

# Bildungsplan

## für die Berufe

**Gemüsegärtner/Gemüsegärtnerin EFZ**  
**Gemüsegärtner mit Schwerpunkt Biolandbau EFZ**

## Kompetenzbereiche

**Pflanzenbau**  
**Tierhaltung**  
**Weinbereitung**  
**Mechanisierung und technische Anlagen**  
**Arbeitsumfeld**  
**regionaler Wahlbereich**

## Abkürzungen

<b>Berufe</b>	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
<b>Lernorte</b>	LB	Lehrbetrieb
	BF	Berufsfachschule
	ÜK	Überbetriebliche Kurse
<b>Kognitionsstufen</b>	K1	Wissen
	K2	Verstehen
	K3	Anwendung
	K4	Analyse
	K5	Synthese
	K6	Bewertung
<b>Weitere Abkürzungen</b>	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.

<b>A1.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, LWB, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute beurteilen den Boden im Hinblick auf dessen beabsichtigte Nutzung. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A1.1.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Bodenentstehung, die Bodenbestandteile, die Bodenstruktur und die Bodenlebewesen erklären.	K2		x	
<b>A1.1.2</b>	GG, LW, OF, Wi	einen Boden anhand einer Spatenprobe aus landwirtschaftlicher Sicht beurteilen und angepasste Bodenbearbeitungs- und Bewirtschaftungsmassnahmen vorschlagen.	K6	x	x	
<b>A1.1.3</b>	GG, LW, OF, Wi	anhand eines Boden- oder Krümmenprofils und der Bodenproberesultate die Eignung eines Bodens für den Anbau verschiedener Kulturen und Sorten bestimmen.	K5		x	
<b>A1.1.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Zusammenhang der Bodeneigenschaften und der Vegetation aufzeigen.	K2	x	x	
<b>A1.1.6</b>	GG, GF, LW	die spezifischen Ansprüche an den Boden für Acker- oder Gemüsekulturen erläutern.	K2	x	x	
<b>A1.2</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A1.2.1</b>	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	
<b>A1.2.2</b>	GG, LW, OF, Wi	den aktuellen Zustand für Bearbeitung und Befahrbarkeit bestimmen.	K5	x		
<b>A1.2.3</b>	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte fachgerecht einstellen und einsetzen.	K3	x		x
<b>A1.2.4</b>	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	
<b>A1.2.5</b>	GG, LW, OF, Wi	den Boden für die Aussaat oder die Pflanzung kulturspezifisch vorbereiten.	K3	x		
<b>A1.2.6</b>	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte gemäss Bedienungsanleitung sicher einsetzen (Verweis Richtziel D4.1).	K5	x		x

<b>A1.3</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A1.3.1</b>	GG, LW, OF, Wi	Eigenschaften eines fruchtbaren Bodens beschreiben und im Feld erkennen.	K4	x	x	
<b>A1.3.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	wichtige Massnahmen zur Schonung und Förderung der Bodenlebewesen, des Humusanteils und der Krümelstabilität aufzeigen.	K2		x	
<b>A1.3.3</b>	GG, LW, OF, Wi	Massnahmen zur Erhaltung und Förderung des Humusanteils, der Bodenlebewesen und der Krümelstabilität anwenden.	K3	x		
<b>A1.3.4</b>	GG, LW, OF, Wi	Massnahmen zum Schutze des Bodens vor Strukturschäden, Erosion und Schadstoffen beschreiben und ergreifen.	K3	x	x	
<b>A1.3.5</b>	GG, LW, OF, Wi	die Vorschriften und Richtlinien zum Schutz der Böden erläutern.	K2		x	
<b>A1.3.6</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	positive und negative Einflussfaktoren auf die Bodenfruchtbarkeit erläutern und geeignete Massnahmen vorschlagen.	K5		x	
<b>A1.4</b>	Gilt für GF, GG, GGB, LW, LWB, OF, OFB, Wi, WiB	<b>Richtziel</b> Gestützt auf eine gründliche Beurteilung der meteorologischen Verhältnisse planen die Berufsleute die Arbeiten richtig und setzen Maschinen optimal ein. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A1.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	wichtige meteorologische Begriffe erklären.	K2		x	
<b>A1.4.2</b>	GG, LW, OF, Wi	aufgrund der Wettervorhersage für den Betrieb wichtige Entscheide im Bereich Pflanzenbau treffen.	K5	x		
<b>A1.4.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	selbständig im Internet und anderen Medien aktuelle Wetterdaten finden und interpretieren.	K4		x	
<b>A1.4.4</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die wichtigsten Mond- und Planetenrhythmen erklären und deren möglichen Einfluss auf das Wetter und das Pflanzenwachstum aufzeigen.	K2		x	
<b>A1.5</b>	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A1.5.1</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Bodenlebensfähigkeit durch gezielte Massnahmen erhalten und steigern.	K3	x	x	
<b>A1.5.2</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	erklären, weshalb chemisch-synthetische Dünger für den Biolandbau verboten sind.	K2	x	x	
<b>A1.5.6</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die verschiedenen Ziele des Einsatzes von Präparaten oder anderer biologischer Hilfsstoffe beschreiben.	K2		x	

**A3 Leitziel: Gemüsekulturen säen und pflanzen**

Der wirtschaftliche und ökologische Anbau der Gemüsekulturen ist eine wichtige Grundlage der professionellen Gemüseproduktion. Um die Anbaufähigkeit verschiedener Gemüsekulturen und die Bodenfruchtbarkeit langfristig zu erhalten, muss die Wahl geeigneter Gemüsekulturen verschiedenen Aspekten gerecht werden.

