

Anforderungen an den Bioweinbau

Zusammenfassung der Anforderungen der Schweizer Biostandards an Rebbau und Weinbereitung

Das Merkblatt stellt die wichtigsten Anforderungen an Bioweinbaubetriebe, die Umstellung, die Traubenproduktion und die Weinbereitung vor. Die Anforderungen der Bio-Verordnung des Bundes und die Labelrichtlinien von Bio Suisse und Demeter werden dabei vergleichend nebeneinander dargestellt.

Die Zusammenstellung führt die in der Praxis gebräuchlichsten Methoden im Bioweinbau sowie die gängigen Zutaten und Hilfsstoffe für die Weinbereitung auf.

Die angemeldeten Produkte sind in der Betriebsmittelliste Weinbereitung gelistet. Weiterführende Informationen können den Verordnungen und Reglementen sowie den Aufnahmekriterien für Hilfsstoffe für die Weinbereitung entnommen werden (siehe letzte Seite).

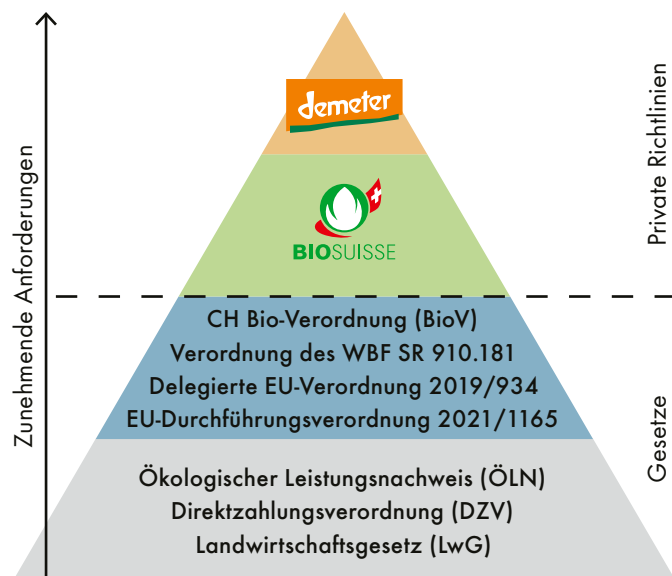


Gesetzliche Mindestanforderungen und private Richtlinien

Die gesetzlichen Mindestanforderungen für die biologische Produktion und den Bezug von Direktzahlungen in der Schweiz sind in der Bio-Verordnung des Bundes definiert. Die Schweizer Bio-Verordnung verweist für gewisse Präzisierungen in der Weinbereitung auf die EU-Durchführungsverordnung 2021/1165. Diese wiederum verweist in einzelnen Punkten, z. B. bei Zusatzstoffen, auf die Delegierte EU-Verordnung 2019/934.

Die privaten Richtlinien der Biolabel-Organisationen bauen auf den staatlichen Vorgaben auf. Bio Suisse und Demeter Schweiz, die beiden wichtigsten Biolabel-Organisationen in der Schweiz, positionieren sich mit möglichst glaubwürdigen Anforderungen im Markt. Dabei gehen die Richtlinien von Demeter über die Anforderungen von Bio Suisse hinaus. Auch im Rebbau und in der Weinbereitung sind die Demeter-Richtlinien in manchen Punkten strenger als die Richtlinien von Bio Suisse.

Abbildung 1: Richtlinienpyramide zum Bioweinbau



Die staatlichen Gesetze und Verordnungen bilden die rechtliche Grundlage für die Biobetriebe. Die Richtlinien der Bioverbände definieren weitergehende Anforderungen, die für die jeweilige Labelzertifizierung verbindlich sind.

