

Bildungsplan

für die Berufe

Winzer/Winzerin EFZ
Winzer mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ

Kompetenzbereiche

Pflanzenbau
Tierhaltung
Weinbereitung
Mechanisierung und technische Anlagen
Arbeitsumfeld
regionaler Wahlbereich

Abkürzungen

Berufe	GG	Gemüsegärtner/Gemüsegärtnerin EFZ
	GGB	Gemüsegärtner mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ
	GF	Geflügelfachmann/Geflügelfachfrau EFZ
	GFB	Geflügelfachmann mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ
	LW	Landwirt/Landwirtin EFZ
	LWB	Landwirt/Landwirtin mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ
	OF	Obstfachmann/Obstfachfrau EFZ
	OFB	Obstfachmann mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ
	We	Weintechnologe/Weintechnologin EFZ
	Wi	Winzer/Winzerin EFZ
	WiB	Winzer mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ
Lernorte	LB	Lehrbetrieb
	BF	Berufsfachschule
	ÜK	Überbetriebliche Kurse
Kognitionsstufen	K1	Wissen
	K2	Verstehen
	K3	Anwendung
	K4	Analyse
	K5	Synthese
	K6	Bewertung
Weitere Abkürzungen	ABU	Allgemein bildender Unterricht
	KS	Kognitionsstufe
	MSS	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz

A. Kompetenzbereich: Pflanzenbau**A1 Leitziel: Boden bearbeiten**

Boden ist ein zentraler Faktor der pflanzlichen Produktion. Die langfristige Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit ist Voraussetzung für den Fortbestand der Landwirtschaft. Böden unterscheiden sich betreffend Anbaueignung für verschiedene Kulturen und erfordern je nach Topografie, Bodenart, Klima- und Wetterbedingungen unterschiedliche Nutzungsmassnahmen.

Deshalb sollen die Lernenden mit dem Ökosystem Boden vertraut gemacht werden. Sie erwerben die ökologischen, naturwissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Kenntnisse für eine nachhaltige pflanzliche Produktion, um sie bei ihrer Arbeit einzusetzen.

A1.1	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute beurteilen den Boden im Hinblick auf dessen beabsichtigte Nutzung. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A1.1.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die Bodenentstehung, die Bodenbestandteile, die Bodenstruktur und die Bodenlebewesen erklären.	K2		x	
A1.1.2	GG, LW, OF, Wi	einen Boden anhand einer Spatenprobe aus landwirtschaftlicher Sicht beurteilen und angepasste Bodenbearbeitungs- und Bewirtschaftungsmassnahmen vorschlagen.	K6	x	x	
A1.1.3	GG, LW, OF, Wi	anhand eines Boden- oder Krümmenprofils und der Bodenproberesultate und von Klimadiagrammen die Eignung eines Standorts für den Anbau verschiedener Kulturen und Sorten bestimmen.	K5		x	
A1.1.4	GG, GF, LW, OF, Wi	den Zusammenhang der Bodeneigenschaften und der Vegetation aufzeigen.	K2	x	x	
A1.1.5	OF, Wi	die spezifischen Ansprüche an den Boden für Reb-, Obst- oder Beerenkulturen erläutern.	K2	x	x	
A1.2	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute sind sich bewusst, dass der Boden unterschiedlich bearbeitet werden muss. Sie wählen für spezifische Böden, Kulturen, Wetterbedingungen und Topografien die geeigneten Bodenbearbeitungsmassnahmen. <i>MSS: systemisches Denken, Arbeitstechniken und Zeitmanagement, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A1.2.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Bodenbearbeitungsmassnahmen und die dazugehörigen Bodenbearbeitungsgeräte erklären und deren Stärken und Schwächen aufzeigen (auch aus ökologischer und ökonomischer Sicht).	K2	x	x	
A1.2.2	GG, LW, OF, Wi	den aktuellen Zustand für Bearbeitung und Befahrbarkeit bestimmen.	K5	x		
A1.2.3	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte fachgerecht einstellen und einsetzen.	K3	x		x
A1.2.4	GG, LW, OF, Wi	die Zusammenhänge zwischen der Bodenbearbeitung und der Unkrautbekämpfung, des Pflanzenschutzes, der Wasserversorgung, der Düngung und der allgemeinen Bestandesführung aufzeigen.	K2		x	
A1.2.5	GG, LW, OF, Wi	den Boden für die Aussaat oder die Pflanzung kulturspezifisch vorbereiten.	K3	x		
A1.2.6	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte gemäss Bedienungsanleitung sicher einsetzen (Verweis Richtziel D4.1).	K5	x		x

A1.3	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute haben Respekt vor der Vielschichtigkeit des Ökosystems Boden und treffen Massnahmen zur langfristigen Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und des Bodenschutzes. <i>MSS: systemisches Denken, Problemlösen, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A1.3.1	GG, LW, OF, Wi	Eigenschaften eines fruchtbaren Bodens beschreiben und im Feld erkennen.	K4	x	x	
A1.3.2	GG, GF, LW, OF, Wi	wichtige Massnahmen zur Schonung und Förderung der Bodenlebewesen, des Humusanteils und der Krümelstabilität aufzeigen.	K2		x	
A1.3.3	GG, LW, OF, Wi	Massnahmen zur Erhaltung und Förderung des Humusanteils, der Bodenlebewesen und der Krümelstabilität anwenden.	K3	x		
A1.3.4	GG, LW, OF, Wi	Massnahmen zum Schutze des Bodens vor Strukturschäden, Erosion und Schadstoffen beschreiben und ergreifen.	K3	x	x	
A1.3.5	GG, LW, OF, Wi	die Vorschriften und Richtlinien zum Schutz der Böden, zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und zur Bodenpflege (IP, Bio u.a) erläutern.	K2		x	
A1.3.6	GG, GF, LW, OF, Wi	positive und negative Einflussfaktoren auf die Bodenfruchtbarkeit erläutern und geeignete Massnahmen vorschlagen.	K5		x	
A1.4	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	Richtziel Auf die Dauer wird nur ein lebendiger Boden Früchte tragen. Die Berufsleute sind sich dessen bewusst und richten bei der biologischen Produktionsweise die Bodenpflege gezielt auf die Erhaltung und Steigerung der Bodenlebensfähigkeit aus. <i>MSS: vernetztes Denken, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A1.4.1	GGB, LWB, OFB, WiB	die Bodenlebensfähigkeit durch gezielte Massnahmen erhalten und steigern.	K3	x	x	
A1.4.2	GGB, LWB, OFB, WiB	erklären, weshalb chemisch-synthetische Dünger für den Biolandbau verboten sind.	K2	x	x	
A1.4.6	GGB, LWB, OFB, WiB	die verschiedenen Ziele des Einsatzes von Präparaten oder anderer biologischer Hilfsstoffe beschreiben.	K2		x	
A2	Leitziel: Obst- bzw. Rebkulturen pflanzen					
Der wirtschaftliche und ökologische Anbau der Obst- und Rebkulturen ist eine wichtige Grundlage der professionellen Obst- und Traubenproduktion. Um die Anbaufähigkeit dieser Kulturen und die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten, muss die Wahl der Kulturen verschiedenen Aspekten gerecht werden.						
Deshalb werden die Lernenden mit den spezifischen Ansprüchen der verschiedenen Obst- und Rebkulturen vertraut gemacht, um eine markt- und umweltorientierte Kultur- und Sortenwahl zu treffen und den Anbau fachgerecht durchzuführen.						
A2.1	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute sind sich der Bedeutung der Kulturen- und Sortenwahl bewusst und wählen die Geeigneten für den Anbau aus. <i>MSS: systemisches Denken, Flexibilität, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A2.1.1	OF, Wi	eine Pflanzgutprobe kulturspezifisch beurteilen	K6	x	x	x
A2.1.2	OF, Wi	in groben Zügen die Entstehung und Vermehrung neuer Sorten erklären.	K2		x	
A2.1.3	OF, Wi	die kulturspezifischen Anforderungen an die Pflanzgutlagerung erklären.	K2	x	x	
A2.1.4	OF, Wi	die spezifischen Ansprüche der ökologischen Ausgleichsflächen mit Hilfe von Unterlagen ermitteln.	K4		x	
A2.1.5	OF, Wi	die ungefähre Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Kulturen und Anbausysteme bei Obst, Beeren und Reben vergleichen.	K4		x	