Deshalb sollen die Lernenden die spezifischen Ansprüche der verschiedenen Gemüsekulturen kennen lernen, um eine markt- und umweltorientierte Kultur- und Sortenwahl zu treffen und die Kulturen fachgerecht anzubauen.

<b>A3.1</b>		<b>Richtziel</b>				
Gilt für GG		Die Berufsleute planen vor dem Säen und Pflanzen eine geeignete Anbau- und Fruchtfolge und bereiten die notwendigen Arbeiten selbständig vor. <i>MSS: systemisches Denken, Flexibilität, lebenslanges Lernen</i>				
Gilt für		<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A3.1.1</b>	GG	die Fruchtfolgeregeln unter der Berücksichtigung der geltenden Rahmenbedingungen anwenden.	K3	x	x	
<b>A3.1.2</b>	GG	die spezifischen Ansprüche der ökologischen Ausgleichsflächen mit Hilfe von Unterlagen ermitteln.	K4		x	
<b>A3.1.3</b>	GG	die verschiedenen Kulturen aufgrund der humusmehrenden oder humuszehrenden Eigenschaften gliedern.	K4		x	
<b>A3.1.4</b>	GG	Saat-, Pflanz- und Erntetabellen erstellen und einen Anbauplan für Freiland- und Gewächshausflächen graphisch darstellen.	K5	x		
<b>A3.1.5</b>	GG	die Zusammenhänge zwischen der Fruchtfolge und der Entwicklung von Fruchtfolge-Schaderregern und Problemunkräutern im Gemüsebau aufzeigen.	K2		x	
<b>A3.1.6</b>	GG	den Einfluss der Fruchtfolge auf die Bodenstruktur, die Bodenerosion und den Nährstoffhaushalt erläutern.	K2		x	
<b>A3.1.7</b>	GG	für die Gemüsekulturen die wichtigen Ansprüche an den Boden und an das Klima mit Hilfe von Unterlagen ermitteln.	K4	x	x	
<b>A3.1.8</b>	GG	die ungefähren Deckungsbeiträge der verschiedenen Gemüsekulturen erörtern.	K2		x	
<b>A3.2</b>		<b>Richtziel</b>				
Gilt für GG, GGB		Die Berufsleute wählen geeignete Gemüsekulturen und -sorten für den Anbau bewusst aus. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, Neugierde, Eigeninitiative, eigenverantwortliches Handeln</i>				
Gilt für		<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A3.2.1</b>	GG	die Qualitätsanforderungen an das Saatgut erklären.	K2		x	
<b>A3.2.2</b>	GG	eine Saat- oder Pflanzgutprobe kulturspezifisch bewerten.	K6	x		
<b>A3.2.3</b>	GG	in groben Zügen die Entstehung und Vermehrung neuer Sorten erklären.	K2		x	
<b>A3.2.4</b>	GG	aus wirtschaftlicher, phytosanitärer und ökologischer Sicht die Saatgut-Beizung beurteilen.	K6	x	x	
<b>A3.2.5</b>	GG	die Vor- und Nachteile von zertifiziertem Saatgut aufzeigen.	K2		x	
<b>A3.2.6</b>	GG	die kulturspezifischen Anforderungen an die Saat- und Pflanzgutlagerung erklären.	K2	x	x	
<b>A3.2.7</b>	GG	im Gemüsebau aus Sortenlisten für die jeweilige Produktionsform, den Standort und das Anbausystem die geeigneten Sorten auswählen.	K5	x		
<b>A3.2.8</b>	GGB	die für die biologische Produktion geltenden Bedingungen des Saatgutes erläutern.	K2		x	
<b>A3.2.9</b>	GG	die Saat- und Pflanztermine der wichtigsten Gemüsekulturen nennen.	K1	x	x	
<b>A3.2.10</b>	GG	den Saat- und Pflanzgutbedarf für Gemüsekulturen aufgrund von Vorgaben berechnen, sowie die ideale Saat- und Pflanzdichte bestimmen.	K5	x	x	

