellt werden. Die Anzahl der Stellen wirkt sich jedoch nicht auf die Genauigkeit der Berechnungen aus.

Beispiel: Wenn Sie in der Artikelliste den Artikel Lack aktiviert haben, dann können Sie hier einstellen, ob Sie den Verbrauch an Lack pro m2, cm2, mm2, in2 oder sqft angeben wollen.

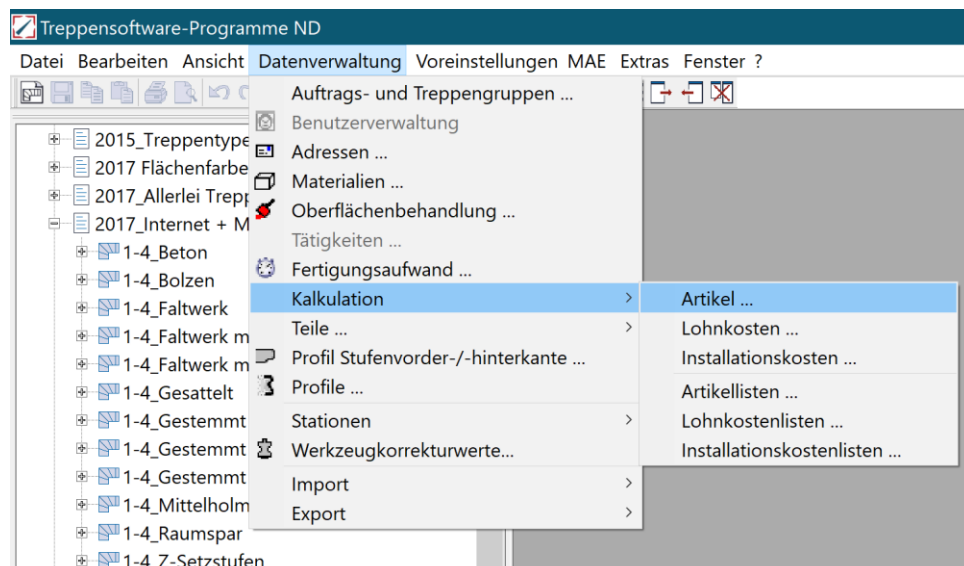


Wollen Sie mehr Informationen zu diesem Thema haben, bitte schauen Sie in der **Hilfe der Treppensoftware Programme** nach!

4. Artikel/Lohnkosten/Installationskosten

4.1 Wo zu finden

Um die **Artikel, Lohnkosten und Installationskosten** zu bearbeiten, öffnen Sie bitte die Menüs wie unten zu sehen:



Kalkulation

4.2 Artikel

Im Untermenü für die Artikel wählen Sie **Neu**, um einen **neuen Artikel** einzufügen:

Artikelverwaltung

Name	Bestellnummer	Kosten	Einheit	Material
Abdeckleiste	94949	2.00 €	m	
Abdeckrosette Wand	16x345	2.30 €	Stück	
All articles flat rate	All articles flat rate	125.00 €	piece	
Aufschlag für Glasfüllung	321	45.00 €	stück	
Aufschlag für Krümmer Christiania	123	160.00 €	Stück	
Aufschlag für Schnecke Christiania		190.00 €	Stück	
Bockschraube	75739deik	2.00 €	Stück	

Neu Löschen Ändern Kopieren OK

Neuer Artikel

Bezeichner
Schraube

Bestellnummer
12345

Einheit
Stück

Kosten
0.00 €

Material

Oberflächenbehandlung

Ok Abbruch

Beginnen Sie mit den Schrauben, so wie Sie es oben sehen.

4.3 Lohnkosten

Im Untermenü für die Lohnkosten wählen Sie **Neu**, um **neue Lohnkosten** einzufügen:

Lohnkosten Verwaltung

Name	Kosten	Einheit
Machining cost	85.00 €	hour
Maschine SBA3	250.00 €	Stunde
Maschinenkosten	160.00 €	Stunde
Meister	120.00 €	Stunde
Montage inside	60.00 €	Stunde
Prep Tread	0.85 €	Min.
Stairplaning	35.00 €	hour
Verleimkorb	150.00 €	Stunde

Neu Löschen Ändern Kopieren OK

Lohnkosten neu

Bezeichner
5 Achs

Einheit
min

Kosten
0.00 €

Ok Abbruch

4.4 Installationskosten

Im Untermenü für die Installationskosten wählen Sie **Neu**, um **neue Installationskosten** einzutragen:

