



Rodungs- und Investitionskosten im Weinbau

Richtwerte Jänner 2022

Thomas Weitgruber, Beratungsring

Die Umstellung von Pergl- auf Spalieranlagen und der damit einhergehende Sortenwechsel setzten sich in den letzten Jahren rasant fort. Die Kosten für Neuanlagen sind zuletzt stark gestiegen und dieser Trend wird sich wahrscheinlich fortsetzen. Nachfolgend die Berechnungen; Stand Jänner 2022.

Rechtzeitig planen

Bereits einige Zeit vor der Rodung einer Rebanlage sollte der Weinbauer entscheiden, welche Sorte, welcher Klon und welche Unterlage für den

Standort in Frage kommen. Da eine Rebanlage möglichst viele Jahre genutzt werden sollte, ist es sicher von Vorteil, den Vermarktungsbetrieb und die Weinbauberatung in die Planung

miteinzubeziehen. Um unangenehme Überraschungen zu vermeiden, sollten die Kosten für die Rodung, die Bodenvorbereitung und eventuell notwendige Terrassierung, das Stützgerüst, die

Tabelle 1: Kosten pro ha für die Rodung einer Pergl- oder Spalieranlage in der Ebene und leicht geneigten Lagen

Rodung einer Perglanlage

Reben entfernen und Gerüst abtragen	Kosten €/ha
Arbeit	3.538,08
Maschinen und Geräte	1.997,56
Gesamtkosten	5.535,64

Rodung einer Spalieranlage

Reben entfernen und Gerüst abtragen	Kosten €/ha
Arbeit	2.751,84
Maschinen und Geräte	2.024,18
Gesamtkosten	4.776,02

Tabelle 2: Kosten pro ha für die Terrassierung in Hanglagen

Arbeit, Maschine, Gerät		Stunden	Preis	Kosten
Variante 1	Schreitbagger (9.000 kg) + Greifzange	80,00	110,00	8.800,00
	Terrassierung mit Schnecke	35,00	100,00	3.500,00
	Summe			12.300,00
Variante 2	Raupenbagger (9.000 kg) + Greifzange	80,00	90,00	7.200,00
	Terrassierung mit kleinem Raupenbagger	220,00	60,00	13.200,00
	Summe			20.400,00
Variante 3	Schreitbagger (9.000 kg) + Greifzange	80,00	110,00	8.800,00
	Terrassierung mit Schreitbagger	220,00	90,00	19.800,00
	Summe			28.600,00

Pfropfreben und die dazugehörigen Arbeits- und Maschinenkosten vorab kalkuliert werden.

Die Entsorgung der Betonsäulen sowie der Wurzel- und Rebstöcke ist bei den Rodungskosten gegebenenfalls auch zu berücksichtigen. Beton zu entsorgen, kostet derzeit zwischen 40 bis 48 €/t, Wurzel- und Rebstöcke zwischen 37 und 53 €/t. Der Preis richtet sich auch nach dem Verschmutzungsgrad des zu entsorgenden Materials.

Rodungskosten

Die Kosten für die Rodung einer Rebanlage hängen im Wesentlichen vom Erziehungssystem sowie von der Hangneigung ab, wobei der Arbeitsaufwand in Steillagen höher ausfällt als in der Ebene. Aufgrund sehr unterschiedlicher Praxissituationen ist es schwierig, genaue Kostenangaben für die Rodung zu machen. Manchmal erfordern eine Sortenänderung, ein Kulturwechsel, Probleme mit Virosen oder bereits veraltete Stützgerüste auch die Rodung von Spalieranlagen. Es kostet etwa 10 bis 15% weniger, eine Spalieranlage zu roden, als eine Perglanlage. Die Unterschiede ergeben sich in erster Linie durch den geringeren Arbeitsaufwand. Aus Tabelle 1

Tabelle 3: Erstellungskosten von Spalieranlagen pro ha mit unterschiedlichen Pflanzdichten