<b>A3.3</b>	Gilt für GG, GGB	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute erkennen die Bedeutung des passenden Zeitpunkts und der entsprechenden Technik für die Aussaat und Pflanzung der gewählten Gemüsekulturen. Sie führen die Saat oder Pflanzung kultur- und standortgerecht selbständig durch.  <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Belastbarkeit, Teamfähigkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A3.3.1</b>	GG	für die Gemüsekulturen die optimalen Saat- und Pflanztermine vorschlagen.	K5	x	x	
<b>A3.3.2</b>	GG	den Einfluss des Saat- oder Pflanztermins sowie der Saat- oder Pflanzdichte auf den Gesundheitszustand einer Gemüsekultur erläutern.	K2		x	
<b>A3.3.3</b>	GG	die möglichen Verfahren für die Anbauverfrühung im Gemüsebau erklären und anwenden.	K3	x	x	
<b>A3.3.4</b>	GG	die Vor- und Nachteile der verschiedenen Saat- und Pflanztechniken im Gemüsebau erklären.	K2		x	
<b>A3.3.5</b>	GG	geeignete Maschinen und Techniken für die Aussaat von Gemüsekulturenpflanzen wählen und sicher einsetzen.	K3	x	x	
<b>A3.3.6</b>	GG	die für die Aussaat von Gemüsekulturen notwendigen Saatkulturen festlegen und an den jeweiligen Maschinen einstellen und kontrollieren.	K5	x		x
<b>A3.3.7</b>	GG	die richtige Saattiefe für die Gemüsekulturen in Abhängigkeit der Sorte, der Saatzeit, der Bodenart und dem Bodenzustand ermitteln.	K4	x	x	
<b>A3.3.8</b>	GG	für den Gemüsebau geeignete Pflanzmethoden und Pflanzmaschinen auswählen, beurteilen und fachgerecht auf die Kultur abgestimmt anwenden.	K6	x		x
<b>A3.3.9</b>	GGB	verschiedene Saatkulturen zur Saat, Pflanzung und Pflege der Gemüsekulturen erläutern.	K2		x	
<b>A3.4</b>	Gilt für GG	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute wählen für die Gemüsekulturen geeignete Anzuchtverfahren und führen die Jungpflanzenanzucht durch.  <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, eigenverantwortliches Handeln, Belastbarkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A3.4.1</b>	GG	die kulturspezifischen verschiedenen Anforderungen an ein Anzuchtsubstrat unterscheiden.	K4		x	
<b>A3.4.2</b>	GG	verschiedene Anzuchtmethoden beschreiben und deren Vor- und Nachteile aufzeigen.	K2		x	
<b>A3.4.3</b>	GG	die Kulturräume und deren Anzuchtbedingungen und deren Eignung für die verschiedenen Kulturen erläutern.	K2		x	
<b>A3.4.4</b>	GG	die Maschinen und Gerätschaften zur Herstellung von Jungpflanzen nach Vorgaben einstellen und sicher bedienen.	K3			x
<b>A3.4.5</b>	GG	die Pflegemaßnahmen in der Jungpflanzenanzucht kultur- und termingerecht ausführen.	K3			x
<b>A3.5</b>	Gilt für GG	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute planen und erstellen für Gemüsekulturen passende Kultursysteme und Unterstützungsvorrichtungen.  <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Problemlösen, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A3.5.1</b>	GG	für Gemüsekulturen kulturspezifisch geeignete Anbau-/Erziehungssysteme und Unterstützungsvorrichtungen vorschlagen und deren Vor- und Nachteile nennen.	K5		x	
<b>A3.5.2</b>	GG	für Gemüsekulturen die üblichen Anbau- und Kultursysteme aufbauen und unterhalten.	K3	x		

<b>A3.5.3</b>	GG	den Aufbau und Konstruktion verschiedener Gewächshaustypen und Kulturräume unterscheiden und deren Vor- und Nachteile beurteilen.	K6	x	
<b>A3.5.4</b>	GG	die technischen Einrichtungen eines Gewächshauses (für Heizung, Bewässerung, Schattierung, Lüftung, Düngung, Aufleitungs-system) erläutern, einstellen und bedienen.	K3	x	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.

<b>A5.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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
<b>A5.1.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Zusammenhang zwischen Pflanzenernährung und anderen Wachstumsfaktoren aufzeigen.	K2		x	
<b>A5.1.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	eine Nährstoffbilanz interpretieren.	K4	x	x	
<b>A5.1.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Antagonismus der Nährstoffe aufzeigen.	K2		x	
<b>A5.1.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	das Verhalten der Nährstoffe im Boden und die Nährstoffaufnahme der Pflanzen erklären.	K2		x	
<b>A5.1.5</b>	GG, LW, OF, Wi	das Prinzip der Stoffkreisläufe aufzeigen (Stickstoff, Kohlenstoff, Phosphor, Wasser).	K2		x	
<b>A5.1.6</b>	GG, LW, OF, Wi	den Einfluss der Bodenpflegeverfahren (mechanisch, chemisch, thermisch) auf die Nährstoffversorgung erläutern. (siehe Richtziel A1.2)	K2		x	
<b>A5.1.7</b>	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	

<b>A5.2</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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
<b>A5.2.1</b>	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	
<b>A5.2.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	Bodenproben sachgemäss entnehmen.	K3	x		
<b>A5.2.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	Bodenanalysen interpretieren und übertragen.	K4		x	
<b>A5.2.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Nährstoffversorgung des Bodens aufgrund der Bodeneigenschaften und des Pflanzenzustandes abschätzen.	K4	x	x	
<b>A5.2.5</b>	GG, GF, LW	aufzeigen, wie die Nährstoffreserven in den Böden pflanzenverfügbar gemacht werden.	K2	x		

<b>A5.3</b>	Gilt für GF, GG, GGB, LW, LWB, OF, OFB, Wi, WiB	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute treffen geeignete Massnahmen, um die noch fehlenden Nährstoffe zu ergänzen. <i>MSS: Problemlösen, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A5.3.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Unterschiede in der Wirkungsweise der verschiedenen Düngemittel aufzeigen.	K2		x	
<b>A5.3.2</b>	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	
<b>A5.3.3</b>	GG, LWB	die Vor- und Nachteile der Düngerzufuhr auf einem Biobetrieb erklären.	K2		x	
<b>A5.3.5</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	erklären, weshalb im Biolandbau Nährstoffdefizite in der Nährstoffbilanz toleriert werden.	K2		x	
<b>A5.4</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A5.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Ansprüchen der Kultur entsprechend die passenden Düngemittel auswählen.	K5	x	x	
<b>A5.4.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den passenden Zeitpunkt für eine Düngung ermitteln.	K4	x		
<b>A5.4.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Düngemittel fachgerecht mit der passenden Technik ausbringen.	K3	x		x
<b>A5.4.4</b>	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
<b>A5.4.5</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die allgemeinen Vorschriften im Zusammenhang der Düngung erklären und anwenden.	K3	x	x	
<b>A5.4.6</b>	GG	die Besonderheiten der Düngung von Gemüsekulturen im Gewächshaus aufzeigen und bei der Ausbringung von Düngemitteln berücksichtigen.	K3	x	x	
<b>A5.6</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute lagern die Düngemittel fachgerecht und umweltgerecht. <i>MSS: Arbeitstechniken, Problemlösen, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A5.6.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Vorschriften rund um die Lagerung und Aufbereitung von Düngemitteln aufzeigen.	K2		x	
<b>A5.6.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Vorschriften rund um die Lagerung und Aufbereitung von Düngemitteln anwenden.	K3	x		
<b>A5.6.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	das Gefahrenpotenzial bei der Lagerung und Aufbereitung von Düngemitteln (Hof- und Handelsdünger) aufzeigen.	K2	x		x
<b>A5.6.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die wichtigsten Lagerungs- und Aufbereitungsverfahren der verschiedenen Düngemittel (Hofdünger, Kompost und Handelsdünger) aufzeigen und beurteilen.	K6	x	x	

**A7 Leitziel: Acker- bzw Gemüsekulturen pflegen**

Gute Beobachtung und entsprechend fachgerechtes Handeln sichern eine optimale Entwicklung und Nutzung der Acker- und Gemüsekulturen zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten.