Installationskosten Verwaltung

Name	Kosten	Einheit
Entfernungszuschlag	5.00 €	x pro...
Entwurf	-1.00 €	min
Entwurf 1	60.00 €	%
Installation nach Aufwand	45.00 €	Stunde
Installation pauschal	350.00 €	Treppe
Montage Treppe	35.00 €	Stunde
Transport	25.00 €	Stunde

Neu Löschen Ändern Kopieren OK

Installationskosten neu

Bezeichner
CAD Konstruktion

Einheit
min

Kosten
0.00 €

Ok Abbruch

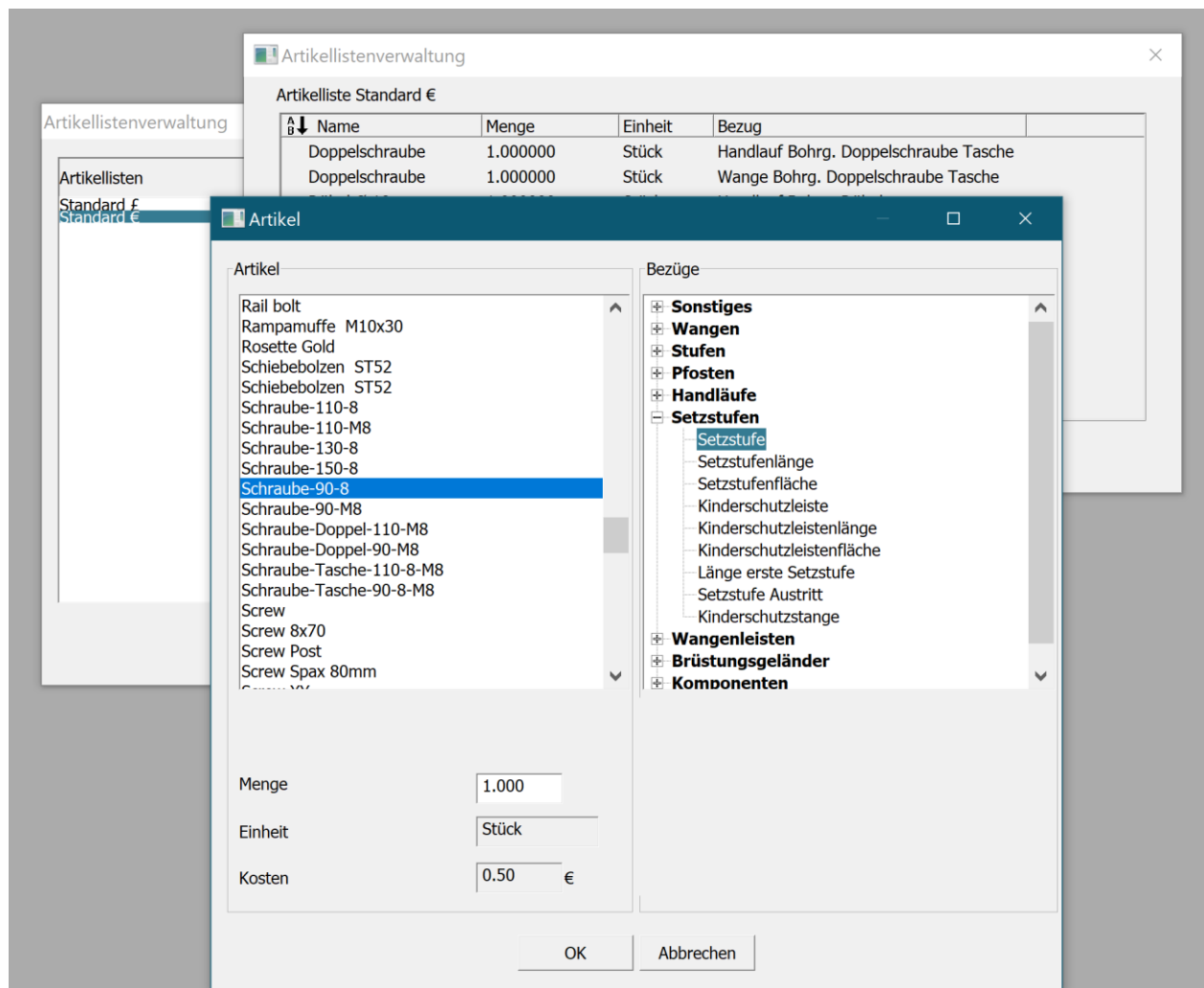
Kalkulation

5. Artikelliste/Lohnkostenliste/Installationskostenliste

Sie wählen das gleiche Menü wie vorher, nur klicken Sie dieses Mal auf die jeweilige Liste, die Sie bearbeiten wollen.