Gesamtbetrieblichkeit und Umstellung

Gesamtbetriebliche biologische Bewirtschaftung ist ein zentraler Grundsatz des Biolandbaus. Im Gegensatz zu Bio Suisse und Demeter macht die Bio-Verordnung für Dauerkulturen jedoch eine Ausnahme. Demnach kann der Weinbau auf einem Betrieb biologisch bewirtschaftet werden, während die anderen Produktionszweige nach ÖLN-Vorschriften bewirtschaftet werden – oder umgekehrt.

Für die Biozertifizierung gemäss Bio-Verordnung und Bio Suisse müssen konventionelle Nutz-

flächen eine Umstellungsdauer von zwei Kalenderjahren mit biologischer Bewirtschaftung durchlaufen. Für das Demeter-Label beträgt die Umstellungsdauer drei Jahre.

Unter gewissen Auflagen (Umstellungsplan etc.) ist im Weinbau (und in anderen Spezialkulturen) eine schrittweise Umstellung innerhalb von fünf Jahren möglich. Der Umstellungsplan muss vorgängig von der Zertifizierungsstelle und der Labelorganisation genehmigt werden.

Tabelle 1: Anforderungen an Gesamtbetrieblichkeit und Umstellung

	Bio-Verordnung (Bio-V)	Bio Suisse	Demeter
Gesamtbetrieblichkeit	Teilbetriebliche biologische Umstellung und Bewirtschaftung möglich (Weinbau Bio, andere Betriebszweige ÖLN)	Nur gesamtbetriebliche biologische Umstellung und Bewirtschaftung möglich	Nur gesamtbetriebliche biodynamische Umstellung und Bewirtschaftung möglich
Umstellungsdauer von ÖLN	2 Jahre	2 Jahre (1 Jahr bei gesamtbetriebl. Bewirtschaft. nach Bio-V)	3 Jahre (1 Jahr von Bio Suisse)
Schrittweise Umstellung	Innerhalb von 5 Jahren möglich	Innerhalb von 5 Jahren möglich	Innerhalb von 5 Jahren möglich
Ausgeschlossene Hilfsstoffe und Methoden	- Keine chemisch-synthetischen Hilfsstoffe und Zutaten - Keine gentechnisch veränderten Organismen und deren Folgeprodukte	Wie Bio-V	- Wie Bio-V - Kein Einsatz von Nanotechnologie
Obligatorische Weiterbildung	Keine obligatorische Weiterbildung	5 Kurstage während der Umstellung (2 Tage obligat. Einführungskurs + 3 Tage frei wählbar)	5 Tage Einführungs- und Präparatekurs in den ersten 12 Monaten der Umstellungszeit + 2 Kurstage pro Jahr

Rebbau

Biodiversität, Saat- und Pflanzgut

Eine hohe Biodiversität trägt zur Erhaltung der genetischen Vielfalt bei und erhöht die Anpassungsfähigkeit der Rebberge an extreme Klimaschwankungen und neue Schaderregern.

Ein gesunder Boden ist die Grundlage für ein gutes Rebenwachstum. Bodenorganismen machen Nährstoffe verfügbar, regulieren den Wasserkreislauf und reduzieren die Bodenerosion.

Eine vielfältige Begrünung erfüllt zahlreiche Aufgaben: sie lockert den Boden, baut das Bodenleben auf, fördert die Bodenfruchtbarkeit, reduziert die Bodenerosion, speichert CO₂ und erhöht die Wasserspeicherkapazität des Bodens.



Eingesäte artenreiche Wildkräutermischungen erhöhen die Biodiversität in den Fahrgassen, fördern Nützlinge und steigern die Bodenfruchtbarkeit.