Deshalb werden die Lernenden mit den verschiedenen kulturspezifischen Pflegemassnahmen unter Berücksichtigung der Ökologie, Ökonomie und des Anwenderschutzes vertraut gemacht.

<b>A7.1</b>		<b>Richtziel</b>				
Gilt für GG, LW		Die Berufsleute führen vor jeder Pflegemassnahme eine Kulturbeurteilung durch und berücksichtigen dabei den Wachstumsverlauf der verschiedenen Kulturen. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, Problemlösen, eigenverantwortliches Handeln, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
Gilt für		<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A7.1.1</b>	GG, LW	den normalen Wachstumsverlauf einer Kultur beschreiben.	K2		x	
<b>A7.1.2</b>	GG, LW	den Zustand einer Kultur bezüglich Bestandesdichte, Entwicklungszustand, Ernährungszustand, Unkrautbestand und Gesundheitszustand beurteilen.	K6	x	x	
<b>A7.1.3</b>	GG, LW	Vorgehensweisen erklären, wie die Kulturpflanzen mit indirekten Massnahmen gestärkt und gegen Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter widerstandsfähig gemacht werden.	K2		x	
<b>A7.1.6</b>	GG	die häufigsten Krankheiten und Schädlinge der wichtigsten Gemüsekulturen erkennen.	K4	x	x	
<b>A7.1.7</b>	GG	auf der Basis vorhandener Krankheiten und Schädlinge an Gemüsekulturen geeignete vorbeugende und direkte Bekämpfungsmassnahmen ableiten und deren Risiken abschätzen.	K4		x	
<b>A7.2</b>		<b>Richtziel</b>				
Gilt für GG, LW, LWB		Die Berufsleute sind sich der Bedeutung von Nützlingen zur Hemmung und Bekämpfung von Schädlingen bewusst und fördern diese aktiv. <i>MSS: vernetztes Denken und Handeln, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
Gilt für		<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A7.2.1</b>	GG, LW	in einer Kultur vorhandene Nützlinge erkennen und ihre Lebensbedingungen wie auch deren Wirkungspotential beschreiben.	K4	x	x	
<b>A7.2.2</b>	GG, LW	mögliche Massnahmen zur Förderung von Nützlingen aufzählen.	K1		x	
<b>A7.2.3</b>	GG, LW	die wichtigsten Beziehungen zwischen Lebewesen mit Beispielen beschreiben (Räuber-, Beute, Symbiose, Parasitismus und Konkurrenz).	K2		x	
<b>A7.2.4</b>	GG, LW	die Bedeutung von ökologischen Ausgleichsflächen zur Erhaltung und Förderung der Nützlinge aufzeigen.	K2		x	
<b>A7.2.6</b>	GG	fachgerecht Nützlinge bei Gemüsekulturen (speziell bei Gewächshauskulturen) einsetzen.	K3	x		
<b>A7.3</b>		<b>Richtziel</b>				
Gilt für GG, LW		Die Berufsleute bringen Pflanzenschutzmittel fachgerecht aus und berücksichtigen Anwendungs- und Umweltvorschriften (siehe D2.6). Sie sind sich der Wichtigkeit für die Ökologie bewusst. <i>MSS: Arbeitstechniken, Informations- und Kommunikationsstrategien, eigenverantwortliches Handeln</i>				
Gilt für		<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A7.3.1</b>	GG, LW	die Pflanzenschutzmittelmenge und Brühmenge berechnen.	K3	x	x	
<b>A7.3.2</b>	GG, LW	sich beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln korrekt schützen.	K3	x		x
<b>A7.3.3</b>	GG, LW	die Pflanzenschutzmittel gefahrlos mischen und fachgerecht mit der passenden Technik zum idealen Zeitpunkt ausbringen.	K3	x		x
<b>A7.3.4</b>	GG, LW	die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Umwelt beschreiben und praktisch umsetzen.	K3	x	x	x