5.1 Artikelliste

Sie gelangen in das **Untermenü für die Artikelliste**. Legen Sie eine neue Liste mit dem Button **Neu** an und öffnen diese über den Button **Ändern**. Sie gelangen in das unten zu sehende Menü:



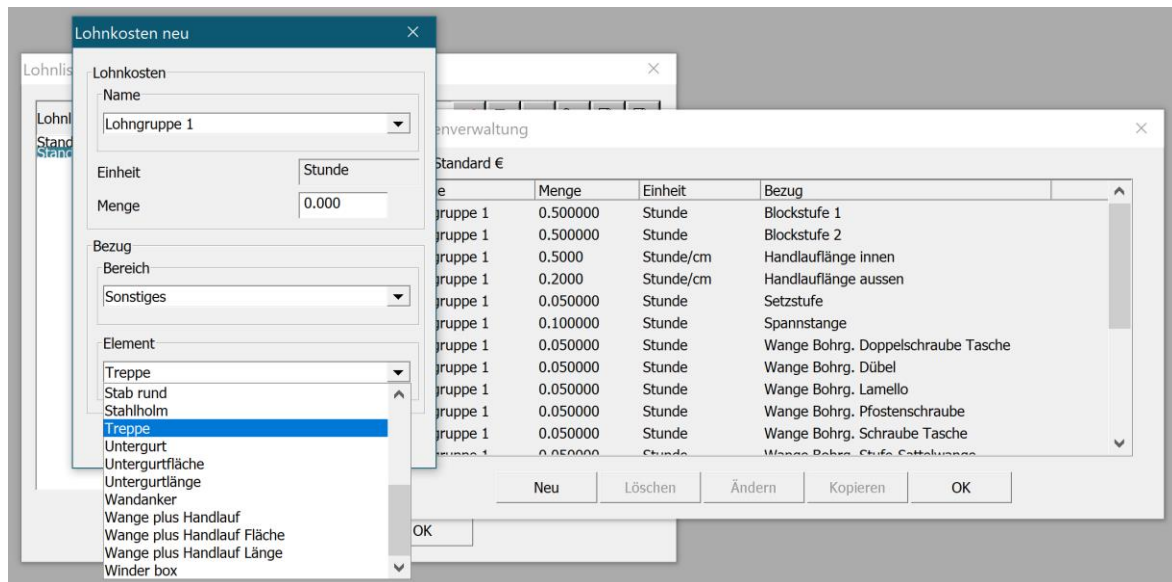
In der Auswahl Bezug können Sie die Referenz für diesen Artikel festlegen, in diesem Fall ist dies **Setzstufe**. Die Anzahl der Artikel pro Referenz können sie nach Belieben festlegen.

Danach wird der Artikel in die Liste übernommen.