Tabelle 2: Anforderungen an Biodiversität, Saat- und Pflanzgut

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Förderung der Biodiversität	Mindestens 3,5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche	- Mindestens 7 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche - Umsetzung von mindestens 12 Fördermassnahmen gemäss Massnahmenkatalog zur Förderung der Biodiversität	Mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche
Saatgut	Biologisches Saatgut, wenn verfügbar	Biologisches Saatgut gemäss Bio Suisse Stufenregelung	Vorrangig biodynamisches Saatgut
Pflanzgut	Biologisches Pflanzgut, wenn verfügbar	Biologisches Pflanzgut gemäss Bio Suisse Stufenregelung (Weinreben: Stufe 2)	Vorrangig biodynamisches Pflanzgut

Pflanzenschutz

Der Pflanzenschutz im biologischen Rebbau baut auf der konsequenten Anwendung vorbeugender Massnahmen auf. Im Mittelpunkt stehen die Wahl geeigneter Standorte und robuster Sorten, Pflegemassnahmen und die Förderung der natürlich vorkommenden Nützlinge. Dank neuen robusten

Sorten konnte die Ertragssicherheit in den letzten Jahren wesentlich gesteigert werden.

Im biologischen Rebbau kommen nur biologische Pflanzenschutzmittel und Massnahmen zum Einsatz. Bei krankheitsanfälligen Sorten sind Winzer*innen immer noch auf den Einsatz von geringen Mengen Kupfer angewiesen, wogegen robuste Sorten ohne Kupfer auskommen.

Tabelle 3: Anforderungen an den Pflanzenschutz

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Pflanzenschutzmittel	Zugelassene Pflanzenschutzmittel gemäss Anhang 1 der Verordnung des WBF über die biologische Landwirtschaft	Zugelassene Pflanzenschutzmittel gemäss der Betriebsmittelliste des FiBL	- Zugelassene Pflanzenschutzmittel gemäss der Betriebsmittelliste des FiBL - Verwendung biodynamischer Präparate (jährlich mindestens je einmal Fladenpräparat, Präparate 500 und 501 oder je einmal 500P und 501)
Wachstumsregulatoren	nicht erlaubt	nicht erlaubt	nicht erlaubt
Herbizide	nicht erlaubt	nicht erlaubt	nicht erlaubt

Tabelle 4: Höchstmengen Reinkupfer

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Einzelparzelle pro Jahr	max. 6 kg pro ha	max. 6 kg pro ha *	max. 4 kg pro ha
Einzelparzelle, Durchschnitt der letzten 5 Jahre	max. 4 kg pro ha	max. 4 kg pro ha	max. 3 kg pro ha
Gesamtbetriebliche Rebfläche, Durchschnitt der letzten 5 Jahre	max. 4 kg pro ha	max. 3 kg pro ha	max. 3 kg pro ha
Pro Applikation	–	–	max. 0,5 kg pro ha

* Eine Kupfermenge von mehr als 4 kg pro ha und Jahr muss der Kontrollstelle gemeldet werden.

Bodenpflege, Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffversorgung

Der Erhalt und die Förderung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit bilden im biologischen Landbau die Grundlage für eine erfolgreiche Bewirtschaftung. Ein lebendiger und intakter Boden ist Voraussetzung für die Gesunderhaltung der Reben und

den Erhalt eines ausgeglichenen Boden-Pflanzen-Systems. Dies setzt eine schonende Bodenbearbeitung sowie eine gezielte Humuswirtschaft durch Begrünung oder den Eintrag von organischer Substanz voraus.

Tabelle 5: Anforderungen an Bodenpflege, Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffversorgung

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Bodenschutz	Vermeidung von Boden-erosion und Nährstoff-verlusten	Ganzjährige Begrünung des Bodens. Die Begrünung kann zeitweise durch eine Mulchdecke aus organischem Material oder durch Einsaaten ersetzt werden.	Ganzjährige Begrünung des Bodens oder Abdeckung mit natürlichem Material (Ausnahme: Junganlagen)
Pflege des Unterstockbereichs		Der Unterstockbereich kann mechanisch offengehalten, mit organischem Material oder langlebigen organischen oder Kunststoffgeweben abgedeckt werden.	Der Unterstockbereich kann mit mechanischen und thermischen Methoden freigehalten oder mit langlebigen Kunststoffgeweben abgedeckt werden.
Dünger	- Ausschliesslich organische Stickstoffdünger - Kein Klärschlamm - Organische Dünger wie Hofdünger und Komposte nach Möglichkeit aus dem eigenen Betrieb - Dünger gemäss Anhang 2 der Verordnung des WBF über die biol. Landwirtschaft	- Ausschliesslich organische Stickstoffdünger; mineralische Ergänzungsdüngung ist auf ein Minimum zu beschränken. - Bevorzugt Hofdünger von Biobetrieben (max. 50 % Dünger aus Nicht-Biobetrieben) - Handelsdünger gemäss FiBL Betriebsmittelliste	- Ausschliesslich organische Stickstoffdünger - Max. 60 % Dünger von nicht-biodynamischen Betrieben - Max. 50 % des Bedarfs aus biologischen Handelsdüngern - Anwendung von biodynamischen Kompostpräparaten bei Hofdüngern

Eine innovative Art der Unterstockbewirtschaftung: Abdeckung der Pflanzreihen mit Rindenschnitzeln und Pflanzung von Kräutern



Weinbereitung

Technische Verfahren

Die **Schweizer Bio-Verordnung** regelt die zugelassenen Verfahren sowie den Einsatz von Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffen. Sie verweist dabei auf die EU-Öko-Verordnung 2018/848. Gemäss der Bio-Verordnung ist der Einsatz folgender önologischer Verfahren, Prozesse und Behandlungen in der biologischen Weinbereitung nicht zugelassen:

- Teil-Konzentrierung des Weins durch Kälte
- Entschwefelung des Weins durch physikalische Verfahren
- Behandlung des Weins durch Elektrodialyse oder mit Kationenaustauschern zur Weinstein-stabilisierung
- Teil-Entalkoholisierung des Weins

Gemäss **Demeter** dürfen für den Ausbau der Weine keine Metalltanks mit Epoxy und Fiberglas neu angeschafft werden. Behälter aus Beton, Holz, Porzellan, Stahl, Steinzeug und Ton sind zugelassen.



Filtration des Weins mit dem Schichtenfilter

Tabelle 6: Anforderungen zum Einsatz technischer Verfahren

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Erhitzung der Maische	Max. 75 °C	Max. 65 °C	Max. 35 °C
Aufkonzentration des Mostes mit Vakuumverdampfung	Ja	Ja (ohne Zugabe von Zucker, Traubenmostkonzentrat oder rektifiziertem Traubenmostkonzentrat)	Nein
Anreicherung des Traubenmostes	• Bis max. 2 Vol.-% • Bis zu einem Alkoholgehalt des Weins von 15 Vol.-% • Anreicherung mit biologischem Zucker möglich	• Bei Verzicht auf Aufkonzentration des Traubenmostes darf der natürliche Alkoholgehalt um max. 1,25 Vol.-% erhöht werden (bei Schaumwein 1,25 Vol.-% inkl. Schaumbildung).	• Zugabe von max. 2,5 kg Demeter-Zucker oder -Traubensaftkonzentrat (bei Nichtverfügbarkeit Knospequalität) pro 100l Traubenmost zur Erhöhung des Alkoholgehaltes um max. 1,25 Vol.-% möglich
Zentrifugation	Ja	Nein	Nein
Filtration	Ja (Porengrösse mind. 0,2 µm)	Ja (Porengrösse mind. 0,2 µm)	Ja (Porengrösse mind. 0,2 µm und mit Ausnahmegewilligung der Markenschutzkommission)*
Einsatz von Ionenaustauschharzen	Nein	Nein	Nein
Umkehrosmose	Nein	Nein	Nein
Einsatz technischer Gase	Ar, CO ₂ , He, N ₂ , O ₂ , SO ₂	Ar, CO ₂ , N ₂ , O ₂ , SO ₂	Ar, CO ₂ , N ₂ , O ₂ , SO ₂

* Die Ausnahmegewilligung kann nur einmal pro Charge und ab einer Porengrösse von mind. 0,2 µm und einem Druck von weniger als 2 bar eingesetzt werden. Ausnahmegewilligungen sind nur möglich für folgende Weinarten: alle Weine ohne Zugabe von Schwefel; Dessertweine; Weine, die übermässige Milchsäureentwicklung zeigen; Rotweine mit organoleptischen Abweichungen (*Brettanomyces*).

