

Maschinenkosten für das Jahr 2019

Die allgemeine Jahresteuernachzahlung erreichte 2018 gegenüber dem Vorjahr moderate 0,9%. Hingegen sind die Treibstoffpreise – vor allem jene für Diesel – merklich angestiegen. Deshalb fallen die Kostenansätze der Maschinen mit Verbrennungsmotor höher aus.



Teurere Treibstoffe wirken sich spürbar auf die Selbstkosten aus, selbst bei Kleingeräten.

R. Rescalli

Seit vier Jahren waren die Treibstoffe nie mehr so teuer wie aktuell. Im vergangenen Jahr wurde als wichtiger Grund der tiefe Pegelstand des Rheins genannt, der bewirkt habe, dass die Frachtschiffe nicht mehr voll ausgelastet werden konnten. Fürs laufende Jahr werden tendenziell eher weiter ansteigende Rohölpreise erwartet. Für die Kostenberechnung haben wir die Treibstoffpreise nach oben angepasst. Die allgemeine Teuerung erreichte im Jahr 2018 0,9% (Landesindex der Konsumentenpreise), für dieses Jahr wird sie auf 0,5% geschätzt. Das Zinsniveau verharrt immer noch auf tiefem Niveau. Der Zinsfuß verbleibt deshalb bei 5%.

Die in der Tabelle enthaltenen Kosten-

elemente sind Durchschnittswerte, die auf Erhebungen und Erfahrungswerten beruhen. Sie entsprechen den Selbstkosten bei betriebsinterner Verrechnung und dienen als Richtgrößen, von denen bei der Maschinenentschädigung für Forstbetriebe und für Landwirte ausgegangen werden kann.

Die angegebenen Daten sind rechtlich unverbindlich. Sie sind geeignet:

- als Kostenvergleich bei der Beschaffung einer Maschine;
- für die Vorkalkulation von Arbeiten im eigenen Betrieb;
- als Grundlage zur Berechnung eines individuellen Entschädigungs- oder Verrechnungsansatzes.

Ansätze und Preise 2019

Lohnkosten

Maschinenführer Fr. 55.-/h (FUS: 90.-/h)

Betriebsstoffe

Diesel	1.64/l
Benzin	1.56/l
Benzin-Öl-Gemisch	1.70/l
Sondertreibstoff	3.50/l

Schmierstoffe

Motoröl	6.50/l
2-Takt-Mischöl	6.90/l
Bio-Kettenöl	5.20/l

Gebäudekosten

Abhängig vom Anschaffungspreis 2%

Gebühren und Versicherungen

Gebühren	100.-/J.
Haftpflichtversicherung	290.-/J.
Feuervers. v. Anschaffungspreis	0,2%
Vollkasko v. Anschaffungspreis	2,8%

Zinsfuß 5%

Liquidationswert 5%

Gewinn- und Risikozuschlag 20%

SELBER RECHNEN

Wer seine eigenen Sätze berechnen möchte, der kann ein Maschinenkalkulationsprogramm von der WaldSchweiz-Website herunterladen (www.waldschweiz.ch > Forstpraxis > Infos & Grundlagen Maschinenkosten). Mit diesem Excel-Blatt können Selbstkosten und Verrechnungsansätze von Forstmaschinen schnell und genau berechnet, gespeichert und im nächsten Jahr wieder aktualisiert werden.

Weitere Auskünfte

Robert Schickmüller, WaldSchweiz,
032 625 88 00,
robert.schickmueller@waldschweiz.ch

Die Ansätze für Motorsägen und andere handgeführte Geräte sind mit Benzin und mit Sondertreibstoff berechnet.