<b>A7.3.5</b>	GG, LW	die Spritzgeräte an geeigneten Plätzen reinigen und Spritzresten gefahrlos entsorgen.	K3	x		x
<b>A7.3.6</b>	GG, LW	Pflanzenschutzmittel mit Hilfe von Unterlagen in Bezug auf ihre Wirkungsweise, ihrem Abbauverhalten und dem Einfluss auf die Lebensmittelqualität und Pflanzenverträglichkeit unterscheiden.	K4		x	
<b>A7.3.8</b>	GG	aufgrund des vorhandenen Krankheits- oder Schädlingsbefalls im Gemüsebau aus einer Mittelliste ein geeignetes und bewilligtes Pflanzenschutzmittel auswählen.	K5	x	x	
<b>A7.3.9</b>	GG	Bodendesinfektionsmethoden beschreiben und anwenden sowie deren Einflüsse auf das Bodenleben erläutern.	K3	x	x	
<b>A7.4</b>	Gilt für GF, GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich der Bedeutung der Begleitflora bewusst und regulieren diese aktiv. <i>MSS: Problemlösen, Lernstrategien, eigenverantwortliches Handeln, Belastbarkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A7.4.1</b>	GG, GF, LW	den Einfluss der Bei- und Unkräuter auf den Gesundheitszustand der Kulturen sowie auf den Ertrag und die Qualität der Acker- und Gemüsekulturen erklären.	K2		x	
<b>A7.4.2</b>	GG, GF, LW	im Acker- und Gemüsebau die wichtigsten Unkräuter und Ungräser in verschiedenen Entwicklungsstadien erkennen und benennen.	K4	x	x	
<b>A7.4.3</b>	GG, GF, LW	in einer konkreten Acker- oder Gemüsekultur das Schadenspotential der vorhandenen Begleitflora aufzeigen.	K2	x	x	
<b>A7.4.4</b>	GG, LW	die Wirkung verschiedener Bodenbearbeitungsgeräte auf die Verunkrautung erklären.	K2		x	
<b>A7.4.5</b>	GG, LW	mögliche Regulationsmassnahmen kulturspezifisch und im Zusammenhang der Entwicklungsstadien der Kultur und dem Entwicklungsstand des Unkrauts beschreiben und beurteilen.	K6		x	
<b>A7.4.6</b>	GG, LW	die wichtigsten Beikrautregulierungsverfahren in den verschiedenen Kulturen erklären (chemisch, mechanisch, thermisch) und deren Vor- und Nachteile aufzeigen.	K2		x	
<b>A7.4.7</b>	GG, LW	einen Unkrautbestand mechanisch oder thermisch regulieren.	K3	x		
<b>A7.4.8</b>	GG, LW	die Wirkung der Frucht- und Kulturfolge auf die Beikrautsituation erörtern.	K2		x	
<b>A7.4.9</b>	GG, LW	Strategien gegen die wichtigsten Wurzelunkräuter für einen definierten Betrieb entwickeln und umsetzen.	K5	x	x	
<b>A7.4.10</b>	GG, LW	die Unterschiede der wichtigsten Herbizidgruppen in ihrer Wirkungsweise beschreiben.	K2		x	
<b>A7.4.11</b>	GG, LW	einen Unkrautbestand chemisch regulieren (geeignete Herbizide mit Hilfe von Unterlagen wählen, Herbizidmenge und Wassermenge berechnen, Spritzgeräte fachgerecht einsetzen).	K3	x		x
<b>A7.4.12</b>	GG, LW	bei der chemischen Unkrautregulierung notwendige Massnahmen zum Schutz des Anwenders und der Umwelt beschreiben und anwenden.	K3	x		x
<b>A7.4.13</b>	GG	die besonderen Probleme der Beikrautregulierung in Kulturräumen und unter Flachabdeckung erklären und geeignete Massnahmen treffen.	K3	x	x	
<b>A7.5</b>	Gilt für GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute erkennen die Bedeutung von geeigneten Wachstums- und Bestandeslenkungsmassnahmen und führen diese durch. <i>MSS: Arbeitstechniken, eigenverantwortliches Handeln, Teamfähigkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A7.5.1</b>	GG, LW	die Bestandesdichte einer Kultur berechnen.	K3	x		
<b>A7.5.2</b>	GG, LW	die Bestandesdichte einer Kultur beurteilen und allenfalls notwendige und geeignete Korrekturmassnahmen vorschlagen.	K6		x	

<b>A7.5.3</b>	GG	die Bestandesdichte, Wuchsformen und Fruchtbehang bei Gemüsekulturen vorteilhaft korrigieren.	K3	x			
<b>A7.6</b>	Gilt für GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich bewusst, dass Kulturen mit geeigneten Massnahmen vor Witterungseinflüssen geschützt werden müssen. Sie setzen diese fachgerecht um. <i>MSS: Kreativitätstechniken, Problemlösen, Selbständigkeit, Belastbarkeit</i>					
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A7.6.1</b>	GG, LW	die durch die Witterungseinflüsse möglichen Risiken für eine Acker- oder Gemüsekultur beschreiben.	K2		x		
<b>A7.6.2</b>	GG, LW	mögliche Schutzmassnahmen gegen Erosion, Frost, Hagel oder Trockenheit beschreiben.	K2		x		
<b>A7.6.3</b>	GG, LW	Vor- und Nachteile verschiedener Bewässerungsmethoden erläutern.	K2		x		
<b>A7.6.5</b>	GG	die Klimaansprüche der einzelnen Gemüsekulturen beschreiben und mögliche vorbeugende oder direkte Massnahmen ergreifen, um ein optimales Wachstum zu ermöglichen.	K3	x	x		
<b>A7.6.6</b>	GG	die Besonderheiten der Bewässerung bei Gemüsekulturen in Gewächshäusern erläutern.	K2		x		
<b>A7.6.7</b>	GG	den Bewässerungsbedarf für Gemüsekulturen ermitteln und geeignete Bewässerungsmassnahmen termin-, kultur- und fachgerecht für Gemüsekulturen im Freiland und Gewächshaus anwenden.	K4	x			
<b>A10</b>		<b>Leitziel: Acker- bzw. Gemüsekulturen ernten</b> Am Ende jedes Planungs-, Anbau- und Pflegezyklus im Acker- und Gemüsebau 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 -techniken der verschiedenen pflanzlichen Produkte aneignen und lernen, diese selbständig bei ihren Arbeiten einzusetzen.					
<b>A10.1</b>	Gilt für GF, GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich bewusst, dass die Ernte gut geplant werden muss. Sie bereiten diese termingerecht vor. <i>MSS: Informationsstrategien, vernetztes Denken und Handeln, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit</i>					
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A10.1.1</b>	GG, GF, LW	nach einer eingehenden Kulturbeurteilung den geeigneten Erntezeitpunkt festlegen.	K5	x	x		
<b>A10.1.2</b>	GG, GF, LW	die notwendigen Vorbereitungen für die Ernte einer Kultur treffen.	K3	x			
<b>A10.1.3</b>	GG, LW	nach einer Beurteilung der Marktsituation den besten Erntezeitpunkt festlegen.	K5	x			
<b>A10.2</b>	Gilt für GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute führen die Ernte gemäss den kulturspezifischen Qualitätsbestimmungen mit der geeigneten Erntetechnik fachgerecht durch. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, eigenverantwortliches Handeln</i>					
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A10.2.1</b>	GG, LW	bei den jeweiligen Erntemaschinen die Erntequalität überwachen und wenn nötig korrigierend einwirken.	K4	x	x		
<b>A10.2.2</b>	GG, LW	die auf dem Betrieb eingesetzten Erntemaschinen einstellen und sicher einsetzen.	K3	x			
<b>A10.2.4</b>	GG	die verschiedenen Erntemöglichkeiten (manuell bis vollmechanisiert) mit ihren Vor- und Nachteilen beschreiben und wichtige Unterschiede aufzeigen.	K2		x		
<b>A10.2.5</b>	GG	die Gemüsekulturen gemäss den Qualitätsbestimmungen ernten und für den Verkauf herrichten.	K3	x	x	x	