A2.1.10	Wi	die Pflanztermine der wichtigsten Rebkulturen nennen.	K1	x		
A2.1.11	Wi	im Weinbau aus Sortenlisten für die jeweilige Produktionsform, den Standort und das Anbausystem die geeigneten Sorten, Klone und Unterlagen vorschlagen.	K5	x	x	
A2.1.12	Wi	den Pflanzgutbedarf für Rebkulturen aufgrund von Vorgaben berechnen sowie die ideale Pflanzdichte bestimmen.	K5	x		
A2.2	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute bestimmen den passenden Zeitpunkt und die entsprechende Technik für die Pflanzung der gewählten Obst- oder Rebkulturen. Sie führen die Pflanzung kultur- und standortgerecht durch. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Belastbarkeit, Teamfähigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A2.2.4	Wi	für den Weinbau geeignete Pflanzmethoden und Pflanzmaschinen vorschlagen und vergleichen.	K5		x	
A2.2.5	Wi	für den Weinbau geeignete Pflanzmethoden und Pflanzmaschinen fachgerecht auf die Kultur abgestimmt anwenden.	K3	x		x
A2.3	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute erstellen für jede Obst- oder Rebkultur selbständig die passenden Kultursysteme und Unterstützungsvorrichtungen. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Problemlösen, Teamfähigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A2.3.3	Wi	für Rebkulturen kulturspezifisch geeignete Anbau-/Erziehungssysteme und Unterstützungsvorrichtungen vorschlagen und deren Vor- und Nachteile erläutern.	K5		x	
A2.3.4	Wi	eine Rebparzelle abstecken und auszeilen wie auch die üblichen Anbau- und Kultursysteme aufbauen und unterhalten.	K3	x		
A4		Leitziel: Kulturen im Ackerbau säen und pflanzen Der wirtschaftliche und ökologische Anbau der Ackerkulturen ist eine wichtige Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion. Um die Anbaufähigkeit dieser verschiedenen Kulturen und die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten, muss die Wahl der Kulturen verschiedenen Aspekten gerecht werden. Deshalb sollen die Lernenden die spezifischen Ansprüche der verschiedenen Kulturen im Ackerbau kennen lernen, um eine markt- und umweltorientierte Kultur- und Sortenwahl zu treffen und den Anbau fachgerecht durchzuführen.				
A4.1	Gilt für GF, GG, GGB, LW, LWB, OFB, WiB	Richtziel Die Berufsleute sind sich der geeigneten Anbau- und Fruchtfolgeplanung vor dem Säen und Pflanzen von Ackerkulturen bewusst und führen diese durch. <i>MSS: systemisches Denken, Flexibilität, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A4.1.8	GGB, LWB, OFB, WiB	die wichtigsten Mond- und Planetenrhythmen erklären und deren möglichen Einfluss auf das Wetter und das Pflanzenwachstum aufzeigen.	K2		x	

A5 Leitziel: Pflanzen ernähren

Eine bedarfsgerechte Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen gewährleistet eine gesunde und ausgewogene Entwicklung mit dem Ziel, Produkte von hoher Qualität und Quantität zu erzeugen.

Deshalb sollen sich die Lernenden mit dem Zusammenhang zwischen der Nährstoffversorgung und der Pflanzenentwicklung vertieft auseinandersetzen, um ihre Kenntnisse bei ihrer Arbeit fachgerecht einsetzen zu können.

A5.1	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute berücksichtigen bei der Düngung allgemeine Wachstumsfaktoren und Nährstoffkreisläufe. <i>MSS: vernetztes Denken und Handeln, lebenslanges Lernen, Neugierde, Eigeninitiative</i>
-------------	-----------------------------------	---

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A5.1.1	GG, GF, LW, OF, Wi	den Zusammenhang zwischen Pflanzenernährung und anderen Wachstumsfaktoren aufzeigen.	K2		x	
A5.1.2	GG, GF, LW, OF, Wi	eine Nährstoffbilanz interpretieren.	K4	x	x	
A5.1.3	GG, GF, LW, OF, Wi	den Antagonismus der Nährstoffe aufzeigen.	K2		x	
A5.1.4	GG, GF, LW, OF, Wi	das Verhalten der Nährstoffe im Boden und die Nährstoffaufnahme der Pflanzen erklären.	K2		x	
A5.1.5	GG, LW, OF, Wi	das Prinzip der Stoffkreisläufe aufzeigen (Stickstoff, Kohlenstoff, Phosphor, Wasser).	K2		x	
A5.1.6	GG, GF, LW, OF, Wi	die Auswirkungen der Düngung auf die Kulturentwicklung, die Ertrags- und Qualitätsfaktoren, die Krankheitsanfälligkeit und die Unkrautunterdrückung erklären.	K2	x	x	

A5.2	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute berücksichtigen bei der Düngung der einzelnen Kulturen den Nährstoffbedarf, den Entwicklungszustand, den Standort, die Bodenversorgung, das Produktionspotential der Sorte und das Anbauverfahren. <i>MSS: Problemlösen, Selbständigkeit, Flexibilität</i>
-------------	-----------------------------------	---

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A5.2.1	GG, GF, LW, OF, Wi	an der Kultur die Nährstoffversorgung mit Hilfe einer optischen Beurteilung oder zusammen mit Hilfsmitteln (Pflanzen- und Bodenanalysen, Düngerfenster) abschätzen.	K4	x	x	
A5.2.2	GG, GF, LW, OF, Wi	Bodenproben sachgemäss entnehmen.	K3	x		
A5.2.3	GG, GF, LW, OF, Wi	Bodenanalysen interpretieren und übertragen.	K4		x	
A5.2.4	GG, GF, LW, OF, Wi	die Nährstoffversorgung des Bodens aufgrund der Bodeneigenschaften und des Pflanzenzustandes abschätzen.	K4	x	x	

A5.3	Gilt für GF, GG, GGB, LW, LWB, OF, OFB, Wi, WiB	Richtziel Die Berufsleute treffen geeignete Massnahmen, um die noch fehlenden Nährstoffe zu ergänzen. <i>MSS: Problemlösen, lebenslanges Lernen</i>
-------------	---	--

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A5.3.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die Unterschiede in der Wirkungsweise der verschiedenen Düngemittel aufzeigen.	K2		x	
A5.3.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die Düngermenge gemäss den Düngungsnormen unter Berücksichtigung des Standorts, der Bodenverhältnisse, des Kulturstadiums, der Boden- und Pflanzenanalysen und der zur Verfügung stehenden Düngemittel anpassen.	K5	x	x	
A5.3.5	GGB, LWB, OFB, WiB	erklären, weshalb im Biolandbau Nährstoffdefizite in der Nährstoffbilanz toleriert werden.	K2		x	

A5.4	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute führen die Düngung kultur-, termin-, bedarfs-, umwelt-, standortgerecht und sicher durch. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A5.4.1	GG, GF, LW, OF, Wi	den Ansprüchen der Kultur entsprechend die passenden Düngemittel auswählen.	K5	x	x	
A5.4.2	GG, GF, LW, OF, Wi	den passenden Zeitpunkt für eine Düngung ermitteln.	K4	x		
A5.4.3	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Düngemittel fachgerecht mit der passenden Technik ausbringen.	K3	x		x
A5.4.4	GG, GF, LW, OF, Wi	die Gefahren der verschiedenen Düngemittel einschätzen und mit den Düngemitteln so umgehen, dass weder die Kultur, der Anwender noch die Umwelt Schaden daraus nimmt.	K4	x	x	x
A5.4.5	GG, GF, LW, OF, Wi	die allgemeinen Vorschriften im Zusammenhang der Düngung erklären und anwenden.	K3	x	x	
A5.5	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute lagern die Düngemittel fachgerecht und umweltgerecht. <i>MSS: Arbeitstechniken, Problemlösen, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A5.5.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die Vorschriften rund um die Lagerung und Aufbereitung von Düngemitteln aufzeigen.	K2		x	
A5.5.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die Vorschriften rund um die Lagerung und Aufbereitung von Düngemitteln anwenden.	K3	x		
A5.5.3	GG, GF, LW, OF, Wi	das Gefahrenpotenzial bei der Lagerung und Aufbereitung von Düngemitteln (Hof- und Handelsdünger) aufzeigen.	K2	x		x
A5.5.4	GG, GF, LW, OF, Wi	verschiedene Lagerungsverfahren von Düngemittel aufzeigen und erklären.	K6	x	x	
A6	Leitziel: Leitziel: Obst- bzw. Rebkulturen pflegen Gute Beobachtung und entsprechend fachgerechtes Handeln sichern einen optimalen Aufbau und eine nachhaltige Nutzung der Obst- und Rebkulturen zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten. Deshalb sollen die Lernenden in der Ausbildung die verschiedenen kulturspezifischen Pflegemaßnahmen fachgerecht einsetzen und dabei die Erfordernisse der Ökologie, der Ökonomie und des Anwenderschutzes berücksichtigen.					
A6.1	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute beurteilen die Kulturen und ergreifen die nötigen Kulturmaßnahmen. <i>MSS: Arbeitstechniken; prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln; lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A6.1.1	OF, Wi	den physiologischen Zustand der Kulturen beurteilen und Möglichkeiten der Verhinderung oder Behebung von Fehlentwicklungen vorschlagen.	K6	x	x	
A6.1.2	Wi	den Rebschnitt an den üblichen Erziehungssystemen erklären und durchführen.	K3	x	x	
A6.1.3	Wi	die Arbeiten der Stockpflege (anbinden, erlesen, einschlaufen und heften, gipfeln und Traubenzone auslauben) erklären und durchführen.	K3	x		
A6.1.4	Wi	den Ertrag schätzen und dem Produktionsziel entsprechend den Behang regulieren.	K4	x	x	

