

**Alterswertfaktoren (f<sub>a</sub>)****E i c h e**Standard-Endnutzungsalter u: **180** Jahre

(Berechnungsbeispiel für abweichende Endnutzungsalter siehe Fichte)

E<sub>i</sub>, SE<sub>i</sub>, TE<sub>i</sub>, ZE<sub>i</sub>, SuE<sub>i</sub>, soE<sub>i</sub>

Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor
1	0,006	41	0,272	81	0,578	121	0,797	151	0,911
2	0,012	42	0,280	82	0,585	122	0,801	152	0,914
3	0,017	43	0,288	83	0,592	123	0,806	153	0,917
4	0,023	44	0,296	84	0,598	124	0,810	154	0,920
5	0,029	45	0,304	85	0,605	125	0,814	155	0,924
6	0,034	46	0,312	86	0,611	126	0,818	156	0,927
7	0,040	47	0,320	87	0,617	127	0,822	157	0,930
8	0,046	48	0,328	88	0,624	128	0,827	158	0,933
9	0,051	49	0,336	89	0,630	129	0,831	159	0,936
<b>10</b>	<b>0,057</b>	<b>50</b>	<b>0,344</b>	<b>90</b>	<b>0,636</b>	<b>130</b>	<b>0,835</b>	<b>160</b>	<b>0,940</b>
11	0,063	51	0,352	91	0,642	131	0,839	161	0,943
12	0,069	52	0,360	92	0,648	132	0,842	162	0,946
13	0,075	53	0,368	93	0,654	133	0,846	163	0,949
14	0,081	54	0,376	94	0,660	134	0,850	164	0,952
15	0,087	55	0,384	95	0,666	135	0,854	165	0,955
16	0,093	56	0,392	96	0,672	136	0,858	166	0,958
17	0,099	57	0,400	97	0,677	137	0,862	167	0,961
18	0,105	58	0,408	98	0,683	138	0,865	168	0,964
19	0,112	59	0,416	99	0,689	139	0,869	169	0,967
<b>20</b>	<b>0,118</b>	<b>60</b>	<b>0,424</b>	<b>100</b>	<b>0,694</b>	<b>140</b>	<b>0,873</b>	<b>170</b>	<b>0,970</b>
21	0,125	61	0,432	101	0,700	141	0,876	171	0,973
22	0,131	62	0,439	102	0,705	142	0,880	172	0,976
23	0,138	63	0,447	103	0,710	143	0,883	173	0,979
24	0,145	64	0,455	104	0,716	144	0,887	174	0,982
25	0,152	65	0,463	105	0,721	145	0,890	175	0,985
26	0,159	66	0,470	106	0,726	146	0,894	176	0,988
27	0,166	67	0,478	107	0,731	147	0,897	177	0,991
28	0,173	68	0,485	108	0,736	148	0,901	178	0,994
29	0,180	69	0,493	109	0,741	149	0,904	179	0,997
<b>30</b>	<b>0,188</b>	<b>70</b>	<b>0,500</b>	<b>110</b>	<b>0,746</b>	<b>150</b>	<b>0,907</b>	<b>180</b>	<b>1,000</b>
31	0,195	71	0,508	111	0,751				
32	0,202	72	0,515	112	0,756				
33	0,210	73	0,522	113	0,761				
34	0,217	74	0,530	114	0,765				
35	0,225	75	0,537	115	0,770				
36	0,233	76	0,544	116	0,775				
37	0,240	77	0,551	117	0,779				
38	0,248	78	0,558	118	0,784				
39	0,256	79	0,565	119	0,788				
<b>40</b>	<b>0,264</b>	<b>80</b>	<b>0,572</b>	<b>120</b>	<b>0,793</b>				

  

<u>Formel:</u>	
f <sub>a</sub> =	5,8662613E-03 * (a * 180 / u <sub>real</sub> )
-	4,2636075E-05 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>2</sup>
+	3,3205126E-06 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>3</sup>
-	6,4172850E-08 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>4</sup>
+	5,8502336E-10 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>5</sup>
-	2,8875945E-12 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>6</sup>
+	7,4789952E-15 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>7</sup>
-	7,9784236E-18 * (a * 180 / u <sub>real</sub> ) <sup>8</sup>