Zutaten, Zusatzstoffe und Verarbeitungshilfsstoffe

Landwirtschaftliche Verarbeitungshilfsstoffe

Landwirtschaftliche Hilfsstoffe wie Enzyme und Speisegelatine werden zur Klärung des Gärmostes eingesetzt. Bei Verzicht auf Enzyme und Speisegelatine resultiert ein Gärmost mit starker Trübung

(hoher NTU-Wert). Ein geringer NTU-Wert ohne Einsatz von Hilfsstoffen erfordert eine schonende Verarbeitung der Trauben mit einer geringen maschinellen Belastung in der Vinifikation und eine statische Entschleimung bei niedriger Temperatur.

Tabelle 7: Zugelassene landwirtschaftliche Verarbeitungshilfsstoffe

	Bio-Verordnung*	Bio Suisse	Demeter
Albumin (Eiweiss)	Ja**	Ja***	Nein
Kasein	Ja**	Ja***	Nein
Speisegelatine	Ja	Ja***	Nein
Hausenblase	Ja	Nein	Nein
Erbsenprotein	Ja	Ja**	Ja**
Kartoffelprotein	Ja	Ja**	Ja**

* Gemäss EU-Durchführungsverordnung 2021/1165, Anhang V, Teil D

** Falls verfügbar aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen

*** Aus biologischer Herkunft (max. 5 % aus nicht-biologischer Herkunft)

Nicht-landwirtschaftliche Zutaten, Zusatzstoffe, Kulturen und Mikroorganismen

Nicht-landwirtschaftliche Zutaten, Zusatzstoffe, Kulturen und Mikroorganismen werden zur Steuerung der alkoholischen Gärung und zum biologischen Säureabbau eingesetzt.

Gemäss Bio-V und EU-Bio-V dürfen keine gentechnisch veränderten Mikroorganismen verwendet werden.

Die Verwendung von Zusatzstoffen ist bei Demeter stark eingeschränkt. Dies unterscheidet die biodynamischen Richtlinien deutlich von der Bio-Verordnung und den Anforderungen von Bio Suisse. Für die Gärung setzt Demeter auf indigene Hefen aus dem eigenen Rebberg. Eine erfolgreiche Spontangärung setzt sehr schönes Traubengut ohne Fäulnis und Essigbakterien voraus.

Tabelle 8: Zugelassene nicht landw. Zutaten, Zusatzstoffe, Kulturen und Mikroorganismen

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Reinzuchtheife*	Ja	Ja	Nein (Ausnahmen: bei Gärstockung und max. 5 Brix, d. h. 50 g/l Zucker bzw. 21 °Oe, und bei der zweiten Gärung zur Schaumweinherstellung)
Inaktivierte Hefe*	Ja	Ja	Bei Gärstockung (mit Ausnahmegewilligung der Markenschutzkommission MSK)
Heferinde*	Ja	Ja	Bei Gärstockung
Hefeautolysat*	Ja	Ja	Bei Gärstockung (mit Ausnahmegewilligung der MSK)
Bakterien-Starterkulturen*	Ja	Ja	Nein

* Falls verfügbar, aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen

Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe

Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe kommen in Bioprodukten nur zum Einsatz, wenn ihr Einsatz technologisch unabdingbar ist. Die Stoffe müssen natürlichen Ursprungs sein und ohne Anwendung von Gentechnologie hergestellt worden sein.

Die für die Verarbeitung von Bioprodukten in Frage kommenden Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe sind im Anhang 3 der Verordnung des WBF über die biologische Landwirtschaft (SR 910.181) aufgeführt.