A6.2	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute erkennen Schadsymptome an den entsprechenden Kulturen und deren Ursachen. Sie treffen die nötigen Massnahmen und berücksichtigen aktuelle Fachpublikationen und Anwendungs- und Umweltvorschriften. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, eigenverantwortliches Handeln, Flexibilität</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A6.2.1	OF, Wi	die Frostarten und deren Schäden erkennen und die nötigen Gegenmassnahmen vorschlagen.	K5		x	
A6.2.2	OF, Wi	die Hagelgefährdung einschätzen und die möglichen Absicherungsmassnahmen (Hagelversicherung und Hagelschutznetze) erläutern.	K4		x	
A6.2.3	OF, Wi	aktuelle Massnahmen zum Schutze der Kultur vor Vögeln und Säugetieren unter Berücksichtigung des Tierschutzes aufzeigen und umsetzen.	K3	x	x	
A6.2.4	OF, Wi	die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge erkennen und die nötigen vorbeugenden Bekämpfungsmassnahmen ableiten und durchführen.	K5	x	x	
A6.2.5	OF, Wi	die Bedeutung der Nützlinge erklären und Massnahmen zu deren Förderung und Schonung durchführen.	K3	x	x	
A6.2.6	OF, Wi	die wichtigsten gesetzlichen Vorschriften erklären und einhalten.	K3	x	x	
A6.2.7	OF, Wi	die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der biologischen und integrierten Produktion erklären.	K2	x	x	
A6.2.8	OF, Wi	geeignete Bewässerungsmethoden anwenden.	K3	x	x	
A6.2.10	OF, Wi	im Obst- und Weinbau die Pflanzenschutzmittel fachgerecht ausbringen und dabei die Anwendungs- und Umweltvorschriften berücksichtigen. (siehe auch D2.6)	K3	x		x
A6.3	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute im Obst- und Weinbau bringen Pflanzenschutzmittel fachgerecht aus und berücksichtigen Anwendungs- und Umweltvorschriften. (siehe D2.6) <i>MSS: Arbeitstechniken, Informations- und Kommunikationsstrategien, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A6.3.1	OF, Wi	die benötigte Pflanzenschutzmittelmenge und Brühmenge berechnen.	K3	x	x	
A6.3.2	OF, Wi	sich beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln korrekt vor gesundheitsgefährdenden Einflüssen schützen.	K3	x		x
A6.3.3	OF, Wi	die Pflanzenschutzmittel gefahrlos mischen und fachgerecht mit der passenden Technik ausbringen.	K3	x		x
A6.3.4	OF, Wi	die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Umwelt beschreiben und umsetzen.	K3	x	x	x
A6.3.5	OF, Wi	die Spritzgeräte an geeigneten Plätzen reinigen und Spritzresten gefahrlos entsorgen.	K3	x		x
A6.3.6	OF, Wi	Pflanzenschutzmittel mit Hilfe von Unterlagen in Bezug auf ihre Wirkungsweise, ihrem Abbauverhalten und ihrem Einfluss auf die Lebensmittelqualität und Pflanzenverträglichkeit unterscheiden.	K4		x	
A6.3.8	Wi	aufgrund des vorhandenen Krankheits- oder Schädlingsbefalls im Weinbau aus einer Mittelliste ein geeignetes und bewilligtes Pflanzenschutzmittel auswählen.	K5	x	x	

A6.4	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute erkennen die Bedeutung der Begleitflora (Bodenpflege) und regulieren diese fachgerecht. <i>MSS: Arbeitstechniken, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A6.4.1	Wi	die geeigneten Bodenpflegesysteme (offener, geschlossener, Einsaat, natürliche Begrünung) und Unterstockpflegemassnahmen auswählen und begründen.	K5	x	x	
A6.4.2	OF, Wi	die 20 wichtigsten Arten der Begleitflora einer Obstanlage oder eines Rebberges erkennen und benennen.	K4		x	
A6.4.3	OF, Wi	kulturtechnische, physikalische und chemische Massnahmen der Regulierung der Begleitflora beschreiben.	K2	x	x	
A6.4.4	OF, Wi	ein Herbar mit den 20 wichtigsten Pflanzen der Begleitflora erstellen.	K3	x	x	
A9	Leitziel: Obst, Beeren bzw. Trauben ernten Am Ende jedes Produktions- und Pflegezyklus im Obst-, Beeren- und Rebbau steht die Ernte. Dabei ist es sehr wichtig, dass der ganze Erntevorgang möglichst produkt- und umweltschonend sowie marktgerecht abläuft. Deshalb sollen sich die Lernenden in ihrer Ausbildung gute Fachkenntnisse über Erntetermine und Erntetechniken der verschiedenen Produkte aneignen und lernen, diese selbständig bei ihren Arbeiten einzusetzen.					
A9.1	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute legen nach einer eingehenden Kulturbeurteilung den geeigneten Erntezeitpunkt fest. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Problemlösen, Flexibilität, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A9.1.2	Wi	den Einfluss der Traubenreife auf die Weinqualität aufzeigen und den Erntezeitpunkt dem Produktionsziel entsprechend festlegen.	K5	x	x	
A9.1.3	Wi	die Bedeutung der Sönderung für die Weinbereitung und -qualität aufzeigen.	K2	x	x	
A9.2	Gilt für OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute sind sich der Bedeutung von Qualitätsanforderungen bewusst. Sie führen die Ernte gemäss der kulturspezifischen Qualitätsbestimmungen mit der geeigneten Erntetechnik fachgerecht durch. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Teamfähigkeit, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A9.2.3	OF, Wi	die geforderten Hygienemassnahmen bei der Ernte umsetzen.	K3	x		x
A9.2.4	OF, Wi	die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Ernteprodukte gewährleisten.	K3	x		
A9.2.7	Wi	die Erntearbeiten planen, vorbereiten und durchführen.	K5	x		
A9.2.8	Wi	die Weinlesekontrolle und den Traubenpass erklären.	K2	x	x	

A12 Leitziel: Trauben veredeln

Die Traubenproduktion endet selten mit dem Endprodukt der Trauben, sondern sie werden zu Wein oder anderen Nebenprodukten weiterverarbeitet. Die Weinbereitung stellt die Fortsetzung des Traubenproduktionsprozesses dar.

Deshalb müssen die Lernenden in allen Traubenverarbeitungsschritten Kenntnisse sowie das notwendige Basiswissen besitzen, um einen Wein herstellen zu können.

A12.1		Gilt für		Richtziel						
				Die Berufsleute verstehen die zeitliche Reihenfolge der Arbeitsschritte und die klassischen Weinbereitungsschemen für Weiss-, Rosé- und Rotwein. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Neugierde, Eigeninitiative</i>						
		Gilt für		Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK		
A12.1.1	Wi			die Traubenaussortierung beim Einkellern vornehmen, die Qualität und den Gesundheitszustand beurteilen sowie den Einfluss auf die Weinbereitung und auf die Qualität des Weins beurteilen	K6	x	x			
A12.1.2	Wi			Beispiele der Qualitätsbeurteilung von Trauben erklären.	K2			x		
A12.1.3	Wi			die verschiedenen Arbeitsschritte der Weinlese beschreiben und den Einfluss auf die Produktqualität (Endprodukt) hervorheben (Abbeeren, Abmahlen, Pressen, Tankfüllung).	K3			x		
A12.1.4	Wi			die Arbeitsschritte der Weinlese in der Praxis anwenden.	K3	x				
A12.1.5	Wi			die verschiedenen Techniken der Mostklärung nennen und die Faktoren, welche diese beeinflussen können.	K1			x		
A12.1.6	Wi			eine Entschleimung durchführen und unterschiedliche Mostbehandlungsmittel einsetzen.	K3	x				
A12.1.7	Wi			die Ausstattung und das Material des Gär- und Weinkellers beschreiben.	K3			x		
A12.1.8	Wi			das Material des Wein- und Gärkellers verwenden.	K3	x				
A12.1.9	Wi			die wichtigsten, klassischen Extraktionstechniken der Rotweinbereitung nennen.	K1			x		
A12.1.10	Wi			die wichtigsten, klassischen Extraktionstechniken der Rotweinbereitung anwenden.	K3	x				
A12.1.11	Wi			die Faktoren beschreiben, welche sich positiv auf die Entwicklung von Hefen auswirken, und die Arbeitsschritte beschreiben, die für einen optimalen Ablauf der alkoholischen Gärung erforderlich sind	K3			x		
A12.1.12	Wi			eine Aufzuckerung vornehmen, Hefe zusetzen und eine alkoholische Gärung unter Berücksichtigung des Gärhohlraums überwachen.	K3	x				
A12.1.13	Wi			beschreiben, welche Faktoren (inkl. Entsäuerung) die Entwicklung von Milchsäurebakterien positiv beeinflussen, und welche Massnahmen für einen optimalen Ablauf des biologischen Säureabbaus sorgen.	K3			x		
A12.1.14	Wi			einen biologischen Säureabbau überwachen.	K3	x				
A12.2		Gilt für		Richtziel						
				Die Berufsleute beschreiben die Ausbau-, Klärungs- und Verfeinerungsmassnahmen in der Weinbereitung im Hinblick auf die Abfüllung. <i>MSS: systemisches Denken, Problemlösen, Kommunikationsfähigkeit, Kreativitätstechniken, Neugierde, Eigeninitiative</i>						
		Gilt für		Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK		
A12.2.1	Wi			die Ziele des Ausbaus und die optimalen Ausbaubedingungennennen.	K1			x		
A12.2.2	Wi			die Ziele der chemischen Stabilisation durch SO ₂ und der Spundvollhaltung beschreiben.	K1			x		
A12.2.3	Wi			die Zugaben von SO ₂ während der Weinbereitung bestimmen und berechnen.	K4	x		x		
A12.2.4	Wi			die Ziele einer physischen Kältestabilisierung nennen.	K3			x		

