

Kubiktafel
für Rundholzvermessung

herausgegeben
vom
Schweiz. Holzindustrieverein
1903

Kubiktabelle

für Rundholzvermessung

herausgegeben vom

Schweizer. Holzindustrieverein

1903



Impalloni

Buchdruckerei Arnold Bopp
Zürich III

Vorwort.

Der Schweiz. Holzindustrieverein tritt mit einer neuen Kubiktabelle für Rundhölzer an die Oeffentlichkeit, nicht weil Mangel an solchen Tabellen besteht, sondern um den schweiz. Industriellen, Forstbeamten und Holzhändlern ein Werk in die Hand zu geben, welches den gegenwärtigen Verhältnissen angepasst ist.

Die meisten der bisherigen Tabellen ermangeln der notwendigen Genauigkeit gegenüber den heutigen Holzpreisen und werden dem Umstande nicht gerecht, dass das Rundholz jetzt ziemlich allgemein ohne Rinde gemessen wird; sie sind zum Teil in der Länge nur von 2 zu 2 Dezimeter berechnet, oder enthalten in der Kubikangabe zu wenig Dezimalstellen und es war deshalb unmöglich, dieselben im Auslande zur Feststellung der Kubatur zu verwenden.

Unsere von Herrn Daemen-Schmid in Zürich rechnerisch gearbeitete Tabelle geht im Durchmesser von 5 cm bis zu 120 cm (unter Angabe der entsprechenden Umfänge und Kreisflächen), im Längemass von Dezimeter zu Dezimeter und gibt den Kubikinhalte auf 3 Dezimalstellen genau an; auf einer Doppelseite ist der Kubikinhalte des betreffenden Durchmessers von 0,1 bis 30 Meter Länge enthalten.

Die Berechnungen sind vollkommen selbständig ohne Benützung irgend eines der bereits vorhandenen ähnlichen Tabellenwerke anderer Autoren durchgeführt, wobei das sogenannte Stiftrechnen nach der altbekannten schulmässigen Methode ausgeschlossen wurde. Als Hilfsmittel bei dieser umfangreichen Arbeit wurde teils die von Herrn Daemen-Schmid hergestellte „Universal-Rechenwalze“, andernteils die mechanische Rechenmaschine „Millionär“ (Patent O. Steiger) und die ebenfalls mechanische Rechenmaschine „System Odhner“ in Anwendung gebracht.

Die Basis, auf welcher die Berechnungen vorgenommen wurden ist folgende:

$$\begin{aligned} \text{Kreisumfang} &= \text{D} \times \pi \\ \text{Kreisfläche} &= r^2 \times \pi \\ \text{Kubikinhalte} &= r^2 \times \pi \times L \end{aligned}$$

NB. $\pi = 3,1416$.

Bei den am Kopf einer jeden Seite eingesetzten Umfangs- und Kreisflächenzahlen wurde bei ersteren auf 4, bei letztern auf 6 Stellen nach dem Komma derart abgerundet, dass die folgenden Stellen unberücksichtigt blieben, wenn ihr Wert weniger als 5 in der ersten der abgeschnittenen Stellen betrug; war hingegen der Wert der abzuschneidenden Stellen mehr als 5..., so wurde die vorhergehende letzte gültige Ziffer um 1 erhöht; die Abrundung der dritten Dezimale der Kubikwerte wurde ebenfalls in der Weise vorgenommen, dass die abgeschnittenen Ziffern ausser Betracht blieben, wenn nicht mehr als 5... in der höchsten Stelle sich ergab, während bei höherem Rest die letzte Dezimale im Kubikmass um 1 erhöht wurde.

Um die Resultate möglichst genau zu erhalten, wurden zur Berechnung der Kubiktabellen die Kreisflächenwerte auf 8 Stellen rechts vom Komma unter Benützung der Zahl 3.1416 für π ausgerechnet.

Unter Berücksichtigung der überaus sorgfältigen Redaktion des vorliegenden Tabellenwerkes (die Berechnungen wurden vier mal selbstständig durchgeführt und die Korrekturen so lange überprüft, bis alle monierten Fehler beseitigt waren) darf mit absoluter Sicherheit angenommen werden, dass keinerlei Fehler „weder Rechen- noch Druckfehler“ mehr in demselben vorhanden sind.

Die Vermessung der Hölzer hat bei nicht kreisrunden Stücken in der Weise zu geschehen, dass mit der Kluppe der schwächste und der stärkste Durchmesser gesucht, daraus das Mittel genommen und dementsprechend der Kubikinhalt festgestellt wird. Zeigen sich an der Durchmesserstelle im Mittel des Stammes Astansätze oder andere Unregelmässigkeiten, so ist der Durchmesser in gleicher Distanz vor- und rückwärts vom Mittel des Stammes zu nehmen und auszugleichen.

Stämme, die der Länge nach nicht normal konisch verlaufen, sind in Sektionen zu teilen und diese je einzeln zu vermessen.

Wir hoffen durch Veröffentlichung vorliegender Tabelle dem Holzhandel, der gesamten schweiz. Holzindustrie und speziell unserem Verband einen Dienst erwiesen zu haben und bitten um rege Benützung derselben.