<b>A10.3</b>	Gilt für GF, GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute erkennen die Bedeutung einer guten Qualität ihrer Ernteprodukte und sichern sie mit geeigneten Massnahmen. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln,; eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A10.3.1</b>	GG, GF, LW	bei der Ernte die geforderten Hygienemassnahmen umsetzen.	K3	x		x
<b>A10.3.2</b>	GG, LW	abschätzen, ob und wann nach den durchgeführten Pflegemassnahmen eine Ernte erfolgen darf.	K4	x	x	
<b>A10.3.3</b>	GG, LW	Massnahmen nennen und einsetzen, die die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Ernteprodukte stets gewährleisten.	K3	x	x	
<b>A10.3.4</b>	GG, LW	nach der Ernte geeignete Massnahmen zur Sicherung der Qualität umsetzen.	K3	x		x
<b>A13</b>		<b>Leitziel: Produkte lagern und verarbeiten</b> Das Leben der Produkte geht nach der Ernte weiter. Der Markt erwartet über lange Zeit hochwertige Produkte. Frische und Qualität können durch Lagerung und Aufbereitung stark beeinflusst werden. Verarbeitung und Aufbereitung erlauben eine höhere Wertschöpfung. Deshalb sollen die Lernenden mit den Lager-, den Aufbereitungs- und Verarbeitungsverfahren vertraut gemacht werden.				
<b>A13.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute berücksichtigen bei der Lagerung die unterschiedlichen Ansprüche der Produkte. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A13.1.1</b>	GG, GF, LW, OF	die verschiedenen und produktspezifischen Lagermöglichkeiten erklären.	K2		x	
<b>A13.1.2</b>	GG, LW, OF	sich über die unterschiedlichen Lagerbedingungen der verschiedenen Produkte informieren.	K3	x		
<b>A13.1.3</b>	GG, GF, LW, OF	die Veränderung der Produkte während der Lagerung beschreiben.	K2	x	x	
<b>A13.1.4</b>	GG, GF, LW, OF	die produktspezifischen Lagerkrankheiten und Schäden erkennen und die möglichen Ursachen nennen.	K4	x	x	
<b>A13.1.5</b>	GG, OF	die Unfallgefahr in einem Lagerbetrieb erkennen und die nötigen Verhütungsmassnahmen anwenden.	K4	x		x
<b>A13.2</b>	Gilt für GG, LW, OF	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute berücksichtigen bei der Sortierung und Aufbereitung die Sortier- und Qualitätsbestimmungen. <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien, eigenverantwortliches Handeln, Neugierde, Eigeninitiative</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A13.2.1</b>	GG, LW, OF	sich über die unterschiedlichen Sortier-, Label- und Qualitätsbestimmungen der verschiedenen Produkte informieren.	K3	x	x	
<b>A13.2.2</b>	GG, LW, OF	eine Sortierung nach den Qualitätsbestimmungen durchführen.	K3	x		
<b>A13.2.3</b>	GG	das Gemüse marktfähig aufbereiten.	K3	x		
<b>A13.3</b>	Gilt für GG, OF	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute erkennen die Anforderungen an die Verarbeitung der Produkte und setzen die gängigen Methoden und Linien ein. <i>MSS: selbständigkeit, prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A13.3.1</b>	GG	die wichtigsten Anforderungen und Möglichkeiten der Gemüseprodukte in der Verarbeitung erklären.	K2		x	