Kalkulation

5.2 Lohnkostenliste

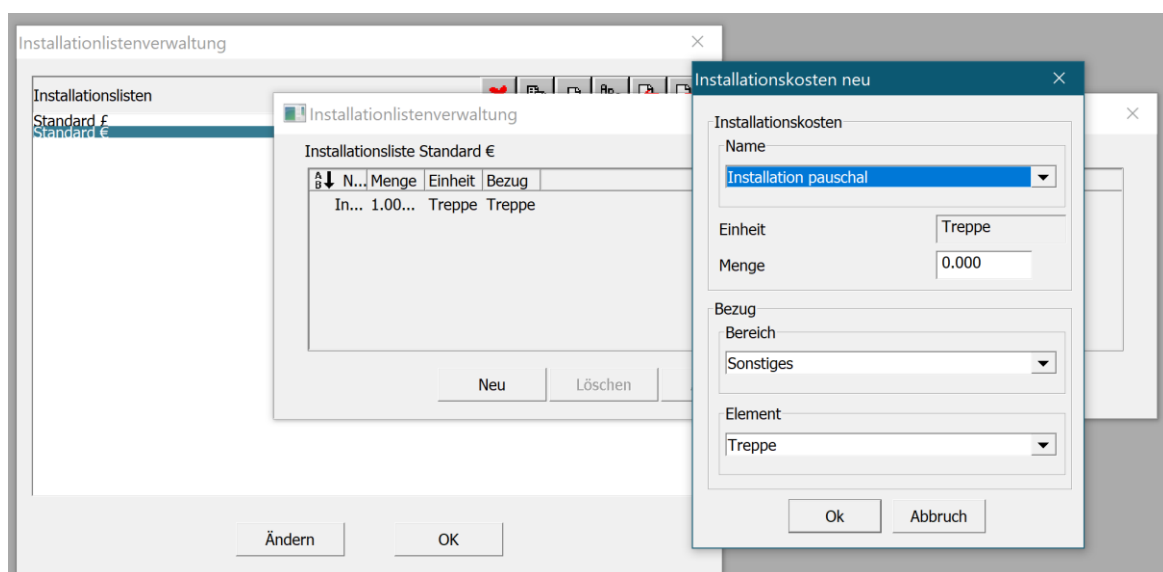
Gehen Sie genau so vor bei der Liste für Lohnkosten.



Danach wird die Liste um diesen Eintrag erweitert.

5.3 Installationskostenliste

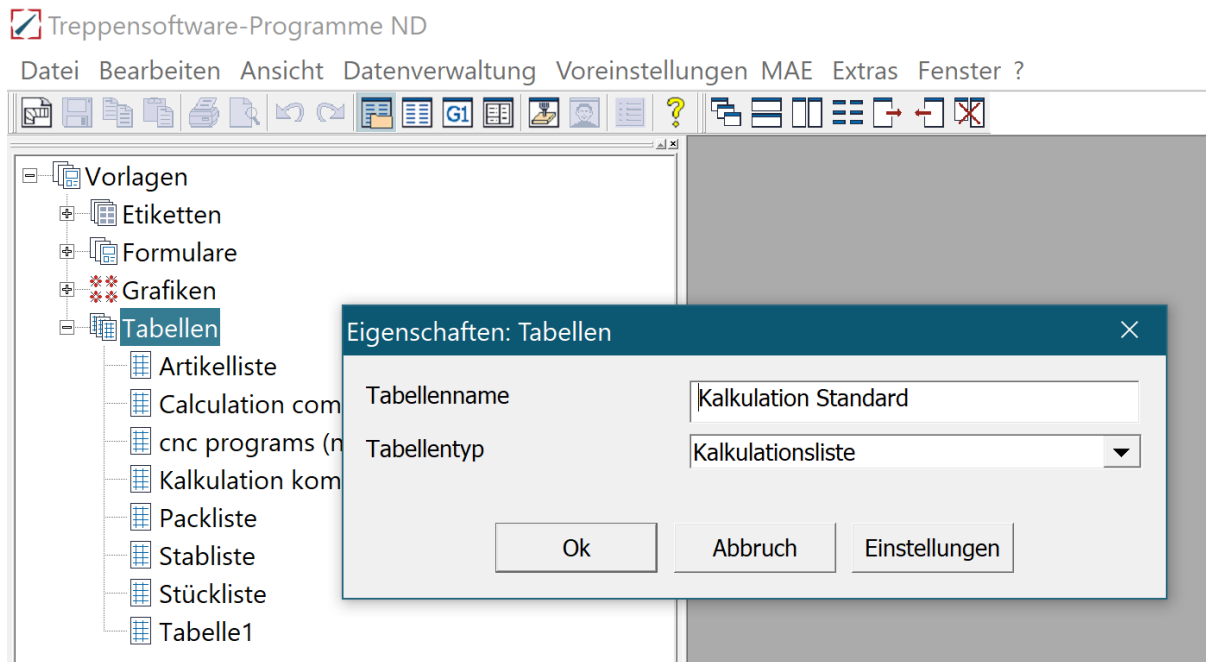
Gehen Sie genau so vor bei der Liste für die Installationskosten.



Hier arbeiten sie wie gewohnt mit den Referenzen und der Menge der einzelnen Punkte, die Sie bei der Berechnung der Installationskosten berücksichtigen wollen. Die Installation hier wird über eine Pauschale pro Treppe, abgerechnet.