Pflanzabstand m	Standraum m ²	Pflanzdichte Reben/ha	Stützgerüst	Pflanzmaterial	Kosten €			
					Arbeit	Maschinen	Summe	
1,6	x 0,65	1,04	9.615	15.794	16.346	8.505	4.372	45.018
1,8		1,17	8.547	14.457	14.530	7.967	4.372	41.326
2,0		1,3	7.692	12.931	13.077	7.536	4.372	37.916
2,2		1,43	6.993	11.770	11.888	7.184	4.372	35.213
1,6		1,12	8.929	15.630	15.179	8.159	4.372	43.339
1,8	x 0,7	1,26	7.937	14.310	13.492	7.659	4.372	39.834
2,0		1,40	7.143	12.799	12.143	7.259	4.372	36.573
2,2		1,61	6.211	11.582	10.559	6.789	4.372	33.302
1,6	x 0,8	1,28	7.813	15.362	13.281	7.597	4.372	40.611
1,8		1,44	6.944	14.072	11.806	7.159	4.372	37.409
2,0		1,60	6.250	12.799	10.625	6.809	4.372	34.605
2,2		1,76	5.682	11.455	9.659	6.523	4.372	32.009
1,6		1,44	6.944	15.153	11.806	7.159	4.372	38.490
1,8	x 0,9	1,62	6.173	13.887	10.494	6.770	4.372	35.523
2,0		1,80	5.556	12.418	9.444	6.459	4.372	32.694
2,2		1,98	5.051	11.304	8.586	6.204	4.372	30.466



Die Rodung alter Rebestände ist ebenfalls als Kostenfaktor zu berücksichtigen.

sind die Rodungskosten für eine Pergel- und für eine Spalieranlage ersichtlich.

Bodenvorbereitung und Terrassierung

Die Kosten für die Bodenvorbereitung und Terrassierung sind in Hanglagen im Vergleich zu jenen in der Ebene und mit leichter Neigung viel höher. Sie hängen davon ab, wie steil und unterschiedlich die Geländebeschaffenheit ist sowie welche Bodenart vorherrscht. Terrassiert werden kann entweder mit einer Schneckenfräse oder mit einem Raupen- oder Schreitbagger. In Tabelle 2 werden die Kosten für die Bodenvorbereitung und Terrassierung für drei Varianten in Hanglagen verglichen. Die Terrassierung mit der Schnecke ist die kostengünstigste Alternative. In der Kalkulation muss allerdings berücksichtigt werden, dass ein Jahr nach der Terrassierung in sehr steilem Gelände die Böschung mit der Schneckenfräse nochmals nachgeschnitten werden muss. Dafür sind noch einmal rund 10 Stunden pro Hektar zu berechnen.

Spalieranlagen

In Tabelle 3 sind die Erstellungskosten für Spalieranlagen mit unterschiedlichen Pflanzdichten zusammengestellt, wobei hier als Beispiel eine Anlage mit Betonsäulen dient.

Die Pflanzdichte und damit auch die Kosten für das Pflanzmaterial können aufgrund der gewählten Rebsorte, der Bodeneigenschaften und der Geländeform stark variieren. Im Südtiroler Weinbau werden heute zwischen 5.000 und 10.000 Reben pro Hektar gepflanzt. Als Faustzahl für Rebneuanlagen in ebenen Lagen wird in der aktuellen Auflage der Kostenbroschüre mit einem Standraum von 1,4 m² je Rebe gerechnet (2,0 x 0,7 m).

Stützgerüst

Das Stützgerüst sollte so erstellt werden, dass die Rebanlage problemlos maschinell bewirtschaftet werden

Tabelle 4: Einzelkosten je ha für die Erstellung einer Spalieranlage in der Ebene ohne Bewässerungsanlage (Variante Betonsäulen)