Tabelle 9: Zugelassene Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Pektinasen	Ja ¹	Ja ¹	Nein ¹
Ammoniumphosphat (Diammoniumhydrogenphosphat)	Max. 1 g/l ² Schaumwein: max. 0,3 g/l	Max. 0,5 g/l Schaumwein: max. 0,3 g/l	Nein
Thiaminhydrochlorid (Vitamin B1)	Nur zur alkoholischen Gärung. Nicht mehr als 0,6 mg/l (ausgedrückt als Thiamin) bei jeder Behandlung	Nein	Nein
Calciumcarbonat (E 170)	Ja	Ja	Max. 1,5 g/l
Kaliumbicarbonat (E 501)	Ja	Ja	Max. 1,5 g/l
Chitosan	Ja ⁵	Ja ⁵	Nur mit Bewill. der MSK ⁵
Aktivkohle	Ja	Nur für Most	Nur für Most
Bentonit (E 558)	Ja	Ja	Ja
Kaliumhydrogentartrat (Reinweinstein) (E 336)	Ja	Ja	Nein
L(+) Weinsäure (E 334)	Ja	Mikrobiol. hergestellt oder aus Trauben gewonnen	Zugabe von max. 1,5 g/l
Milchsäure (E 270)	Ja	Nein	Nein
Zitronensäure (E 330)	Ja	Nein	Nein
Ascorbinsäure (E 300)	Ja (max. 250 mg/l)	Nein	Nein
Siliziumdioxid (Kieselgur) (E 551) als Gel oder kolloidale Lösung (Kieselgel)	Ja	Ja	Ja
Tannine	Ja ³	Nein	Nein
Gummi arabicum (E 414)	Ja ³	Nein	Nein
Eichenholzstücke	Ja ⁴	Nein	Nein
Kupfercitrat	Ja (max. 1 g/hl)	Nein	Nein
Metaweinsäure (E 353)	Ja	Nein	Nein
Kaliumalginat (E 402)	Ja ⁶	Nein	Nein
Kaliummetabisulfit (E 224)	Ja ⁷	Ja ⁷	Nein
Kaliumbisulfit (E 228)	Ja ⁷	Ja ⁷	Nein

1 Alle Enzyme müssen GVO-frei sein. 2 Erlaubt zur alkoholischen Gärung bzw. bei der zweiten Gärung von Schaumwein

3 Falls verfügbar, aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen. 4 Für die Weinbereitung und den Weinausbau, einschliesslich für die Gärung von frischen Weintrauben und Traubenmost (gemäss den Bedingungen von Anlage 7 (EU) 2021/934) 5 Reines Chitosan aus *Aspergillus niger* gewonnen; falls verfügbar, aus biologischen Ausgangsstoffen gewonnen. 6 Nur bei der Herstellung aller Kategorien von Schaumwein und Perlwein, die durch Flaschengärung gewonnen wurden und bei denen die Entkefung durch Degorgieren erfolgte.

7 Siehe zulässige Höchstgehalte von Schwefel in Tabelle 10 auf der letzten Seite.

Tabelle 10: Zugelassene Höchstwerte für den Gesamtgehalt an Schwefel (SO₂) nach Weintyp und Restzuckergehalt

	Bio-Verordnung	Bio Suisse	Demeter
Rotwein <2 g/l	100 mg/l	100 mg/l	100 mg/l
Rotwein 2–5 g/l	120 mg/l	120 mg/l	100 mg/l
Rotwein >5 g/l	200 mg/l	170 mg/l	140 mg/l
Weisswein / Rosé <2 g/l	150 mg/l	120 mg/l	120 mg/l
Weisswein / Rosé 2–5 g/l	170 mg/l	120 mg/l	120 mg/l
Weisswein / Rosé >5 g/l	250 mg/l	170 mg/l	170 mg/l
Sekt	205 mg/l	205 mg/l	170 mg/l
Rotwein mit Botrytis >50 g/l	300 mg/l*	300 mg/l	300 mg/l
Rotwein ohne Botrytis >50 g/l	300 mg/l*	250 mg/l	250 mg/l
Weisswein / Rosé mit Botrytis >50 g/l	300 mg/l*	300 mg/l	300 mg/l
Weisswein / Rosé ohne Botrytis >50 g/l	300 mg/l*	250 mg/l	250 mg/l