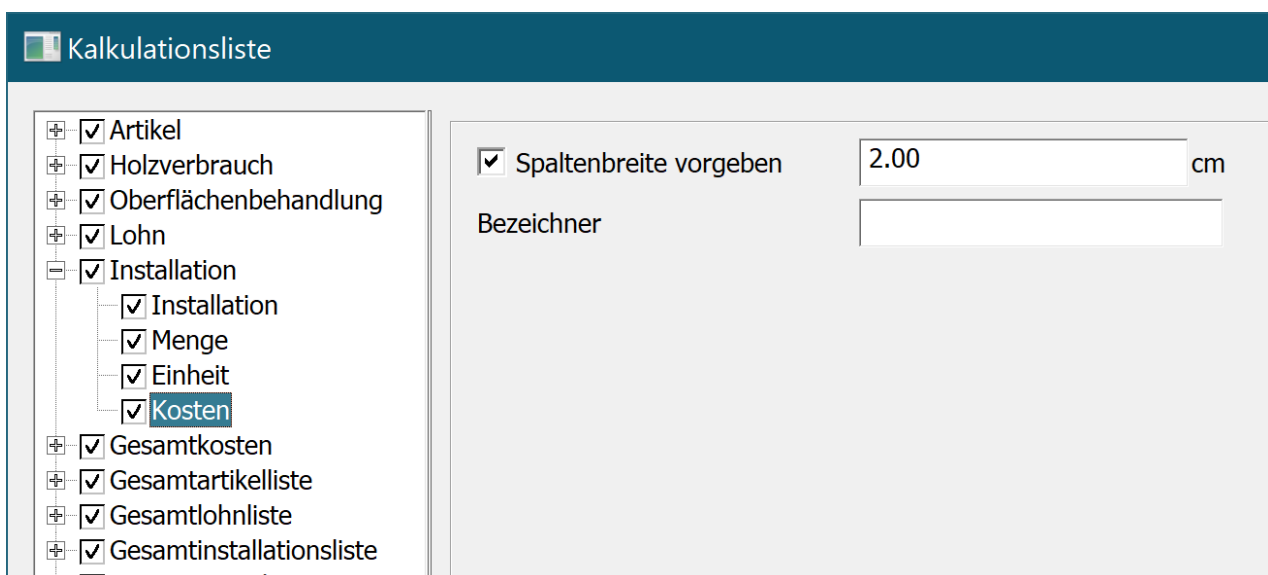
6. Erstellen des Kalkulationsformular

Im Arbeitsbereich wählen Sie den Vorlagenbaum. Öffnen Sie den Vorlagenbaum und machen Sie einen Klick mit der rechten Maustaste auf **Tabellen**. Dort wählen Sie **Neu**. Legen Sie die Tabelle "Kalkulation Standard" an.



Klicken Sie auf **Einstellungen**. Wie üblich mit dem Prinzip der Voreinstellungen erzeugen Sie die Tabelle mit so vielen Informationen, wie Sie auf dem jeweiligen Ausdruck sehen wollen.

Orientieren Sie sich aber zunächst an diesem Beispiel und setzen Sie die Haken wie hier zu sehen:

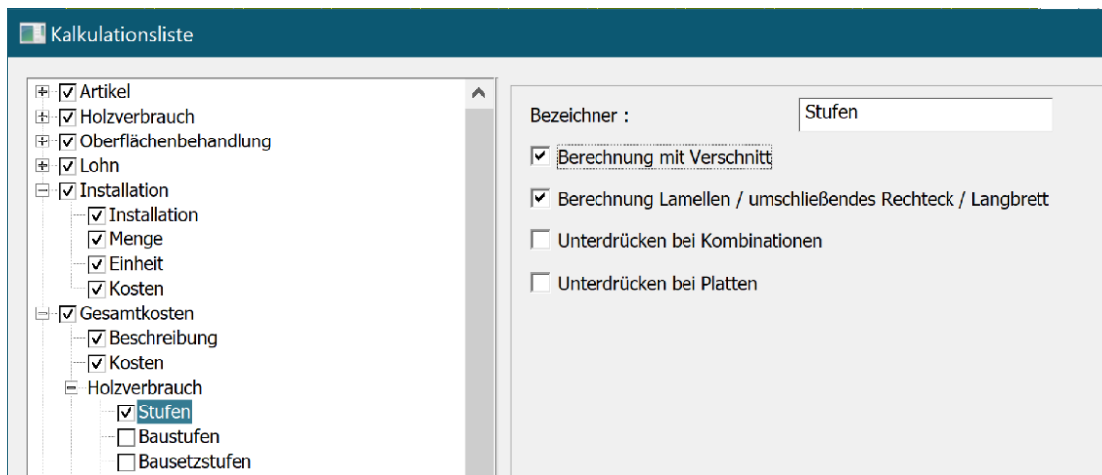


Nebenstehend tragen Sie die Spaltenbreite und die Bezeichnung der Spalte ein.