A12.2.5	Wi	die Ziele der Weinklärung, egal ob über Filtration oder Schönung, nennen; die nötigen Maschinen und das nötige Material angeben	K1		x		
A12.2.6	Wi	die verschiedenen Mittel der Weinklärung anwenden.	K3	x			
A12.2.7	Wi	angeben, welches die Ziele und Mittel für die Imprägnierung und das Austreiben der Kohlensäure sind.	K1		x		
A12.2.8	Wi	die Regulierung des Kohlensäuregehalts mittels Imprägnierung oder Austreiben vornehmen.	K3	x			
A12.3	Gilt für Wi	Richtziel Die Berufsleute sind sich der Bedeutung der Abfüllung und Verpackung sowie der Lagerung des Endproduktes bewusst. <i>MSS: systemisches Denken, Problemlösen, Teamfähigkeit, Arbeitstechniken und Zeitmanagement</i>					
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK	
A12.3.1	Wi	die Materialreinigung sowie das Abfüllen und Verpacken vornehmen.	K3				x
A12.3.2	Wi	die Eigenschaften von Hilfsmaterialien für die Abfüllung nennen.	K1		x		
A12.3.3	Wi	Hilfsmaterialien verwenden und sie lagern, ebenso wie das abgefüllte Produkt.	K3	x			
A12.4	Gilt für Wi	Richtziel Die Berufsleute sind sich der Wichtigkeit der Präsentation und des Verkaufs ihrer Produkte bewusst. <i>MSS: Kommunikationsfähigkeit</i>					
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK	
A12.4.1	Wi	Kunden professionell empfangen und fachkundig über Wein sprechen.	K3	x			
A12.5	Gilt für Wi	Richtziel Die Berufsleute nehmen Kontrolldegustationen vor und sind vertraut mit den wichtigsten Analysen zur Kontrolle der Weinbereitung. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Neugierde, Eigeninitiative</i>					
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK	
A12.5.1	Wi	die wichtigsten Elemente des Mosts und Weins sowie deren Einfluss und Entwicklung nennen.	K1		x		
A12.5.2	Wi	Traubenproben fachgerecht entnehmen, um eine Reifekontrolle und eine Degustation der Beeren vorzunehmen.	K3	x	x		
A12.5.3	Wi	Weinproben fachgerecht entnehmen, um die üblichen Analysen und eine Kontrolldegustation des Weins unter Verwendung deskorrekten Vokabulars vorzunehmen.	K3	x	x		
A12.5.4	Wi	die üblichen Analysen vornehmen, um die Weinbereitung zu überwachen, dabei wird die für ein Labor geltende gute Praxis bezüglich der Sicherheitsmassnahmen eingehalten.	K2		x		
A12.5.5	Wi	die wichtigsten Weinfehler nennen, welche während der Verarbeitung, des Ausbaus und der Lagerung entstehen können.	K1		x		
A12.5.6	Wi	die wichtigsten Produktionsländer und die verschiedenen Weinbauregionen der Schweiz beschreiben.	K2		x		
A12.5.7	Wi	die Weingesetzgebung beschreiben und in der täglichen Arbeit umsetzen.	K3	x	x		
A12.5.8	Wi	die Grundsätze der persönlichen Hygiene, der Sicherheit und der Reinigungstechniken nennen und anwenden.	K3				x
A12.5.9	Wi	die Grundsätze der Lebensmittelsicherheit und der Selbstkontrolle (HACCP) nennen.	K1				x
A12.5.10	Wi	die verschiedenen Entwicklungsstadien von kohlenstoffhaltigem und nicht kohlenstoffhaltigem Traubensaft nennen und beschreiben.	K3		x		

A12.5.11	Wi	die verschiedenen Nebenprodukte der Weinbereitung, die im Keller eingesetzten Energiequellen, die Quellen von Umweltverschmutzungen und die Wiederverwertungsmöglichkeiten nennen.	K1			x
A14		Leitziel: In Bio-Pflanzenbau vertiefen für Schwerpunkt Biolandbau Der Pflanzenbau ist im Biolandbau für die ökologischen Betriebskreisläufe, die Betriebsstrukturen, die Produktpaletten und die Multifunktionalität von grosser Bedeutung. In den Bereichen lebendiger Boden, nachhaltige Bewirtschaftung und grosse Artenvielfalt hat der Biobetrieb Vorbildcharakter. Die Lernenden unterscheiden die verschiedenen Nutzpflanzenarten und behandeln sie in ihrer Arbeit fachgerecht und sicher. Sie beachten deren Bedürfnisse und die entsprechenden Anforderungen pflichtbewusst.				
A14.1	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	Richtziel Die Berufsleute beobachten die Nutzpflanzen gezielt, leiten daraus die Grundsätze der biologischen Nutzpflanzenbewirtschaftung ab und wenden diese fachgerecht an. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A14.1.1	GGB, LWB, OFB, WiB	die Ausprägung verschiedener Organe beschreiben (vegetative und generative Pflanzenteile) und daraus angepasste Pflegesysteme ableiten.	K5			x
A14.1.2	GGB, LWB, OFB, WiB	anhand von Beispielen die Besonderheiten von tropischen, subtropischen und mediterranen Kulturpflanzen mit denjenigen der Kulturpflanzen nördlich der Alpen vergleichen.	K4			x
A14.1.4	GGB, LWB, OFB, WiB	verschiedene Kulturen hinsichtlich der Vollwerternährung der Menschen beurteilen.	K6			x
A14.2	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	Richtziel Die Berufsleute beobachten die Pflanzen bewusst und erkennen, ob sie gesund sind. Sie erklären fachgerecht, wie die Pflanzengesundheit im Bio-Betrieb erhalten und gefördert werden kann. <i>MSS: vernetztes Denken und Handeln, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A14.2.1	GGB, LWB, OFB, WiB	Strategien zur Gesunderhaltung der Kulturen im Biolandbau entwickeln.	K5			x
A14.2.2	GGB, LWB, OFB, WiB	vorbeugende Massnahmen zur Gesunderhaltung der Bio-Kulturpflanzen erklären.	K2	x		x
A14.2.3	GGB, LWB, OFB, WiB	direkte Konzepte zur Regulierung von Schaderregern in biologischen Kulturen entwickeln.	K5			x
A14.3	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	Richtziel Die Berufsleute verstehen die Grundsätze der Pflanzenernährung auf einem Biobetrieb und wenden diese fachgerecht und bewusst auf dem Betrieb an. <i>MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A14.3.1	GGB, LWB, OFB, WiB	verschiedene Pflanzenernährungskonzepte für eine erfolgreiche biologische Kulturführung entwickeln.	K5			x
A14.3.2	GGB, LWB, OFB, WiB	die indirekte Pflanzenernährung (Bodendüngung) mit der direkten Pflanzenernährung eines ÖLN-Betriebes vergleichen.	K4			x
A14.3.3	GGB, LWB, OFB, WiB	die organisch gebundenen Nährstoffe im Boden so bewirtschaften, dass eine genügende Versorgung der Kulturpflanzen gewährleistet ist.	K3	x		x
A14.3.4	GGB, LWB, OFB, WiB	die anorganisch gebundenen Nährstoffe in der Luft und im Boden so bewirtschaften, dass eine genügende Versorgung der Kulturpflanzen gewährleistet ist.	K3	x		x
A14.3.5	GGB, LWB, OFB, WiB	die Nebeneffekte der Pflanzenernährung auf Luft, Wasser, Artenvielfalt und Menschen erkennen und vermindern.	K3	x		x

A14.4	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	Richtziel Die Berufsleute erkennen die Bedeutung der Grundprinzipien der Bio-Pflanzenzucht und wenden diese auf dem Betrieb fachgerecht an. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A14.4.1	GGB, LWB, OFB, WiB	die Strategie der Pflanzenzucht im Biolandbau erklären.	K2		x	
A14.4.2	GGB, LWB, OFB, WiB	die Unterschiede der bäuerlichen Zuchtarbeit im Vergleich zur Arbeit von Saat- und Pflanzgutfirmen erklären.	K2		x	
A14.4.3	GGB, LWB, OFB, WiB	die Zuchtziele in der Biopflanzenzucht beschreiben (Hofsorten, Ertrags-, Resistenz- und Qualitätseigenschaften).	K2		x	
A14.5	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	Richtziel Die Berufsleute sind sich der speziellen Prinzipien der Qualität und der Vermarktung von Biolebensmitteln bewusst und setzen diese bei der Vermarktung entsprechend um. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, eigenverantwortliches Handeln, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A14.5.1	GGB, LWB, OFB, WiB	pflanzliche Bio-Produkte für die Selbstvermarktung vorbereiten und korrekt präsentieren.	K3	x		
A14.5.2	GGB, LWB, OFB, WiB	die Struktur und Organisation der Vermarktung pflanzenbaulicher Bio-Produkte in der Schweiz beschreiben.	K2		x	
A14.5.3	GGB, LWB, OFB, WiB	die Richtlinien und Vermarktungswege der verschiedenen Biolabel in der Schweiz und Europa anhand von verschiedenen Produkten des Pflanzenbaus vergleichen.	K4		x	
A15	Leitziel: Lebensmittelqualität sichern und Produkte verkaufen Landwirtschaftliche Produkte gelangen über verschiedene Handelsstufen und Verkaufskanäle zu den Konsumentinnen und Konsumenten. Dabei spielen nebst den Produzenten verschiedene andere Marktpartner und Marktorganisationen in der Vermarktung und Preisbildung mit. Bei der Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte werden von allen beteiligten Partnern Aufzeichnungen für eine lückenlose Rückverfolgbarkeit verlangt. Darum beschäftigen sich die Lernenden in ihrer Ausbildung mit den verschiedenen Marktpartnern, Vermarktungsstufen und Vermarktungsstrukturen rund um die verschiedenen landwirtschaftlichen Produkte. Ebenso werden die Lernenden mit allen erforderlichen Aufzeichnungen rund um die landwirtschaftliche Produktion vertraut gemacht.					
A15.1	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute informieren sich über die Absatzwege der Produkte ihres Betriebes und sind sich deren Bedeutung bewusst. <i>MSS: systemisches Denken, Kommunikationsfähigkeit, Informations- und Kommunikationsstrategien</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A15.1.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die möglichen Absatzwege und deren Bedeutung für pflanzliche Frischprodukte und Verarbeitungsprodukte beschreiben.	K2	x	x	
A15.1.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen im Pflanzenproduktemarkt beteiligten Organisationen/Stellen und deren Aufgaben erklären.	K2		x	
A15.1.3	GG, LW, OF, Wi	Vermarktungsmöglichkeiten aufzeigen und erläutern.	K2		x	