* für Ausnahmen EU-Vo 2029/334, Anhang 1, Teil B, und EU-Vo 2021/1165, Anhang V, Teil D konsultieren

Kontakt

FiBL Weinbauteam: teamweinbau@fibl.org

Bio Suisse: bio@bio-suisse.ch

Demeter: info@demeter.ch

Richtlinien

Bio-Verordnung (910.18):

fedlex.admin.ch > Systematische Rechtssammlung > 9 Wirtschaft - Technische Zusammenarbeit > 91 Landwirtschaft > [Bio-Verordnung](#)

Verordnung des WBF über die biologische Landwirtschaft (910.181):

fedlex.admin.ch > Systematische Rechtssammlung > 9 Wirtschaft - Technische Zusammenarbeit > 91 Landwirtschaft > [910.181](#)

Verordnung (EU) 2018/848:

european-union.europa.eu > EUR-Lex-Startseite > [Verordnung - 2018/848 - DE - EUR-Lex](#)

Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165:

op.europa.eu/s/wY3I

Delegierte Verordnung (EU) 2019/934:

op.europa.eu/s/wY3K

Bio Suisse Richtlinien:

bio-suisse.ch > Verarbeitung & Handel > [Richtlinien & Merkblätter](#)

Demeter Richtlinien: demeter.ch/richtlinien

Betriebsmittelliste Weinbereitung:

betriebsmittelliste.ch/weinbereitung

Aufnahmekriterien für die Anmeldung von Produkten für die Weinbereitung (Auflistung aller erlaubten Hilfsstoffe):

betriebsmittelliste.ch > Produkte anmelden > [Aufnahmekriterien](#)

Kontrollorganisationen

bio.inspecta: bio-inspecta.ch/de/services

Bio Test Agro: bio-test-agro.ch

Impressum

Herausgebende Institutionen

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
Ackerstrasse 113, Postfach 219, 5070 Frick, Schweiz
Tel. +41 (0)62 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel, Schweiz
Tel. +41 (0)61 204 66 66, bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Demeter Schweiz, Krummackerweg 9, 4600 Olten, Schweiz
Tel. +41 (0)61 706 96 43, info@demeter.ch, www.demeter.ch

Autor*innen: Beatrice Steinemann, Linnéa Hauenstein, David Marchand (alle FiBL)

Mitarbeit: Pius Allemann (Bio.Inspecta), Ivraïna Brändle (FiBL), Pascale Buser (Demeter), Ursula Kretzschmar (FiBL), Valentin Ladner (Bio Suisse), Marco Staub (Demeter)

Redaktion: Gilles Weidmann (FiBL)

Gestaltung: Brigitta Maurer (FiBL)

Fotos: Michele Bono (FiBL): Seite 4; Pixabay: S. 1; Beatrice Steinemann (FiBL): S. 2; Thomas Wüthrich: S. 5

FiBL Art.-Nr.: 1490

Permalink: orgprints.org/id/eprint/55076/

Das Merkblatt steht im FiBL Shop unter shop.fibl.org > [1490](#) kostenlos zum Download zur Verfügung.

Alle Angaben in diesem Merkblatt basieren auf bestem Wissen der Autor*innen. Trotz grösster Sorgfalt sind Unrichtigkeiten nicht auszuschliessen. Daher übernehmen die Autor*innen und die Herausgeber keinerlei Haftung für etwa vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten sowie für Schäden aus deren Befolgung.

2025 © FiBL, Bio Suisse, Demeter

Für detaillierte Copyright-Informationen siehe fibl.org/de/copyright.