Schweiz. Holzindustrieverein.

Durchmesser **120** Centimeter

Umfang 3,7699 Meter

Länge Meter	Kubif- Meter								
—	—	3,0	3,393	6,0	6,786	9,0	10,179	12,0	13,572
0,1	0,113	1	3,506	1	6,899	1	10,292	1	13,685
2	0,226	2	3,619	2	7,012	2	10,405	2	13,798
3	0,339	3	3,732	3	7,125	3	10,518	3	13,911
4	0,452	4	3,845	4	7,238	4	10,631	4	14,024
5	0,565	5	3,958	5	7,351	5	10,744	5	14,137
6	0,679	6	4,072	6	7,464	6	10,857	6	14,250
7	0,792	7	4,185	7	7,578	7	10,970	7	14,363
8	0,905	8	4,298	8	7,691	8	11,084	8	14,476
9	1,018	9	4,411	9	7,804	9	11,197	9	14,590
1,0	1,131	4,0	4,524	7,0	7,917	10,0	11,310	13,0	14,703
1	1,244	1	4,637	1	8,030	1	11,423	1	14,816
2	1,357	2	4,750	2	8,143	2	11,536	2	14,929
3	1,470	3	4,863	3	8,256	3	11,649	3	15,042
4	1,583	4	4,976	4	8,369	4	11,762	4	15,155
5	1,696	5	5,089	5	8,482	5	11,875	5	15,268
6	1,810	6	5,202	6	8,595	6	11,988	6	15,381
7	1,923	7	5,316	7	8,709	7	12,101	7	15,494
8	2,036	8	5,429	8	8,822	8	12,215	8	15,607
9	2,149	9	5,542	9	8,935	9	12,328	9	15,721
2,0	2,262	5,0	5,655	8,0	9,048	11,0	12,441	14,0	15,834
1	2,375	1	5,768	1	9,161	1	12,554	1	15,947
2	2,488	2	5,881	2	9,274	2	12,667	2	16,060
3	2,601	3	5,994	3	9,387	3	12,780	3	16,173
4	2,714	4	6,107	4	9,500	4	12,893	4	16,286
5	2,827	5	6,220	5	9,613	5	13,006	5	16,399
6	2,941	6	6,333	6	9,726	6	13,119	6	16,512
7	3,054	7	6,447	7	9,839	7	13,232	7	16,625
8	3,167	8	6,560	8	9,953	8	13,346	8	16,738
9	3,280	9	6,673	9	10,066	9	13,459	9	16,852
3,0	3,393	6,0	6,786	9,0	10,179	12,0	13,572	15,0	16,965

Durchmesser **120** Centimeter

Kreisfläche 1,130976 Quadratmeter

Länge Meter	Kubif- Meter								
15,0	16,995	18,0	20,358	21,0	23,750	24,0	27,143	27,0	30,536
1	17,078	1	20,471	1	23,864	1	27,257	1	30,649
2	17,191	2	20,584	2	23,977	2	27,370	2	30,763
3	17,304	3	20,697	3	24,090	3	27,483	3	30,876
4	17,417	4	20,810	4	24,203	4	27,596	4	30,989
5	17,530	5	20,923	5	24,316	5	27,709	5	31,102
6	17,643	6	21,036	6	24,429	6	27,822	6	31,215
7	17,756	7	21,149	7	24,542	7	27,935	7	31,328
8	17,869	8	21,262	8	24,655	8	28,048	8	31,441
9	17,983	9	21,375	9	24,768	9	28,161	9	31,554
16,0	18,096	19,0	21,489	22,0	24,881	25,0	28,274	28,0	31,667
1	18,209	1	21,602	1	24,995	1	28,387	1	31,780
2	18,322	2	21,715	2	25,108	2	28,501	2	31,894
3	18,435	3	21,828	3	25,221	3	28,614	3	32,007
4	18,548	4	21,941	4	25,334	4	28,727	4	32,120
5	18,661	5	22,054	5	25,447	5	28,840	5	32,233
6	18,774	6	22,167	6	25,560	6	28,953	6	32,346
7	18,887	7	22,280	7	25,673	7	29,066	7	32,459
8	19,000	8	22,393	8	25,786	8	29,179	8	32,572
9	19,113	9	22,506	9	25,899	9	29,292	9	32,685
17,0	19,227	20,0	22,620	23,0	26,012	26,0	29,405	29,0	32,798
1	19,340	1	22,733	1	26,126	1	29,518	1	32,911
2	19,453	2	22,846	2	26,239	2	29,632	2	33,024
3	19,566	3	22,959	3	26,352	3	29,745	3	33,138
4	19,679	4	23,072	4	26,465	4	29,858	4	33,251
5	19,792	5	23,185	5	26,578	5	29,971	5	33,364
6	19,905	6	23,298	6	26,691	6	30,084	6	33,477
7	20,018	7	23,411	7	26,804	7	30,197	7	33,590
8	20,131	8	23,524	8	26,917	8	30,310	8	33,703
9	20,244	9	23,637	9	27,030	9	30,423	9	33,816
18,0	20,358	21,0	23,750	24,0	27,143	27,0	30,536	30,0	33,929