A15.2	Gilt für GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute informieren sich über die Preisbildung der Produkte des Betriebes und verstehen deren Zustandekommen. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A15.2.1	GG, LW, OF, Wi	die Preise der wichtigsten angebauten Ernteprodukte nennen.	K1	x	x	
A15.2.2	GG, LW, OF, Wi	die Preisbildung der angebauten Produkte anhand von Unterlagen nachvollziehen und erklären.	K2	x		
A15.2.3	GG, LW, OF, Wi	die verschiedenen an der Preisbildung beteiligten Organisationen erklären und deren Einfluss aufzeigen.	K2		x	
A15.3	Gilt für GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute gehen im Produktionsbereich Pflanzenbau verantwortungsvoll und schonend mit Lebens- und Produktionsmitteln um und erhalten die Lebensmittelsicherheit. <i>MSS: Selbständigkeit, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A15.3.1	GG, LW, OF, Wi	die in der Produktion und Handhabung von Lebensmitteln wichtigen Gefahren bezüglich Lebensmittelsicherheit aufzählen und die Elemente der Selbstkontrolle und von anerkannten und standardisierten Lebensmittelsicherheitskonzepten erläutern.	K2	x	x	x
A15.3.2	GG, LW, OF, Wi	die wichtigen Hygieneregeln im Umgang mit Lebensmitteln beschreiben und anwenden.	K3	x	x	x
A15.3.3	GG, LW, OF, Wi	die wichtigen gesetzlichen Vorgaben für die Sicherheit und Vermarktung pflanzlicher Produkte beschreiben und deren Konsequenzen für den Produzenten und Vermarkter erläutern.	K2		x	
A15.3.4	GG, LW, OF, Wi	die verschiedenen gesetzlichen Vorgaben für die Vermarktung von Produkten verschiedener Labels erläutern und ihre Besonderheiten aufzeigen.	K2		x	
A15.4	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute erkennen die Bedeutung einer lückenlosen Dokumentation und belegen alle auf dem Betrieb durchgeführten Anbaumassnahmen nach Vorgaben. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
A15.4.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die verlangten Aufzeichnungen über die angebauten Kulturen korrekt nachführen.	K3	x		
A15.4.2	GG, GF, LW, OF, Wi	auf dem Betrieb vorhandene Aufzeichnungen erklären und interpretieren.	K4	x	x	

D. Kompetenzbereich: Mechanisierung und technische Anlagen**D1 Leitziel: Werkstoffe fachgerecht einsetzen**

Werkstoffe, insbesondere Metall und Holz, sind sowohl bei der Aussen- als auch der Innenwirtschaft wichtig. Aus wirtschaftlichen Gründen sind die Betriebe gezwungen, die Kosten für Aus- und Umbauten, sowie für Reparaturen so tief wie möglich zu halten.

Deshalb sind die Lernenden fähig, Werk- und Hilfsstoffe zur Instandhaltung von Gebäuden und Maschinen gezielt und sparsam einzusetzen. Sie lernen, Geräte und Werkzeuge fachkundig und umweltgerecht einzusetzen und Unterhalts- und Servicearbeiten sowie einfache Reparaturen gemäss Vorgaben zu erledigen.

D1.1	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute setzen bei Reparaturen von Maschinen und Gebäuden die richtigen Materialien und Hilfsstoffe ein und wählen die passenden Verarbeitungsarten. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Problemlösen, Informations- und Kommunikationsstrategie</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D1.1.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	eine Betriebs-Werkstatt mit ihrer Grundausstattung an wichtigen Geräten und Werkzeugen beschreiben.	K2	x	x	
D1.1.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	wichtige Werkstoffe beschreiben, Reparaturmöglichkeiten zeigen und die Stoffe korrekt entsorgen.	K3	x	x	
D1.1.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	den Aufbau und die Funktion von Maschinenelementen wie Ketten- und Riemenantriebe, Wellen, Federn und Schrauben beschreiben.	K2	x	x	
D1.1.4	GG, GF, LW, Wi	wichtige Holzarten, ihre Eigenschaften und mögliche Einsatzgebiete aufzeigen.	K2	x	x	
D1.2	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute benutzen die Werkzeuge und Geräte der vorhandenen Betriebswerkstatt fachkundig. <i>MSS: Problemlösen, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D1.2.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Sicherheitsmassnahmen und Umweltschutz bei der Werkstattarbeit anwenden.	K3	x	x	
D1.2.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	selbständig einfache Schweissarbeiten erledigen und die typischen Gefahrenquellen aufzeigen.	K3	x	x	
D1.2.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	nach Plan einfache Werkstücke aus Stahl bearbeiten und konstruieren.	K3	x	x	
D1.2.4	GF, LW, Wi	nach einem Plan oder einem Modell Werkstücke aus Holz herstellen.	K3	x	x	
D1.3	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute erledigen Unterhalts- und Servicearbeiten sowie einfache Reparaturen an Traktoren, Einachsern, Maschinen und Einrichtungen selbständig und pflichtbewusst. <i>MSS: Problemlösen, lebenslanges Lernen, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D1.3.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	den Unterhalt und kleine Reparaturen an Maschinen und Gerätschaften sicherstellen.	K3	x	x	
D1.3.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Servicearbeiten an Fahrzeugen des Betriebes gemäss der Betriebsanleitung durchführen.	K3	x		
D1.3.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Reparaturen an Einrichtungen gemäss Vorgaben ausführen.	K3		x	
D1.3.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	bei Bau- und Werkstoffen Schutz- und Konservierungs-Massnahmen anwenden.	K3	x	x	

D2 Leitziel: Maschinen und Geräte einstellen und warten

Der fachgerechte Einsatz von geeigneten Maschinen und Geräten erleichtert die tägliche Arbeit und erhöht die Produktivität. Zudem stellen sie kostspielige Anschaffungen dar, was eine sachgemässe Bedienung und den regelmässigen Unterhalt wichtig macht. Das EFZ berechtigt nach Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) zum Führen einer Pflanzenschutzspritze.

Deshalb werden die Lernenden mit den Maschinen und Geräten in ihrem Arbeitsbereich vertraut gemacht, um sie sachgemäss bedienen zu können. Sie lernen, diese vorbildlich zu unterhalten und damit ihren ökonomisch und ökologisch sinnvollen Einsatz sicherzustellen.

D2.1	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Beim Einsatz von Maschinen und Geräten sind sich die Berufsleute der physikalischen Gesetze bewusst. Sie vermeiden damit Schäden und Unfälle und erreichen eine gute Arbeitsqualität. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien</i>
-------------	---------------------------------------	---

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D2.1.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	folgende physikalischen Grössen und Einheiten mit Anwendungsbeispielen erklären: Raumgewicht, Masse, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Drehmoment, Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad.	K2		x	
D2.1.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	das Hebelgesetz, den Rollenzug und Übersetzungen (Riemen, Zahnräder) mit praktischen Anwendungen erklären.	K2			x
D2.1.4	GG, GF, LW, OF, Wi	bei der Hydraulik die Zusammenhänge zwischen Druck, Fördermenge, Zylinderdurchmesser und Arbeitsgeschwindigkeit beschreiben.	K2	x		x
D2.1.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Begriffe der Elektrizität wie Spannung, Stromstärke, Leistung, Wechsel- und Gleichstrom erklären und Sicherheitsmassnahmen im Umgang mit Strom erläutern.	K2	x		x
D2.1.6	GG, GF, LW, OF, Wi	die Gesetze über Standfestigkeit, Rollwiderstand, Reibung und Schlupf erklären sowie die Folgen und Gefahren in der Praxis abschätzen.	K4	x		x

D2.2	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute beurteilen Treibstoffe, Betriebsstoffe und Schmiermittel auf Grund der Spezifikationen und setzen sie am richtigen Ort fachgerecht ein. <i>MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln</i>
-------------	---------------------------------------	---

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D2.2.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Motortypen beschreiben und den richtigen Treibstoff zuordnen (Benzin, Diesel).	K2	x		x
D2.2.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Aufgaben von Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen und Schmierfetten aufzählen und die Viskositäts- und Qualitätseinteilungen erklären.	K2			x
D2.2.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Auswirkung ungenügender oder fehlender Schmierung und Pflege erläutern.	K2			x
D2.2.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Betriebsstoffe und Schmiermittel richtig lagern, Ressourcenschonend einsetzen und fachgerecht entsorgen.	K3	x		x
D2.2.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Vorteile des Einsatzes von Gerätebenzin für Heckenscheren, Motorsägen, etc. beschreiben und umsetzen.	K3	x		x