<b>A13.3.4</b>	GG	die Aufbereitungslinien rationell bedienen.	K3	x		
<b>A13.4</b>	Gilt für GG, LW, OF	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute wählen entsprechend der allgemeinen und der Abnehmerbestimmungen die richtigen Packmaterialien und Auszeichnungen und setzen diese fachgerecht ein (Kennzeichnungen). <i>MSS: prozessorientiertes, systemisches und vernetztes Handeln, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A13.4.1</b>	GG, LW, OF	die richtigen Lager- oder Verkaufsgebilde wählen.	K3	x		
<b>A13.4.2</b>	GG, LW, OF	die Produkte und Gebilde richtig etikettieren.	K3	x		
<b>A13.4.3</b>	GG, LW, OF	die verschiedenen Deklarationsvorschriften und Etiketteninhalte erklären.	K2	x	x	
<b>A13.5</b>	Gilt für GG, LW, OF	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich der Bedeutung der Vorkehrungen für die Lebensmittelsicherheit und die Produkterückverfolgbarkeit bewusst und gewähren dies. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A13.5.1</b>	GG, LW, OF	die für einen Betrieb zutreffenden Labels und Gesetze erklären und einhalten.	K3	x		
<b>A13.5.2</b>	GG, LW, OF	die allgemein vorgeschriebenen Hygienemassnahmen beschreiben.	K2		x	
<b>A13.5.3</b>	GG, LW, OF	die auf seinen Betrieb vorhandenen Lager-, Sortier- und Rüsträume, die Gebilde und Einrichtungen reinigen, damit die Hygiene gewährleistet ist.	K3	x		
<b>A13.5.4</b>	GG, LW, OF	die notwendigen Aufzeichnungen nennen und ausführen.	K3	x		
<b>A13.6</b>	Gilt für GG, LW	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute verstehen die möglichen Beiträge der Landwirtschaft an eine nachhaltige Energie- und Rohstoffversorgung. <i>MSS: prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A13.6.1</b>	GG, LW	die technischen Verwertungsmöglichkeiten von Ernteprodukten beschreiben.	K2		x	
<b>A13.6.2</b>	GG, LW	die Möglichkeiten eines Landwirtschaftsbetriebes zur CO2-neutralen Energieproduktion aufzeigen.	K2		x	
<b>A14</b>	<b>Leitziel: In Bio-Pflanzenbau vertiefen für Schwerpunkt Biolandbau</b> 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.					
<b>A14.1</b>	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A14.1.1</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Ausprägung verschiedener Organe beschreiben (vegetative und generative Pflanzenteile) und daraus angepasste Pflegesysteme ableiten.	K5		x	
<b>A14.1.2</b>	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	

<b>A14.1.4</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	verschiedene Kulturen hinsichtlich der Vollwerternährung der Menschen beurteilen.	K6		x		
<b>A14.2</b>	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A14.2.1</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	Strategien zur Gesunderhaltung der Kulturen im Biolandbau entwickeln.	K5			x	
<b>A14.2.2</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	vorbeugende Massnahmen zur Gesunderhaltung der Bio-Kulturpflanzen erklären.	K2	x		x	
<b>A14.2.3</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	direkte Konzepte zur Regulierung von Schaderregern in biologischen Kulturen entwickeln.	K5			x	
<b>A14.3</b>	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A14.3.1</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	verschiedene Pflanzenernährungskonzepte für eine erfolgreiche biologische Kulturführung entwickeln.	K5			x	
<b>A14.3.2</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die indirekte Pflanzenernährung (Bodendüngung) mit der direkten Pflanzenernährung eines ÖLN-Betriebes vergleichen.	K4			x	
<b>A14.3.3</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die organisch gebundenen Nährstoffe im Boden so bewirtschaften, dass eine genügende Versorgung der Kulturpflanzen gewährleistet ist.	K3	x		x	
<b>A14.3.4</b>	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	
<b>A14.3.5</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Nebeneffekte der Pflanzenernährung auf Luft, Wasser, Artenvielfalt und Menschen erkennen und vermindern.	K3	x		x	
<b>A14.4</b>	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A14.4.1</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Strategie der Pflanzenzucht im Biolandbau erklären.	K2			x	
<b>A14.4.2</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Unterschiede der bäuerlichen Zuchtarbeit im Vergleich zur Arbeit von Saat- und Pflanzgutfirmen erklären.	K2			x	
<b>A14.4.3</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Zuchtziele in der Biopflanzenzucht beschreiben (Hofsorten, Ertrags-, Resistenz- und Qualitätseigenschaften).	K2			x	
<b>A14.5</b>	Gilt für GGB, LWB, OFB, WiB	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>	
<b>A14.5.1</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	pflanzliche Bio-Produkte für die Selbstvermarktung vorbereiten und korrekt präsentieren.	K3	x			
<b>A14.5.2</b>	GGB, LWB, OFB, WiB	die Struktur und Organisation der Vermarktung pflanzenbaulicher Bio-Produkte in der Schweiz beschreiben.	K2			x	

<b>A14.5.3</b>	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.

<b>A15.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A15.1.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die möglichen Absatzwege und deren Bedeutung für pflanzliche Frischprodukte und Verarbeitungsprodukte beschreiben.	K2	x	x	
<b>A15.1.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen im Pflanzenproduktemarkt beteiligten Organisationen/Stellen und deren Aufgaben erklären.	K2		x	
<b>A15.1.3</b>	GG, LW, OF, Wi	Vermarktungsmöglichkeiten aufzeigen und erläutern.	K2		x	

<b>A15.2</b>	Gilt für GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute informieren sich über die Preisbildung der Produkte des Betriebes und verstehen deren Zustandekommen.  <i>MSS: Informations- und Kommunikationsstrategien</i>		
--------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A15.2.1</b>	GG, LW, OF, Wi	die Preise der wichtigsten angebauten Ernteprodukte nennen.	K1	x	x	
<b>A15.2.2</b>	GG, LW, OF, Wi	die Preisbildung der angebauten Produkte anhand von Unterlagen nachvollziehen und erklären.	K2	x		
<b>A15.2.3</b>	GG, LW, OF, Wi	die verschiedenen an der Preisbildung beteiligten Organisationen erklären und deren Einfluss aufzeigen.	K2		x	

<b>A15.3</b>	Gilt für GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A15.3.1</b>	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
<b>A15.3.2</b>	GG, LW, OF, Wi	die wichtigen Hygieneregeln im Umgang mit Lebensmitteln beschreiben und anwenden.	K3	x	x	x
<b>A15.3.3</b>	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	
<b>A15.3.4</b>	GG, LW, OF, Wi	die verschiedenen gesetzlichen Vorgaben für die Vermarktung von Produkten verschiedener Labels erläutern und ihre Besonderheiten aufzeigen.	K2		x	

<b>A15.4</b>		<b>Richtziel</b>				
Gilt für	GF, GG, LW, OF, Wi	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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>A15.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verlangten Aufzeichnungen über die angebauten Kulturen korrekt nachführen.	K3	x		
<b>A15.4.2</b>	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.