Kalkulation

Im jeweiligen Hauptknoten (z. B. **Gesamtkosten**) können Sie noch Angaben zum Schrifttyp und der Position machen.

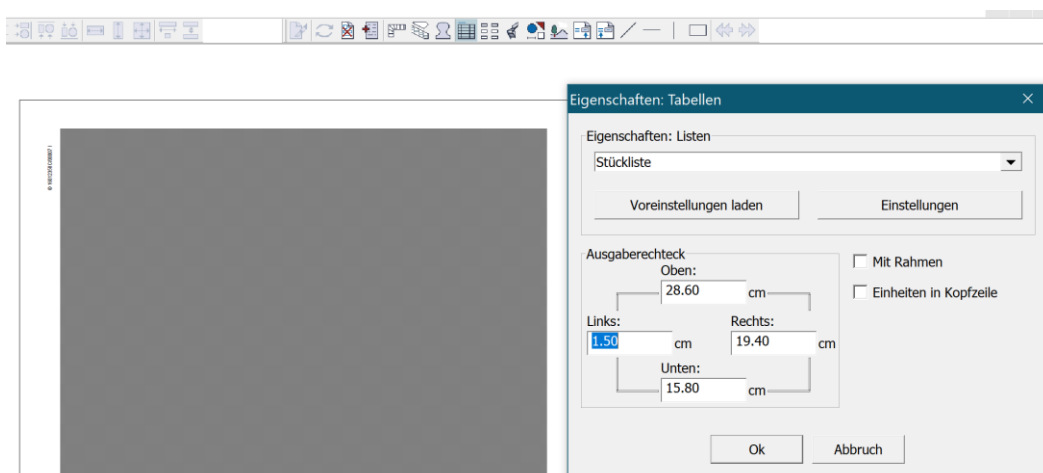
Zusätzlich können Sie auch noch den **Holzverbrauch** berechnen lassen. Die Vorgehensweise ist analog zu den Gesamtkosten. Beispiel **Stufen**.



7. Formular

Bitte entnehmen Sie der **Hilfe der Treppensoftware Programme**, wie ein Formular erstellt wird:
Formulare – Erstellung – Tabellen:

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das **Symbol für Tabellen**. Bewegen Sie den Cursor auf das Entwurfsblatt. Drücken Sie die linke Maustaste, halten sie gedrückt, und ziehen Sie mit dem Cursor den Rahmen für die Tabelle auf. Lassen Sie anschließend die linke Maustaste los und die **Tabelle** (graues Feld links) ist eingefügt.



Es öffnet sich das Fenster **Eigenschaften: Tabellen**. Unter der Funktion **Voreinstellungen laden** können Sie die von Ihnen bereits erstellte Liste auswählen:

Danach schliessen Sie beide Menüs mit **OK** und wechseln zum **Auftragsbaum**.