Stützgerüst und Pflanzmaterial	Menge/kg	Preis	Summe
2,8 m Ortsäulen (Beton 8,5x8,5 cm)	100	7,30	730,00
2,8 m Zwischensäulen (Beton 7x7 cm)	1.020	5,50	5.612,24
Spreizen (Beton 7x7 cm)	100	5,50	550,00
Spreizplatten	100	2,25	225,00
Biegedraht (Crapal Top 50 Plus 2,2 mm)	151	2,24	338,24
Fußdraht (Aluminium verzinkt 1,8 mm)	101	2,24	226,24
6 Heftdrähte/Reihe (Aluminium verzinkt 1,6 mm)	475	2,24	1.064,00
Pflanzstäbe (Betoneisen 6 mm x 0,8 m)	7.143	0,20	1.428,60
Lorenzfedern	510	0,70	357,14
Selbsthaltende Federn	2.551	0,26	663,27
Stützsellen für Spreizen (9x9, 7x7)	100	2,50	250,00
Spannschellen Inox für Bindedraht (9x9)	50	3,80	190,00
Kettenbügel mit Schraube und Mutter	150	1,40	210,00
Weinbergketten (Crapal 22 cm)	300	0,29	87,00
Pfahlfix (7x7)	1.020	0,08	81,63
Stabfix	7.143	0,04	285,72
Pfropfreben	7.143	1,70	12.143,10
Kleinmaterial	1	500,00	500,00
Arbeit	Stunden	Preis	Summe
Pflügen	15,00	15,12	226,80
Arbeiten mit dem Untergrundlockerer	4,00	15,12	60,48
Fräsen	7,00	15,12	105,84
Ausmessen/Säulen einmessen	34,00	15,12	514,08
Säulen austragen	17,00	15,12	257,04
Säulen setzen und einstellen	65,00	15,12	982,80
Drähte aufziehen	85,00	15,12	1.285,20
Pflanzen/Pflanzstäbe anbringen	238,00*	15,12	3.600,07
Aufräumen und diverse Arbeiten	15,00	15,12	226,80
Maschinen und Geräte	Stunden	Preis	Summe
Pflug	15,00	13,83	207,45
Untergrundlockerer (2-3 Zinken)	4,00	13,54	54,16
Fräse	7,00	13,85	96,95
Traktor	71,00	25,13	1.784,23
Anhänger	8,00	7,59	60,72
Sprüher	22,00	15,73	346,06
Heckschaufel	15,00	4,14	62,10
Bagger (4.000 kg) mit Demolierhammer	20,00	80,00	1.760,00
Gesamtkosten			36.572,97

* = 2 Minuten pro Rebe



Wenn das Grundstück terrassiert werden muss, kann das bis zu 30.000 Euro pro Hektar kosten.

kann. Damit eine ausreichend hohe Laubwand erreicht wird, die sich für eine Qualitätsproduktion eignet und gleichzeitig die Bearbeitung nicht erschwert, wird das Stützgerüst mit einer durchschnittlichen Firsthöhe von rund 1,8 bis 2 m erstellt. Je nach Materialwahl (Beton- oder Metallpfähle) und Pflanzdichte können die Kosten zwischen 11.000 und 22.000 € je Hektar variieren.

Kosten für die Neuanlage

Es ist sehr schwierig, pauschal präzise Kosten für Neuanlagen anzugeben, da sich aufgrund der genannten Faktoren die Kosten stark auseinander bewegen können.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die aktuellen Erstellungskosten anhand einer Beispielanlage. Es sind sämtliche Kosten angeführt, welche sich bei der Bodenvorbereitung und Erstellung einer Spalieranlage mit einem Standraum von 1,4 m² in einer ebenen Lage ergeben.

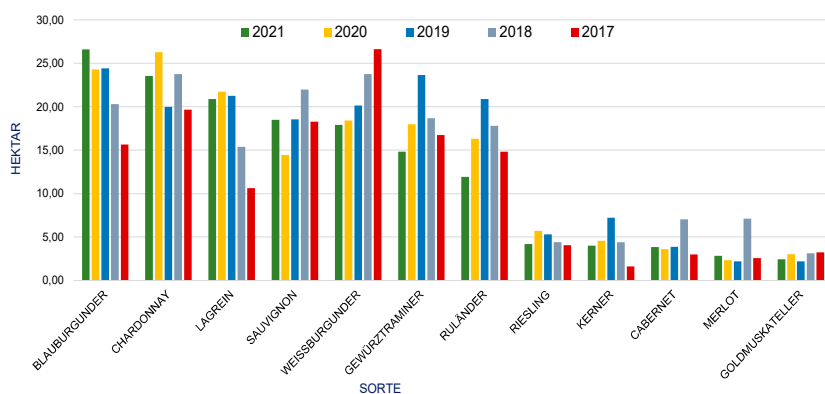
Die Kosten können sich von Anlage



Rebneupflanzungen in Südtirol von 2017 bis 2021

In den letzten fünf Jahren wurden in Südtirol jährlich 140 bis 180 ha Rebanlagen neu errichtet. In dieser Zahl sind wiederbepflanzte Rebanlagen enthalten, die aus den verschiedensten Gründen gerodet wurden. Hinzu kommen Rebanlagen, die durch die staatliche Zuweisung von neuen Pflanzgenehmigungen auf Flächen errichtet werden, die bisher nicht für den Weinbau genutzt wurden.