Der Maschinenführeransatz von Fr. 55.- gilt nur betriebsintern. Gegenüber Dritten ist der Verrechnungspreis von Fr. 90.- zu wählen (analog Forstunternehmer Schweiz, vgl. auch www.fus-efs.ch > Infos > Tarife > Regietarif). ■

Bezeichnung der Maschine	Neupreis	Leistung in kW	Nutzungsdauer in Jahren	Nutzungsdauer in Std.	Rep.-faktor	Selbstkosten in Abhängigkeit von der jährlichen Auslastung
1. Handgeführte Kleingeräte						Fr./l bei 300 h/J.
1.1 Motorsägen (Öko-Öl)						
- leicht	1100.-	2 bis 3	3	1200	1.20	12.25/14.05*
- mittel	1700.-	3 bis 4	3	1200	1.00	10.30/12.10*
- schwer	2200.-	4 und mehr	3	1200	0.90	9.23 /11.03*
1.2 Freischneidegeräte						Fr./l bei 200 h/J.
- leicht	1100.-	-	4	1200	0.60	9.34 /11.15*
- mittel	1500.-	-	4	1200	0.60	8.44/10.25*
- schwer	2050.-	-	4	1200	0.60	8.03/9.85*
1.3 Winde mit MS-Motor						Fr./l bei 100 h/J.
- mittel	3800.-	-	5	1200	1	13.61/15.40*
1.4 Pflanzlochbohrer						Fr./l bei 100 h/J.
- leicht	900.-	-	6	1200	0.6	9.54/11.35*
- schwer	2600.-	-	6	1200	0.8	10.17/12.00*
1.5 Entrindungsgeräte						Fr./l bei 100 h/J.
- Eder	2000.-	-	5	1200	0.9	9.59/11.40*
- Biber	3200.-	-	5	1200	0.9	12.13/14.00*
2. Rückeschlepper und Ausrüstung						Fr./h bei 600 h/J.
2.1 Forsttransporter (Ausrüstung ohne Pos. 2.5)						
- mittel	56 050.-	30	7	7000	1.1	38.86
- schwer	74 100.-	40	7	7000	1.1	50.35
2.2 Forstraupe	110 000.-	40	10	10 000	0.9	53.70
2.3 Forstraktoren (Ausrüstung ohne Pos. 2.5)						Fr./h bei 600 h/J.
- mittel	95 000.-	50	10	10 000	1	51.43
- schwer	104 500.-	60	10	10 000	1	57.35
2.4 Spezialrückeschlepper (Ausrüstung ohne Pos. 2.5)						Fr./h bei 600 h/J.
- leicht	104 500.-	45	10	10 000	0.9	52.96
- mittel	123 500.-	60	10	10 000	0.9	63.49
- schwer	147 250.-	75	10	10 000	0.9	75.82
2.5 Rückeausrüstung						Fr./h bei 600 h/J.
- Eintrommelwinde, 6 t	21 850.-	-	10	10 000	0.8	10.80
- Doppeltrommelwinde, 6 t	41 800.-	-	10	10 000	0.8	18.15
- Eintrommelwinde, 7 t	27 550.-	-	10	10 000	0.8	12.90
- Doppeltrommelwinde, 7 t	46 550.-	-	10	10 000	0.8	19.90
- Frontpolterschild	24 700.-	-	10	10 000	0.5	11.11
- Klemmbank	18 050.-	-	10	10 000	0.5	8.86
2.6 Funkausrüstung						Fr./h bei 600 h/J.
- für Eintrommelwinde	9500.-	-	10	10 000	0.7	6.15
- für Doppeltrommelwinde	12 350.-	-	10	10 000	0.7	7.18
2.7 Ruckekräne						Fr./h bei 600 h/J.
- Ruckekran, 4 mt	71 250.-	-	10	10 000	0.8	28.99
- Ruckekran, 6 mt	90 250.-	-	10	10 000	0.8	35.99