Kalkulation

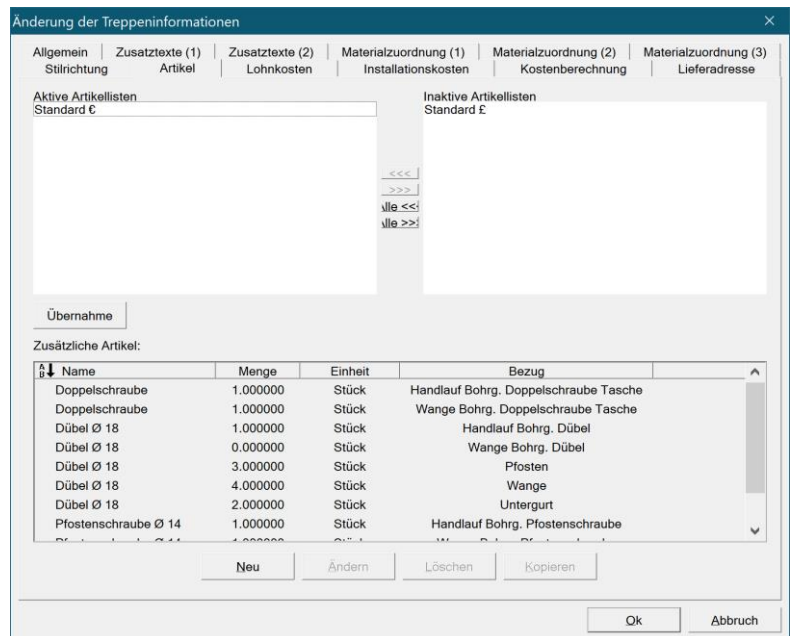
8. Konstruktion und Kalkulation

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine bereits **konstruierte Treppe**, wählen Sie Eigenschaften.

Dort wählen Sie eine Liste aus, mit der Sie eine Kalkulation durchführen möchten.

Wählen Sie die **Artikelliste** aus und klicken auf den Button Übernahme. Sie finden daraufhin die Artikel der Liste in der unteren Liste. Bei einer mehrfachen Übernahme der Liste erhöht sich die Anzahl der Artikel entsprechend.

Mit einem Doppelklick auf einen der Artikel können Sie die Anzahl frei verändern; mit **Neu** können Sie zusätzliche Artikel unabhängig von einer Liste einfügen.

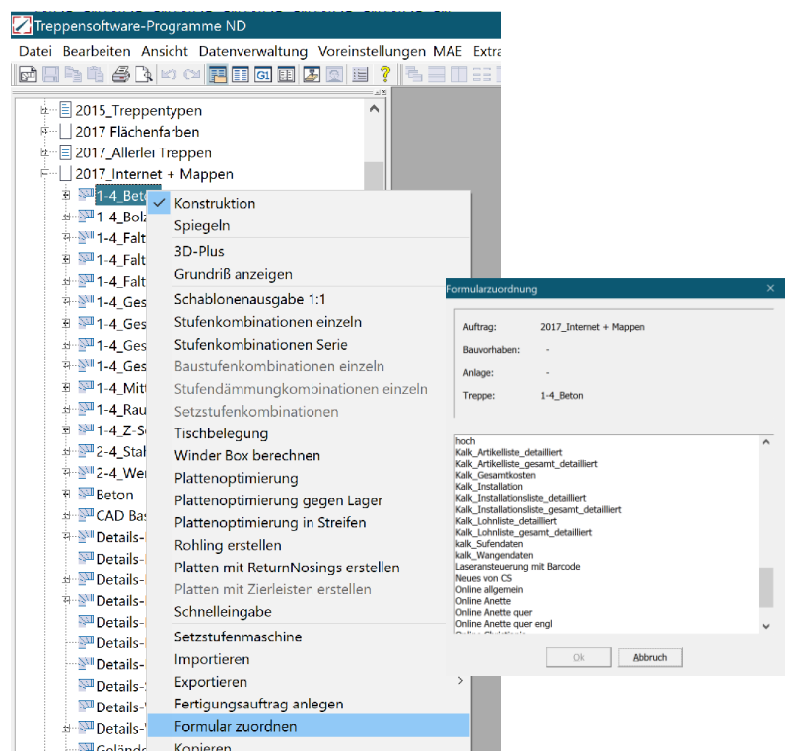


9. Ausgabe

Arbeiten Sie weiter mit der Treppe, der Sie die Listen wie oben beschrieben zugewiesen haben. Nach dem Abspeichern aller Schablonendaten klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Treppe und wählen dort Formular zuordnen aus. Im folgenden Fenster wählen Sie Ihr erstelltes Kalkulationsformular aus.

Danach klicken Sie mit der linken Maustaste auf das + Zeichen vor der Treppe. Die Details der Treppe werden angezeigt. Sie finden jetzt u. a. auch einen Zweig für **Formulare**. Klicken Sie anschließend mit der linken Maustaste auf das + Zeichen vor **Formulare**.

Die zugeordneten Formulare werden aufgelistet. Ein einzelnes Formular wird durch einen Doppelklick geöffnet.



Dort finden Sie alle Einträge, die Sie bisher gemacht haben.

Kalkulation

10. Inhalt des Beispielformulars

Artikel

Hier benutzt für die Verschraubung der **Stufen** und **Setzstufen**.