D2.3	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute kennen die Funktion und Eigenschaften der wichtigsten Fahrzeugbaugruppen und Maschinenelemente und nutzen diese bei ihrer Arbeit angepasst und pflichtbewusst. <i>MSS: systemisches Denken, Selbständigkeit, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D2.3.1	GG, GF, LW, OF, Wi	den Aufbau und die Funktion von verschiedenen Verbrennungsmotoren (2-Takt, 4-Takt, Benzinmotor, Dieselmotor) beschreiben.	K2		x	
D2.3.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Luftfilterarten bestimmen und richtig warten.	K3	x	x	
D2.3.3	GG, GF, LW, OF, Wi	Luft- und Wasserkühlung am Motor unterscheiden und sie fachgerecht pflegen.	K3	x	x	
D2.3.4	GG, GF, LW, OF, Wi	unterschiedliche Brennstoffsysteme mit Abgasreinigung am Motor erklären und korrekt warten.	K3		x	
D2.3.5	GG, GF, LW, OF, Wi	einfache Motorstörungen bei Zündung und Vergaser beheben und die Dieselanlage entlüften.	K3	x	x	
D2.3.6	GG, GF, LW, OF, Wi	am Wandbild oder am Modell den Aufbau und die Funktion folgender Baugruppen erklären: Kupplungen, Getriebe, Hinterachse und Differenzial, Bereifung, Hydraulik, Bremsen, elektrische Anlage.	K2		x	
D2.3.7	GG, GF, LW, OF, Wi	die Zusammenhänge zwischen Bereifung und Luftdruck in Bezug auf Bodenschonung, Tragfähigkeit, Abnutzung und Sicherheit erklären.	K2	x	x	
D2.3.8	GG, GF, LW, OF, Wi	die 3-Punkthydraulik im Zusammenhang mit aufgesattelten Maschinen erklären und richtig einstellen.	K3	x	x	
D2.4	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute schätzen die Kosten und den wirtschaftlichen Nutzen von Maschinen und technischen Einrichtungen richtig ein. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, systemisches Denken, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D2.4.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Kostenberechnungen für Maschinen und Einrichtungen nach den Grundlagen der Agroscoop Reckenholz-Tänikon ART durchführen.	K3		x	
D2.4.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	wichtige Massnahmen zur Kostensenkung und zur Sicherstellung der Energieeffizienz beim Maschineneinsatz aufzählen.	K1		x	
D2.4.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Mechanisierungsverfahren beschreiben, berechnen und vergleichen.	K4		x	
D2.4.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Möglichkeiten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes und ihre Vor- und Nachteile erklären.	K2		x	
D2.5	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute setzen die Motorfahrzeuge und die für die Bewirtschaftung des Betriebes notwendigen Maschinen fachkundig ein und berücksichtigen dabei sicherheitstechnische Aspekte. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Problemlösen, Selbständigkeit, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D2.5.1	GG, GF, LW, OF, Wi	wichtige Regelungen des Strassenverkehrsgesetzes im Zusammenhang mit dem Betrieb von Landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Maschinen und Geräten erklären.	K2	x	x	x
D2.5.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die Motorfahrzeuge des Betriebes sicher bedienen und führen.	K3	x		x
D2.5.3	GG, GF, LW, OF, Wi	Motorfahrzeuge energieeffizient einsetzen (Eco-drive, Fahrweise beim Pflügen, bei Zapfwelleneinsatz und bei Strassenfahrten).	K3	x	x	x

D2.5.4	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Gelenkwellenausführungen beschreiben und die Funktion von Reib-, Rätisch- und Scherbolzenkupplungen wie auch von Freilauf- und Weitwinkelgelenken erklären.	K2	x	x	
D2.5.5	GG, GF, LW, Wi	die verschiedenen Bremssysteme bei Anhängerzügen nach Bauart unterscheiden; die wichtigsten Vor- und Nachteile der verschiedenen Bauarten aufzählen und sie richtig einsetzen.	K3	x	x	
D2.5.6	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte unterscheiden, richtig einsetzen und bei zapfwellengetriebenen Geräten den Zusammenhang zwischen Werkzeuggeschwindigkeit, Fahrgeschwindigkeit und Bearbeitungsintensität erklären.	K3	x		x
D2.5.9	GG, GF, LW, OF, Wi	unterschiedliche Maschinen und Geräte zur Düngerausbringung (Hofdünger und mineralisch Düngemittel) beschreiben, sie richtig einstellen und einsetzen.	K3	x		x
D2.5.10	GG, GF, LW, Wi	bei der Düngerausbringung (Hofdünger und mineralisch Düngemittel) erklären, wie die genaue Ausbringmenge pro Fläche erreicht wird (Streutabelle bzw. Förderleistung-Arbeitsbreite-Fahrgeschwindigkeit).	K2	x		x
D2.5.11	GG, Wi	die Unterschiede gängiger Bewässerungssysteme aufzeigen und Bewässerungsanlagen bedienen.	K3	x	x	

D2.6 Gilt für **Richtziel**
GG, LW, OF, Wi
Die Berufsleute setzen mit Hilfe der Bedienungsanleitung Pflanzenschutzspritzen richtig ein.
MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, Selbständigkeit

Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D2.6.1	GG, LW, OF, Wi den Aufbau und die Funktion einer Pflanzenschutzspritze erklären.	K2	x		x
D2.6.2	GG, LW, OF, Wi die Fahrgeschwindigkeit des Zugtractors genau eichen.	K3	x		x
D2.6.3	GG, LW, OF, Wi die Zusammenhänge zwischen Druck, Ausbringmenge und Tropfengrösse bei den Düsen erklären.	K2			x
D2.6.4	GG, LW, OF, Wi den richtigen Druck im Zusammenhang mit Düsendrösse, Fahrgeschwindigkeit und Ausbringmenge einstellen.	K3	x		x
D2.6.5	GG, LW, OF, Wi die Ausbringmenge der Düsen auslitern und daraus die Ausbringmenge pro Hektar berechnen.	K3	x		x
D2.6.6	GG, LW, OF, Wi die Aufwandmenge und richtige Konzentration der Spritzbrühe berechnen.	K3	x		x
D2.6.7	GG, LW, OF, Wi Spritze und Filter fachgerecht reinigen und Restmengen und Spülwasser vorschriftsmässig entsorgen.	K3	x		x
D2.6.8	GG, LW, OF, Wi Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und deren Anwendung aufzeigen und umsetzen.	K3	x		x
D2.6.9	GG, LW, OF, Wi Pflanzenschutzmittelspritzen fachgerecht warten und einwintern.	K3	x		x

D3 Leitziel: Gebäude und Einrichtungen nutzen und unterhalten

Bauten und technische Einrichtungen helfen die Produktion sowohl qualitativ als auch quantitativ zu steigern und die Arbeiten zu erleichtern.

Deshalb werden die Lernenden mit den Bauten, Einrichtungen und Anlagen in ihrem Arbeitsbereich vertraut gemacht. Sie sollen lernen, diese zweckmässig zu planen und vorbildlich zu unterhalten und damit ihre ökonomisch und ökologisch sinnvolle Nutzung sicherzustellen.

D3.1 Gilt für **Richtziel**
GF, GG, LW, OF, Wi
Die Berufsleute führen kleinere Reparaturen und Unterhalt an Gebäuden und Anlagen durch und arbeiten bei Bauvorhaben mit. (siehe auch Richtziel D1.3)
MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Eigeninitiative

Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D3.1.1	GG, GF, LW, Wi einfache Reparaturen an Mauerwerk (z.B. ausgebrochenes Loch schliessen und verputzen) ausführen.	K3	x	x	

D3.1.2	GG, GF, LW, Wi	einfache Reparaturen an Holzkonstruktionen ausführen.	K3	x		
D3.1.4	GG, GF, LW, Wi	die Eigenschaften von wichtigen Baustoffen nennen.	K1	x		
D3.1.5	GG, GF, LW, Wi	die Unterschiede der verschiedenen Betonqualitäten und ihre Einsatzgebiete aufzeigen.	K2	x		
D3.1.6	GG, GF, LW, OF, Wi	die Grundlagen des Wärmeschutzes und der Isolationstechnik erläutern.	K2	x		
D3.2	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute nutzen und warten sowohl technische Einrichtungen und Installationen als auch elektrische Geräte fachgerecht gemäss Bedienungsanleitung. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D3.2.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	elektromechanische Anlagen auf dem Betrieb bedienen und einfache Wartungsarbeiten durchführen.	K3	x	x	
D4		Leitziel: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz gewährleisten Gesundheit, Unfallfreiheit und eine intakte Umwelt liegen im Interesse von Arbeitnehmer und Arbeitgeber, weil sie Lebensqualität, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit fördern. Zudem helfen sie die Folgekosten für die betroffenen Personen, das Unternehmen und die Gesellschaft zu minimieren. Deshalb werden die Lernenden mit den wesentlichen Risiken ihres Arbeits- und Freizeitumfeldes vertraut gemacht, sie lernen die Regeln der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes gemäss den Präventionsgrundlagen konsequent umzusetzen und Umweltschutz-Aspekte zu berücksichtigen.				
D4.1	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute setzen Fahrzeuge, Maschinen, Geräte und Einrichtungen gemäss Betriebsanleitung sicher und vorschriftsgemäss ein und unterhalten sicherheitsrelevante Ausrüstungen an den Maschinen konsequent. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D4.1.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die zu ihrer Sicherheit und Gesundheit getroffenen Massnahmen erläutern.	K2	x		
D4.1.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	sicherheitsrelevante Vorschriften zu Maschinen, Geräten und Einrichtungen im Alltag umsetzen.	K3	x	x	x
D4.1.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	potenzielle Gefahren im Umgang mit Maschinen, Geräten und Einrichtungen erkennen und mit geeigneten Massnahmen Unfälle vermeiden.	K4	x		x
D4.1.4	GG, GF, LW, OF, Wi	die Beleuchtung und Markierungstafeln für die Fahrzeuge im Strassenverkehr einsetzen und unterhalten.	K3	x	x	x
D4.1.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Maschinen richtig bedienen und das Verhalten in Situationen mit erhöhter Unfallgefahr aufzeigen.	K3	x	x	x
D4.1.6	GG, GF, LW, OF, We, Wi	geeignete Massnahmen zur Verhinderung von Stürzen auf dem Betrieb ergreifen.	K3	x	x	
D4.1.7	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Mängel bei Elektroinstallationen erkennen und die richtigen Massnahmen zur Behebung in die Wege leiten.	K4	x	x	
D4.1.8	GG, GF, LW, OF, We, Wi	aufzeigen, wie bei Unfällen erste Hilfe geleistet wird und geeignete Hilfsmittel eingesetzt werden.	K2	x	x	x
D4.1.9	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Maschinen und die dazugehörenden Zusatzgeräte so benützen und abstellen, dass Drittpersonen nicht gefährdet werden.	K3	x	x	
D4.1.10	GG, GF, LW, OF, We, Wi	bei Einrichtungen geeignete Markierungen, die auf Gefahren hinweisen, in Stand halten.	K3	x	x	
D4.1.11	GG, GF, LW, OF, We, Wi	auf dem Betrieb funktionelle Hilfsmittel zur Hilfeleistung bei Notsituationen einsetzen.	K3	x	x	