Grundlage der Daten: Arbeitsgemeinschaft Waldbewertung der Bundesländer, 2018 / WaldR 2000 ab 1.4.2019  
 Verwendete Ertragstafel: JÜTTNER 1955 - mäßige Durchforstung

**Alterswertfaktoren (f<sub>a</sub>)****B u c h e**Standard-Endnutzungsalter u: **140** Jahre

(Berechnungsbeispiel für abweichende Endnutzungsalter siehe Fichte)

Bu, HBu; REi; Ah, BAh, SAh, FAh;

Es; Rü, BRü, FlaRü, FRü; Li, SLi, WLi; Rob, Kast, Nuss, Kir, Apf, Bir, Els, Tul, Hi, Pla, soAlh;

Bi, SBi, MBi; Erl, RErl, WErl; Pa, As, SPa, GPa, BPa; Wei, RKast, EbEs, TKir, soAln

Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor
1	0,008	31	0,271	61	0,570	91	0,785	116	0,907
2	0,015	32	0,281	62	0,578	92	0,790	117	0,911
3	0,023	33	0,291	63	0,587	93	0,796	118	0,915
4	0,031	34	0,302	64	0,596	94	0,801	119	0,919
5	0,038	35	0,312	65	0,604	95	0,807	<b>120</b>	<b>0,923</b>
6	0,046	36	0,322	66	0,612	96	0,812	121	0,927
7	0,054	37	0,333	67	0,621	97	0,817	122	0,931
8	0,061	38	0,343	68	0,629	98	0,823	123	0,935
9	0,069	39	0,354	69	0,637	99	0,828	124	0,939
<b>10</b>	<b>0,077</b>	<b>40</b>	<b>0,364</b>	<b>70</b>	<b>0,644</b>	<b>100</b>	<b>0,833</b>	125	0,943
11	0,085	41	0,374	71	0,652	101	0,838	126	0,947
12	0,093	42	0,385	72	0,660	102	0,843	127	0,951
13	0,102	43	0,395	73	0,667	103	0,848	128	0,954
14	0,110	44	0,405	74	0,675	104	0,853	129	0,958
15	0,119	45	0,416	75	0,682	105	0,857	<b>130</b>	<b>0,962</b>
16	0,127	46	0,426	76	0,689	106	0,862	131	0,966
17	0,136	47	0,436	77	0,696	107	0,867	132	0,969
18	0,145	48	0,446	78	0,703	108	0,872	133	0,973
19	0,154	49	0,456	79	0,710	109	0,876	134	0,977
<b>20</b>	<b>0,163</b>	<b>50</b>	<b>0,466</b>	<b>80</b>	<b>0,717</b>	<b>110</b>	<b>0,881</b>	135	0,981
21	0,172	51	0,476	81	0,723	111	0,885	136	0,984
22	0,182	52	0,486	82	0,730	112	0,890	137	0,988
23	0,191	53	0,496	83	0,736	113	0,894	138	0,992
24	0,201	54	0,505	84	0,743	114	0,898	139	0,996
25	0,211	55	0,515	85	0,749	115	0,903	<b>140</b>	<b>1,000</b>
26	0,220	56	0,524	86	0,755				
27	0,230	57	0,533	87	0,761				
28	0,240	58	0,543	88	0,767				
29	0,250	59	0,552	89	0,773				
<b>30</b>	<b>0,260</b>	<b>60</b>	<b>0,561</b>	<b>90</b>	<b>0,779</b>				

Formel:

$$f_a = 7,7914763E-03 * (a * 140 / u_{real}) - 5,0606129E-05 * (a * 140 / u_{real})^2 + 5,5692177E-06 * (a * 140 / u_{real})^3 - 1,3163576E-07 * (a * 140 / u_{real})^4 + 1,3706098E-09 * (a * 140 / u_{real})^5 - 7,1376266E-12 * (a * 140 / u_{real})^6 + 1,7039319E-14 * (a * 140 / u_{real})^7 - 1,1824661E-17 * (a * 140 / u_{real})^8$$