4 Schrauben 4x60 zu je 0,05 € pro Stufe = €

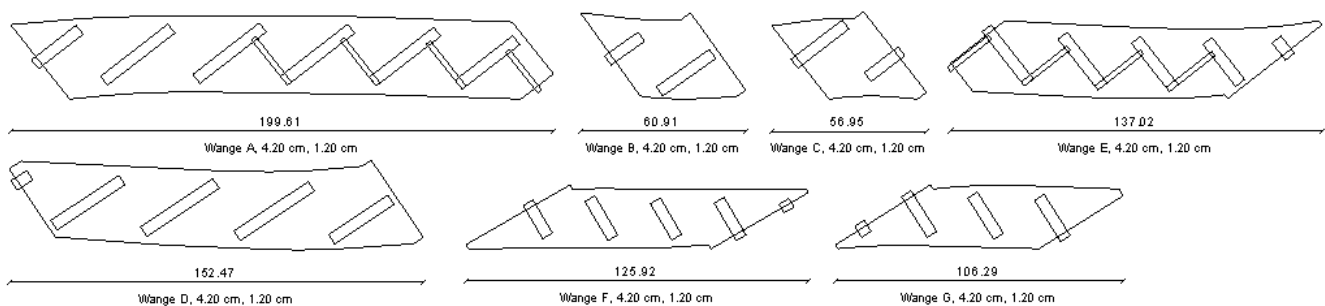
4 Schrauben 4x35 zu je 0,03 € pro Setzstufe = €

Ergebnis:

$4 \times 0,05€ \times 12 + 4 \times 0,03€ \times 4 = 2,88 €$

Lohnkosten

Sie wurden hier für die Berechnung der Maschinenkosten der Wangenbearbeitung und das Schleifen in der Werkstatt benutzt.



Länge aller Wangen:

Maschine arbeitet 3 min pro m Wange

Maschine kostet 1,50€ pro min

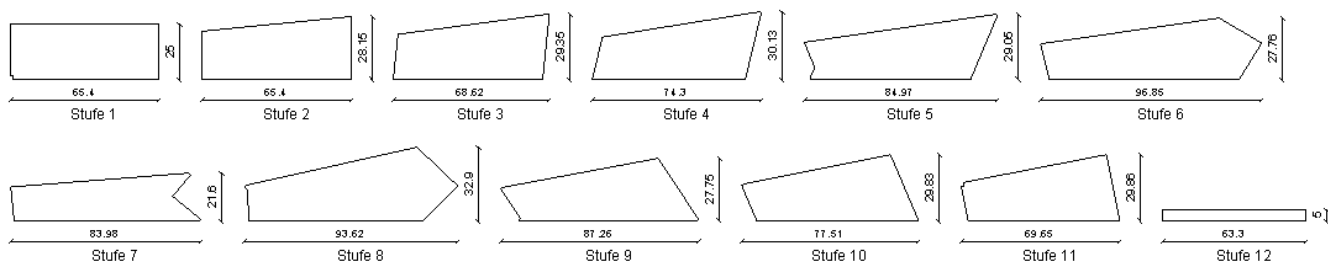
m

m x min

€/min

Ergebnis:

$8,35 \text{ m} \times 3 \text{ min/m} \times 1,50€/\text{min} = 35,57 €$



Fläche aller Stufen:

Geselle arbeitet 3 min pro m² Stufe

Geselle "kostet" 0,42 € pro min

m²

m² x min

€/min

Ergebnis:

$2,49 \text{ m}^2 \times 3 \text{ min/m}^2 \times 0,42 €/\text{min} = 3,14 €$

Kalkulation

Installation

Die Aufbaukosten werden über eine Pauschale, die Anzahl der Stufen und über die Länge des Handlaufs berechnet.

Aufbaupauschale pro Treppe	= 150 €
Zahlung pro Stufe	= 15 €
Zahlung von 10 € pro lfm. M Handlauf	€/m x m

Ergebnis:

$$150 \text{ €} + 15 \text{ €} \times 12 + 3,11 \text{ m} \times 10 \text{ €/m} = 361,11 \text{ €}$$

Gesamtkosten

Für diese Treppe belaufen sich die Gesamtkosten auf:

Ergebnis:

$$2.88 + 35.57 + 361.11 = 399.56 \text{ €}$$