D4.2	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute treffen Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen, Gesundheitsschädigungen und Vergiftungen bei Mensch und Tier. Sie schützen die Umwelt vor nachteiligen Einwirkungen. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D4.2.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	dank guter Ordnung in der Arbeitsumgebung Unfallgefahren vermeiden.	K3	x	x	
D4.2.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Gefährlichkeit von Gasen bei Güllengruben, Silos, beim Schweißen, im Umgang mit Gärvorgängen und bei CA-Lagern richtig einschätzen und zweckmässige Vorkehrungen ergreifen, um Unfälle zu vermeiden.	K5	x	x	x
D4.2.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Vorschriften zu chemischen Stoffen und weiteren gefährlichen Substanzen bei ihrer Arbeit anwenden.	K3	x	x	
D4.2.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	anhand von Beschriftung und Packungsbeilagen die Gefährlichkeit von Substanzen einschätzen und geeignete Vorsichtsmassnahmen bei deren Verwendung treffen.	K5	x	x	x
D4.2.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	gefährliche Substanzen an geeigneten Orten fachmännisch lagern.	K3	x	x	x
D4.2.8	GG, GF, LW, OF, We, Wi	das Gefahrenpotenzial für Kinder in der Arbeitsumgebung erkennen und die geeigneten Massnahmen ergreifen.	K5	x		
D4.2.9	GF, LW, OF, Wi	mit geeigneten Massnahmen Gefahren für den Strassenverkehr verhindern. Beispielsweise Pflanzen an Kreuzungen zurückschneiden oder Tiere sicher über Strassen treiben.	K3	x	x	x
D4.3	Gilt für LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute schätzen Gefahren beim Umgang mit der Motorsäge und Holzerausrüstung richtig ein. Sie legen fest, welche Arbeiten sie selbst mit Ihrer Ausrüstung und Ausbildung ausführen können und wo Fachleute zugezogen werden müssen. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D4.3.1	LW, OF, Wi	die Gefahren im Umgang mit der Motorsäge richtig einschätzen.	K3	x		x
D4.3.2	LW, OF, Wi	Motorsäge und übrige Arbeitsmittel richtig warten, um Unfällen vorzubeugen. (Vgl. 4.1)	K3	x		x
D4.3.3	LW, OF, Wi	die verschiedenen Teile der persönlichen Schutzausrüstung richtig einsetzen.	K3	x		x
D4.4	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute setzen bei ihren Arbeiten gezielt persönliche Schutzausrüstungen ein. Sie beachten ergonomische Grundsätze zur Verhinderung von Gesundheitsschäden. <i>MSS: Selbständigkeit, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
D4.4.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Schutzausrüstungen zweckmässig unterhalten und lagern und sicherstellen, dass sie jederzeit verfügbar sind.	K3	x	x	x
D4.4.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	mit Hilfe von Bedienungsanleitungen Schutzausrüstungen richtig handhaben.	K3	x	x	x
D4.4.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	gesundheitsschädigende Staubbelastungen erkennen, deren Folgen nennen und geeignete Atemschutzmassnahmen treffen	K4	x	x	x
D4.4.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	in Situationen mit Sauerstoffmangel, insbesondere beim Einstieg in Gärilos und Gärbehälter, CA-Lager und Güllengruben Frischluftgeräte richtig einsetzen.	K3	x	x	x
D4.4.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	ihre Augen beim Schweißen, bei Arbeiten mit Sägen, Schleifmaschinen oder Steinbearbeitungsgeräten mit geeigneten Schutzbrillen und Schutzschildern vor Schädigung schützen.	K3	x	x	x

D4.4.6	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Folgen von gesundheitsgefährdendem Lärm erkennen, dessen Folgen nennen und bei lärmigen Arbeiten geeignete Gehörschutz-Massnahmen treffen.	K3	x	x	x
D4.4.7	GG, GF, LW, OF, We, Wi	zweckmässige Schutzkleider und -ausrüstung beim Umgang mit Chemikalien einsetzen.	K3	x	x	x
D4.4.8	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Gefahren für Hände, Füsse und andere Körperteile vor mechanischer Verletzung einschätzen und mit geeigneten Handschuhen, Schuhwerk und Arbeitskleidung schützen.	K4	x	x	x
D4.4.9	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Grundsätze der ergonomisch richtigen Bewegungen zum Anheben, Tragen und Absetzen von Lasten anwenden.	K3	x	x	x
D4.4.10	GG, GF, LW, OF, Wi	die gesundheitsgefährdenden Folgen von starker Sonneneinstrahlung, Kälte und Hitze erkennen und geeignete Massnahmen ergreifen.	K4	x	x	x

E. Kompetenzbereich: Arbeitsumfeld

E1 Leitziel: Zusammenhänge der Betriebswirtschaft, der Politik, des Rechts und der Natur im Berufsumfeld verstehen

Die Tätigkeit der Berufsleute findet in einem komplexen System statt und wird von den Wechselwirkungen mit ihren Partnern beeinflusst. Die Erwartungen der Gesellschaft an den Berufsstand sind hoch und anhaltend. Der Tätigkeitsbereich ist einem konstanten wirtschaftlichen und ökologischen Druck ausgesetzt.

Aus diesem Grund werden die Lernenden für die Betriebsorganisation sowie das wirtschaftliche, rechtliche, politische und ökologische Umfeld sensibilisiert, welches deren Funktionieren beeinflusst. Sie sind in der Lage, ihre eigene Stellung innerhalb dieses Systems einzuschätzen und treffen infolgedessen die entsprechenden Entscheidungen. Das allgemeine Verständnis des Arbeitsumfeldes, die persönlichen Überlegungen und das Ausführen der dazugehörigen administrativen Aufgaben sind notwendige Bedingungen für die kompetente Ausübung des Berufes.

E1.1		Gilt für	Richtziel				
		GF, GG, LW, OF, We, Wi	Die Berufsleute erkennen die Bedeutung der Nachhaltigkeit in den drei Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln</i>				
		Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.1.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die drei Bereiche (Ökonomie, Ökologie, Soziales) der Nachhaltigkeit bezogen auf den Betrieb erklären.		K2	x	x	
E1.1.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die aktuellen Umweltprobleme Luft, Boden, Wasser, Biodiversität, (Artenvielfalt) und Gentechnik erkennen, sich dazu eine Meinung bilden und diese begründen.		K5		x	
E1.1.3	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Aspekte der Lebensqualität erkennen.		K5	x	x	
E1.1.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	routinemässige Arbeitsabläufe beschreiben und zu den Arbeitsabläufen Verbesserungsvorschläge formulieren.		K5	x		
E1.2		Gilt für	Richtziel				
		GF, GG, LW, OF, We, Wi	Die Berufsleute erfassen die finanzielle Situation des Betriebes. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Informations- und Kommunikationsstrategien, Lebenslanges Lernen, Eigenverantwortliches Handeln</i>				
		Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.2.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die grundlegenden buchhalterischen Daten des Betriebes (Kassabuch, Inventar, interne und externe Kontobewegungen) zusammentragen, ordnen und verarbeiten.		K3	x	x	
E1.2.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Grundsätze der Bilanz, der Geldbewegungen und der Erfolgsrechnung in einfachen Worten erklären.		K2		x	
E1.2.3	GG, GF, LW, OF, Wi	die notwendigen Daten des Betriebes für den buchhalterischen Abschluss vorbereiten und angeben.		K3	x	x	
E1.2.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Lieferscheine und einfache Rechnungen ausstellen und die Bezahlung kontrollieren.		K3	x	x	
E1.2.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Nachweise und Kontoauszüge kontrollieren.		K4		x	
E1.2.6	GG, GF, LW, OF, We, Wi	ihre Korrespondenz systematisch erledigen.		K5	x	x	