Meist ist mit der Rodung und Neupflanzung auch ein Sortenwechsel verbunden. War 2017 und 2018 noch die Sorte Weißburgunder bei Neupflanzungen an der Spitze, hat sich das Interesse der Südtiroler Weinbauern in den letzten Jahren verstärkt hin zu den Rebsorten Chardonnay und Blauburgunder verlagert. In der Grafik ist die Entwicklung der 12 in Südtirol am häufigsten gepflanzten Rebsorten in den letzten fünf Jahren dargestellt.



Eine Pflanzprobe kostet heuer 1,70 Euro.



Schutznetze werden bei Neuanlagen vermehrt angebracht.

Tabelle 5: Kosten pro ha für eine Tropfbewässerungsanlage mit Filterstation

Material	Stück/ Meter	Preis	Summe
Tropfrohr integriert Type Irritec, 2,2 l/h mit Druckausgleich	5.050	0,51	2.575,50
Haken 16 ø	7.143	0,05	357,15
PE Anbohrschellen zu 50 ø	50	3,09	154,50
Hart PE Rohr PN 10 zu 50 ø	100	3,04	304,00
PE Endkappe zu 50 ø	1	9,67	9,67
Quarzsand-Filteranlage mit automatischer Rückspülung zu 2" mit Manometer, Quarzsand, Entlüfter und Schutzfilter, 120 Mesh	1	3.500,00	3.500,00
Steckkupplungen zu 16 ø x 3/4"	50	2,05	102,50
Endkappen zu 16 ø	50	1,15	57,50
Druckregler 1 1/2"	1	354,00	354,00
Automatische Steuerung der Filteranlage	1	328,00	328,00
Verschiedenes Kleinmaterial	1	80,00	80,00
Summe			7.822,82
Arbeit			
Arbeit und Montage in Eigenregie (60 h)	1	907,20	907,20
Arbeit qualifizierter Monteur (24 h)	1	960,00	960,00
Bagger	1	65,00	65,00
Gesamtkosten			9.755,02

zu Anlage erheblich unterscheiden und sind nur als Richtwerte zu verstehen. Die Material- und Arbeitskosten, welche bei der Errichtung einer Tropfbewässerungsanlage mit Filterstation anfallen, sind in Tabelle 5 separat angeführt.


Schutznetz

Um verschiedenen Produktionsrisiken (Hagelschäden, Vogelfraß, Wildverbiss, Wespenfraß) vorzubeugen, werden in Südtirol vermehrt Schutznetze verwendet. Dabei sind diese auch bei den Investitionskosten zu berücksichtigen.

Die Preise der derzeit gängigen, seitlich angebrachten Schutznetze (Kurbelsysteme) liegen momentan zwischen 12.000 und ca. 15.000 €/ha. Nicht berücksichtigt sind hierbei die Montagekosten, welche sehr stark schwanken können. In befahrbaren Anlagen liegt die Spannweite bei 150 bis 300 Arbeitsstunden je ha, wobei die Arbeit in manchen Fällen in Eigenregie, teilweise aber auch von Monteuren, erledigt wird.

Fazit

Wer beabsichtigt, eine nicht mehr rentable Rebanlage zu roden und eine Spalieranlage inklusive Tropfbewässerungsanlage mit Filterstation samt Schutznetz zu errichten, muss in einer ebenen oder leichten Hanglage mit Vollkosten von rund 70.000 €/ha rechnen. Im steilen Gelände können die Kosten aufgrund aufwändiger Bodenvorbereitung und Terrassierung bis zu einem Drittel höher ausfallen, also rund 100.000 €/ha erreichen.

Detaillierte Berechnungen und alle in diesem Artikel nicht enthaltenen Einzelkosten zu den Rodungs- und Investitionskosten im Weinbau finden Sie auf unserer Homepage www.beratungsring.org unter dem Menüpunkt Betriebswirtschaft/Weinbau. 

thomas.weitgruber@beratungsring.org