Grundlage der Daten: Arbeitsgemeinschaft Waldbewertung der Bundesländer, 2018 / WaldR 2000 ab 1.4.2019

Verwendete Ertragstafel: WIEDEMANN 1931 - mäßige Durchforstung; zusätzlich alternativ SCHOBER 1967

**Alterswertfaktoren ( $f_a$ )****F i c h t e**Standard-Endnutzungsalter **100** Jahre

Fi, SFi, OFi, SteFi, soFi;

Ta, WTa, NTa, KTa, KolTa, ETa, JTa, SiTa; Ts, Th, Ch, Seqg, Metg, Eibe; Dgl; Stro

Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor
1	0,005	21	0,171	41	0,441	61	0,687	81	0,871
2	0,011	22	0,183	42	0,454	62	0,698	82	0,879
3	0,016	23	0,196	43	0,468	63	0,708	83	0,887
4	0,022	24	0,208	44	0,481	64	0,718	84	0,894
5	0,028	25	0,221	45	0,494	65	0,729	85	0,901
6	0,034	26	0,235	46	0,508	66	0,739	86	0,909
7	0,040	27	0,248	47	0,521	67	0,749	87	0,916
8	0,047	28	0,261	48	0,533	68	0,758	88	0,923
9	0,054	29	0,275	49	0,546	69	0,768	89	0,930
<b>10</b>	<b>0,061</b>	<b>30</b>	<b>0,289</b>	<b>50</b>	<b>0,559</b>	<b>70</b>	<b>0,777</b>	<b>90</b>	<b>0,937</b>
11	0,069	31	0,302	51	0,571	71	0,787	91	0,943
12	0,077	32	0,316	52	0,583	72	0,796	92	0,950
13	0,086	33	0,330	53	0,595	73	0,805	93	0,957
14	0,095	34	0,344	54	0,607	74	0,814	94	0,963
15	0,105	35	0,358	55	0,619	75	0,822	95	0,969
16	0,115	36	0,372	56	0,631	76	0,831	96	0,976
17	0,125	37	0,386	57	0,642	77	0,839	97	0,982
18	0,136	38	0,400	58	0,654	78	0,847	98	0,988
19	0,148	39	0,414	59	0,665	79	0,856	99	0,994
<b>20</b>	<b>0,159</b>	<b>40</b>	<b>0,427</b>	<b>60</b>	<b>0,676</b>	<b>80</b>	<b>0,864</b>	<b>100</b>	<b>1,000</b>

Beispiele fürErhöhung des Endnutzungsalters:

a = 66 Jahre; u = 120 Jahre

$$f = \frac{100}{120} = 0,833$$

a' = 66 \* 0,833 = 55 Jahre

Der Tabellenwert ist entsprechend bei

Fi<sub>55</sub> abzulesen, folglich:  $f_a = \underline{0,619}$ Verringerung des Endnutzungsalters:

a = 50 Jahre; u = 80 Jahre

$$f = \frac{100}{80} = 1,250$$

a' = 50 \* 1,250 = 62,5 Jahre

Durch Interpolation der Tabellenwerte für

Fi<sub>62</sub> = 0,698 und Fi<sub>63</sub> = 0,708 folgt:  $f_a = \underline{0,703}$ Formel:

$$f_a = 5,5635534E-03 * (a * 100 / u_{real}) - 1,0401750E-04 * (a * 100 / u_{real})^2 + 2,2534532E-05 * (a * 100 / u_{real})^3 - 7,9142758E-07 * (a * 100 / u_{real})^4 + 1,3512148E-08 * (a * 100 / u_{real})^5 - 1,2868370E-10 * (a * 100 / u_{real})^6 + 6,5666046E-13 * (a * 100 / u_{real})^7 - 1,4011779E-15 * (a * 100 / u_{real})^8$$