* 2. Zahl: mit Sonderkraftstoff

Bezeichnung der Maschine	Neupreis	Leistung in kW	Nutzungsdauer in Jahren	Nutzungsdauer in Std.	Rep.-faktor	Selbstkosten in Abhängigkeit von der jährlichen Auslastung
3. Landwirtschaftstraktoren						Fr./h bei 600 h/J.
3.1 Ohne Allradantrieb						
- leicht	41 800.-	33	7	7 000	1.1	32.28
- mittel	57 950.-	50	7	7 000	1.1	44.29
- schwer	82 650.-	70	10	10 000	1.1	51.92
3.2 Mit Allradantrieb						Fr./h bei 600 h/J.
- mittel	69 825.-	60	10	10 000	1.1	44.32
- schwer	105 450.-	85	10	10 000	1.1	64.34
4. Dreipunktanbaugeräte						Fr./h bei 300 h/J.
4.1 Anbauwinden						
- Eintrommelwinde, 4 t	8 550.-	-	7	3 000	1	10.95
- Doppeltrommelwinde, 6 t	15 200.-	-	7	3 000	1	17.33
4.2 Spaltmaschinen						Fr./h bei 200 h/J.
- klein	5 035.-	-	7	3 000	1	9.15
- gross	7 315.-	-	7	3 000	1	12.05
4.3 Übrige Anbaugeräte						Fr./h bei 200 h/J.
- Anbaukran	23 275.-	-	7	3 000	0.8	32.10
- Laubräumgerät	7 125.-	-	7	2 000	0.8	12.29
- Anbauspritze	8 265.-	-	10	2 000	1	12.96
5. Anhänger						Fr./h bei 350 h/J.
- Krananhänger	65 550.-	-	8	3 000	1	57.88
- Transportanhänger	7 315.-	-	8	3 000	0.8	8.27
6. Seilkrananlagen						Fr./h bei 600 h/J.
6.1 Konventionelle Anlagen						
- mittel	128 250.-	30	7	7 000	0.7	68.42
6.2 Mobilseilkräne (Anhängerversion)						Fr./h bei 600 h/J.
- bis 300 m Tragseillänge	213 750.-	70	7	7 000	0.7	106.08
- bis 600 m Tragseillänge	280 250.-	100	7	7 000	0.7	138.87
7. Übrige Forstmaschinen						Fr./h bei 350 h/J.
7.1 Funkgesteuerte Schlittenwinde						
- klein	27 075.-	20	7	3 000	1	33.84
- gross	43 700.-	30	7	3 000	1	52.05
7.2 Holzsägen mit Elektroantrieb						Fr./h bei 250 h/J.
- Kreissägen	2 565.-	-	10	3 000	1	5.11
- Bandsägen	3 420.-	-	10	4 000	1.2	5.79
7.3 Holzhacker						Fr./h bei 350 h/J.
- klein (Zapfwellenantrieb)	13 300.-	-	7	3 000	1	14.32
- mittel (Elektroantrieb)	23 750.-	20	7	4 000	1	21.43
7.4 Hochdruckreiniger						Fr./h bei 200 h/J.
- mittel	5 700.-	4	7	1 500	1	11.90
8. Personen- und Materialtransportfahrzeuge						Fr./km bei 15 000 km/J.
8.1 Personenwagen						0.90
8.2 Geländefahrzeuge						Fr./km bei 5 000 km/J.
- bis 4 Personen, 4 × 4						1.05
- bis 6 Personen, 4 × 4						1.15
8.3 Anhänger						Fr./km bei 0 000 km/J.
- mit Auflaufbremse bis 2 t						0.15
- mit Luftdruckbremse bis 4 t						0.30

Gebühren und Versicherungen

Feuerversicherung ist enthalten in den Maschinengruppen 1, 4, 5, 7.2–7.4.

Vollkaskoversicherung ist enthalten in den Maschinengruppen 2.3–2.4.

Haftpflicht- und Vollkaskoversicherung sind enthalten in der Maschinengruppe 6.

Gebühren, Haftpflicht- und Vollkaskoversicherung sind enthalten in den Maschinengruppen 2.1–2.2, 3.1–3.2, 6.2.

Die Berechnungsgrundlagen für Personen- und Materialtransportfahrzeuge sind nicht identisch mit denjenigen für die übrigen Maschinen.