E1.3	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute erkennen die wirtschaftliche und finanzielle Situation des Betriebes und leiten basierend darauf Massnahmen ein. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Informations- und Kommunikationsstrategien, lebenslanges Lernen, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.3.1	GG, GF, LW, OF, Wi	die Leistungen und die Direktkosten den verschiedenen Produktionsbereichen zuordnen.	K2		x	
E1.3.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die wichtigsten Bestandteile in Bezug auf das Ergebnis der Betriebsbuchhaltung richtig erklären.	K2		x	
E1.3.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Ergebnisse der Betriebsbuchhaltung mit den Ergebnissen des Berufsstandes vergleichen.	K4		x	
E1.3.4	GG, GF, LW, OF, Wi	den Deckungsbeitrag für ein Produkt oder einer Dienstleistung des Betriebes aufgrund der gelieferten Daten des Betriebes festlegen und anhand von Vergleichszahlen beurteilen.	K5	x	x	
E1.4	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute überprüfen eine einfache betriebliche Veränderung. <i>MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.4.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Überlegungen zur Entscheidungsfindung, ob eine einfache Investition gemacht werden soll oder nicht, beschreiben.	K2		x	
E1.4.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Kosten einer einfachen Investition berechnen.	K3		x	
E1.4.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Anforderungen an eine Offerte formulieren und verschiedene Offerten prüfen und vergleichen.	K4	x	x	
E1.4.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	für ein einfaches Investitionsvorhaben die Finanzierung und Tragbarkeit berechnen und die wirtschaftlichen Auswirkungen abschätzen.	K5		x	
E1.4.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Vor- und Nachteile von verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten einer Investition erklären.	K2		x	
E1.4.6	GG, GF, LW, OF, Wi	eine einfache Variantenberechnung durchführen.	K3		x	
E1.5	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	Richtziel Die Berufsleute erkennen die Bedeutung des biologischen Landbaus als eine Alternative zur konventionellen Produktion und die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen biologischen Produktionsmethoden und ziehen diese in ihre Überlegungen bewusst ein. <i>MSS: systemisches Denken, prozessorientertes, vernetztes Denken und Handeln, eigenverantwortliches Handeln, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.5.1	GG, GF, LW, OF, Wi	das Vorgehen bei der Umstellung eines Landwirtschaftsbetriebes aus Biolandbau aufzeigen.	K2		x	
E1.5.2	GG, GF, LW, OF, Wi	die Auswirkungen einer Umstellung auf Biolandbau eines Betriebszweiges abschätzen.	K4		x	
E1.5.3	GG, GF, LW, OF, Wi	Nachfrage- und Angebotssituation der in der Schweiz produzierten Bio Lebensmittel kennen.	K2		x	
E1.5.4	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen biologischen Produktionsmethoden gegenüberstellen und Unterschiede aufzeigen (Bundes-Bio, biologisch-organisch, biologisch-dynamisch).	K2		x	

E1.6		Richtziel				
Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi		Die Berufsleute erkennen die bestehende Verbindung zwischen dem Betrieb und dem agrarpolitischen und gesellschaftlichen Umfeld. Sie verstehen die Entscheidungsabläufe des Berufsstandes und kennen die wichtigsten Akteure. Sie kennen die daraus resultierende Auswirkung auf den Betrieb und handeln in ihrem beruflichen Alltag dementsprechend. <i>MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, Kommunikationsfähigkeit</i>				
Gilt für		Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.6.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einem Kollegen die Aufgaben des Berufsstandes, gestützt auf die Bundesverfassung und anhand von konkreten Beispielen des beruflichen Umfeldes, erklären.	K2		x	
E1.6.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einem Kollegen die möglichen Auswirkungen der agrarpolitischen Massnahmen auf ihr berufliches Umfeld erklären.	K2		x	
E1.6.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die wichtigsten Akteure, die die Agrarpolitik ihres Berufsstandes prägen, beschreiben und deren Einfluss auf die Politik aufzeigen.	K2		x	
E1.6.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einem Kollegen die geschichtliche Entwicklung der Politik des Berufsstandes erklären und sich eine eigene Meinung zur Agrarpolitik bilden und diese begründen.	K4		x	
E1.6.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Laien die verschiedenen Funktionen des Berufsstandes erklären (wirtschaftliche, soziale und ökologische Funktionen).	K2		x	
E1.6.6	GG, GF, LW, OF, We, Wi	aufzeigen, was im Alltagsverhalten zu einem positiven Bild des Berufsstandes beiträgt.	K5	x		
E1.6.7	GG, GF, LW, OF, Wi	den Zusammenhang zwischen der Datenverwaltung des Betriebes und dem Recht zum Erhalt von Direktzahlungen und anderen staatlichen Unterstützungen erklären.	K2		x	
Gilt für		Richtziel				
GF, GG, LW, OF, We, Wi		Die Berufsleute kennen die wichtigen Bestimmungen der Landwirtschafts- und der Lebensmittelgesetzgebung und handeln dementsprechend. <i>MSS: systemisches Denken, Informations- und Kommunikationsstrategien, Probleme lösen</i>				
Gilt für		Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.7.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	präzise und genau die verschiedenen Dokumente ausfüllen und an die entsprechenden Stellen weiterleiten.	K3	x		
E1.7.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die einschlägigen Verordnungen für den Berufsstand nachschlagen	K3		x	
E1.7.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Bestimmungen der Gesetzgebung über die Lebensmittel in ihrer Berufsausübung anwenden.	K3	x	x	
E1.7.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	den Nutzen der Rückverfolgbarkeit erklären.	K2		x	
E1.7.5	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Partner, die für die Umsetzung der Agrarpolitik mitverantwortlich sind, beschreiben.	K2		x	
Gilt für		Richtziel				
GF, GG, LW, OF, Wi		Die Berufsleute sind sich der Wichtigkeit und der Besonderheiten bei der Übernahme des Familienbetriebes bewusst. Sie berücksichtigen bei ihrer täglichen Arbeit die entsprechenden rechtlichen und wirtschaftlichen Bestimmungen und sind sich der daraus folgenden Auswirkungen auf ihren Betrieb und auf ihre persönliche Situation bewusst. <i>MSS: Problemlösen</i>				
Gilt für		Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.8.1	GG, GF, LW, OF, Wi	in einfachen Worten die verschiedenen Etappen und Möglichkeiten der Betriebsübernahme erklären (s. auch E1.12.2).	K2		x	
E1.8.2	GG, GF, LW, OF, Wi	in einfachen Worten die wichtigsten Punkte erklären, die anlässlich einer Betriebsübernahme zu regeln oder zu verhandeln sind.	K2		x	

E1.8.3	GG, GF, LW, OF, Wi	ihre persönliche Stellung innerhalb der Betriebsorganisation analysieren (Vertragsform, Funktion, Verantwortung, Lohn).	K4	x	x
E1.8.4	GG, GF, LW, OF, Wi	in einfachen Worten die wichtigsten Punkte des Bundesgesetzes über die landwirtschaftliche Pacht erklären und diese im Pachtvertrag erkennen.	K4		x
E1.8.5	GG, GF, LW, OF, Wi	in einfachen Worten die wichtigsten Regeln des Bundesgesetzes über das bäuerliche Bodenrecht (BGBB) und dessen Auswirkungen auf die Übernahme eines Gewerbes oder eines Grundstücks erklären.	K2		x
E1.8.6	GG, GF, LW, OF, Wi	einem Laien den Verkehrswert, den Ertragswert und den Buchwert des Betriebes erklären.	K2		x
E1.8.7	GG, GF, LW, OF, Wi	ihre persönliche Situation hinsichtlich der Betriebsübernahme beurteilen und die Alternativen ihres beruflichen Werdegangs aufzählen.	K6		x

E1.9	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute sind sich der Bedeutung des Versicherungsbereichs in ihrem Umfeld bewusst. Sie kennen die wichtigsten Grundsätze der Personenversicherungen, ihre Rechte und Pflichten als Arbeitnehmer bezogen auf ihre persönliche und berufliche Situation während und nach der Lehre. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, systemisches Denken, Problemlösen</i>
-------------	---------------------------------------	--

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.9.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die gültigen Lohnrichtlinien nennen und eine Lohnabrechnung interpretieren.	K4	x		
E1.9.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die verschiedenen Entlohnungsarten in der Landwirtschaft erklären (Gehalt, Lohngutschrift) und für die eigene Situation auswählen.	K5		x	
E1.9.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die für die Landwirtschaft relevanten Sach- und Personenversicherungen im Überblick erläutern.	K2		x	
E1.9.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Unterschiede der Versicherungsdeckungen zwischen Familienarbeitskräften und familienfremden Arbeitskräften erläutern.	K2		x	

E1.10	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	Richtziel Die Berufsleute richten sich nach den Bedürfnissen ihrer Kunden. Sie beteiligen sich am Absatz und der Vermarktung ihrer Produkte. <i>MSS: systemisches Denken, Kreativitätstechniken, Umgangsformen, Neugierde, Eigeninitiative</i>
--------------	---------------------------------------	---

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
E1.10.1	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Instrumente des Marketings anhand von Beispielen erklären (4 P's, Marketingmix).	K4		x	
E1.10.2	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) den Kunden empfangen und ihn über die durch den Betrieb vermarkteten Produkte und Dienstleistungen beraten (Verkaufsgespräch, Umgang mit Reklamationen/Kritik).	K3		x	
E1.10.3	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) anhand von Beispielen zeigen, wie man die Produkte wirksam zur Geltung bringen kann (Verkauf an nachgelagerter Stufe, Direktverkauf, Preisbildung, Absatzkanäle).	K2		x	
E1.10.4	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Markttendenzen, das Verbraucherverhalten sowie den Verkauf der Produkte aufzeigen.	K4		x	