Grundlage der Daten: Arbeitsgemeinschaft Waldbewertung der Bundesländer, 2018 / WaldR 2000 ab 1.4.2019

Verwendete Ertragstafel: WIEDEMANN 1936/42 A - mäßige Durchforstung

**Alterswertfaktoren (f<sub>a</sub>)****K i e f e r**Standard-Endnutzungsalter u: **120** Jahre

(Berechnungsbeispiel für abweichende Endnutzungsalter siehe Fichte)

Ki, SKi, BKi, BaKi, PKi, Pcont, soKi;

Lä, ELä, JLä, SuLä, soLä

Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor	Alter (Jahre)	Alterswert- faktor
1	0,008	31	0,308	61	0,639	81	0,795	101	0,911
2	0,015	32	0,320	62	0,648	82	0,801	102	0,916
3	0,023	33	0,332	63	0,657	83	0,808	103	0,921
4	0,031	34	0,344	64	0,666	84	0,814	104	0,926
5	0,040	35	0,356	65	0,675	85	0,820	105	0,931
6	0,048	36	0,368	66	0,683	86	0,826	106	0,936
7	0,056	37	0,380	67	0,692	87	0,833	107	0,940
8	0,065	38	0,392	68	0,700	88	0,839	108	0,945
9	0,074	39	0,404	69	0,708	89	0,845	109	0,950
<b>10</b>	<b>0,083</b>	<b>40</b>	<b>0,415</b>	<b>70</b>	<b>0,716</b>	<b>90</b>	<b>0,850</b>	<b>110</b>	<b>0,954</b>
11	0,092	41	0,427	71	0,723	91	0,856	111	0,959
12	0,102	42	0,439	72	0,731	92	0,862	112	0,963
13	0,111	43	0,451	73	0,739	93	0,868	113	0,968
14	0,121	44	0,462	74	0,746	94	0,873	114	0,972
15	0,131	45	0,474	75	0,753	95	0,879	115	0,977
16	0,141	46	0,485	76	0,760	96	0,884	116	0,981
17	0,151	47	0,496	77	0,767	97	0,890	117	0,986
18	0,162	48	0,507	78	0,774	98	0,895	118	0,990
19	0,172	49	0,518	79	0,781	99	0,901	119	0,995
<b>20</b>	<b>0,183</b>	<b>50</b>	<b>0,529</b>	<b>80</b>	<b>0,788</b>	<b>100</b>	<b>0,906</b>	<b>120</b>	<b>1,000</b>
21	0,194	51	0,540						
22	0,205	52	0,550						
23	0,216	53	0,561						
24	0,227	54	0,571						
25	0,238	55	0,581						
26	0,250	56	0,591						
27	0,261	57	0,601						
28	0,273	58	0,611						
29	0,285	59	0,621						
<b>30</b>	<b>0,297</b>	<b>60</b>	<b>0,630</b>						

Formel:

$$\begin{aligned}
 f_a = & 7,5728947E-03 * (a * 120 / u_{\text{real}}) \\
 & + 5,9961671E-05 * (a * 120 / u_{\text{real}})^2 \\
 & + 1,5741689E-06 * (a * 120 / u_{\text{real}})^3 \\
 & - 2,4557833E-08 * (a * 120 / u_{\text{real}})^4 \\
 & - 6,6309436E-10 * (a * 120 / u_{\text{real}})^5 \\
 & + 1,5371910E-11 * (a * 120 / u_{\text{real}})^6 \\
 & - 1,1070227E-13 * (a * 120 / u_{\text{real}})^7 \\
 & + 2,7597015E-16 * (a * 120 / u_{\text{real}})^8
 \end{aligned}$$

Grundlage der Daten: Arbeitsgemeinschaft Waldbewertung der Bundesländer, 2018 / WaldR 2000 ab 1.4.2019  
 Verwendete Ertragstafel: WIEDEMANN 1943 - mäßige Durchforstung