<b>D1.1</b>	Gilt für	<b>Richtziel</b>		<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
	GF, GG, LW, OF, We, Wi	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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>		<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D1.1.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	eine Betriebs-Werkstatt mit ihrer Grundausstattung an wichtigen Geräten und Werkzeugen beschreiben.		K2	x	x	
<b>D1.1.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	wichtige Werkstoffe beschreiben, Reparaturmöglichkeiten zeigen und die Stoffe korrekt entsorgen.		K3	x	x	
<b>D1.1.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die richtigen Produkte für den Unterhalt von Holz und Metallen anwenden.		K3		x	
<b>D1.1.4</b>	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	
<b>D1.1.5</b>	GG, GF, LW, Wi	wichtige Holzarten, ihre Eigenschaften und mögliche Einsatzgebiete aufzeigen.		K2	x	x	
<b>D1.2</b>	Gilt für	<b>Richtziel</b>		<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
	GF, GG, LW, OF, We, Wi	Die Berufsleute benutzen die Werkzeuge und Geräte der vorhandenen Betriebswerkstatt fachkundig. <i>MSS: Problemlösen, Selbständigkeit</i>					
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>		<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D1.2.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Sicherheitsmassnahmen und Umweltschutz bei der Werkstattarbeit anwenden.		K3	x	x	
<b>D1.2.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	selbständig einfache Schweissarbeiten erledigen und die typischen Gefahrenquellen aufzeigen.		K3	x	x	
<b>D1.2.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	nach Plan einfache Werkstücke aus Stahl bearbeiten und konstruieren.		K3	x	x	
<b>D1.3</b>	Gilt für	<b>Richtziel</b>		<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
	GF, GG, LW, OF, We, Wi	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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>		<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D1.3.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	den Unterhalt und kleine Reparaturen an Maschinen und Gerätschaften sicherstellen.		K3	x	x	
<b>D1.3.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Servicearbeiten an Fahrzeugen des Betriebes gemäss der Betriebsanleitung durchführen.		K3	x		
<b>D1.3.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Reparaturen an Einrichtungen und Gebäudeteilen gemäss Vorgaben ausführen.		K3		x	
<b>D1.3.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	bei Bau- und Werkstoffen Schutz- und Konservierungs-Massnahmen anwenden.		K3		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.

<b>D2.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D2.1.1</b>	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	
<b>D2.1.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	das Hebelgesetz, den Rollenzug und Übersetzungen (Riemen, Zahnräder) mit praktischen Anwendungen erklären.	K2			x
<b>D2.1.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	bei der Hydraulik die Zusammenhänge zwischen Druck, Fördermenge, Zylinderdurchmesser und Arbeitsgeschwindigkeit beschreiben.	K2	x		x
<b>D2.1.5</b>	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
<b>D2.1.6</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Grundlagen der Wetterkunde gemäss A1.4.1 bis A1.4.3 für ihre Arbeiten einsetzen.	K3	x		x
<b>D2.1.7</b>	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
<b>D2.1.8</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die verschiedenen Formen der Wärmeproduktion, -speicherung und -übertragung erklären.	K2	x		x

<b>D2.2</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D2.2.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Motortypen beschreiben und den richtigen Treibstoff zuordnen (Benzin, Diesel).	K2	x		x
<b>D2.2.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Aufgaben von Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen und Schmierfetten aufzählen und die Viskositäts- und Qualitätseinteilungen erklären.	K2			x
<b>D2.2.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Auswirkung ungenügender oder fehlender Schmierung und Pflege erläutern.	K2			x
<b>D2.2.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Schmiermittel und Treibstoffe richtig lagern und entsorgen.	K3	x		x

<b>D2.3</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D2.3.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Aufbau und die Funktion von verschiedenen Verbrennungsmotoren (2-Takt, 4-Takt, Benzinmotor, Dieselmotor) beschreiben.	K2		x	
<b>D2.3.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Luftfilterarten bestimmen und richtig warten.	K3	x	x	
<b>D2.3.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	Luft- und Wasserkühlung am Motor unterscheiden und sie fachgerecht pflegen.	K3	x	x	
<b>D2.3.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	unterschiedliche Brennstoffsysteme mit Abgasreinigung am Motor erklären und korrekt warten.	K3		x	
<b>D2.3.5</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	erklären, warum beim Ersatz von Zündkerzen auf den Wärmewert geachtet werden muss.	K2		x	
<b>D2.3.6</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	einfache Motorstörungen bei Zündung und Vergaser beheben und die Dieselanlage entlüften.	K3	x	x	
<b>D2.3.7</b>	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	
<b>D2.3.8</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Zusammenhänge zwischen Bereifung und Luftdruck in Bezug auf Bodenschonung, Tragfähigkeit, Abnutzung und Sicherheit erklären.	K2	x	x	
<b>D2.3.9</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die 3-Punkthydraulik im Zusammenhang mit aufgesattelten Maschinen erklären und richtig einstellen.	K3	x	x	
<b>D2.4</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D2.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Kostenschätzungen für Maschinen und Einrichtungen durchführen.	K3		x	
<b>D2.4.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	eine Synthese der Kostenelemente vornehmen und einfache Kostenberechnungen nach den Grundlagen der Agroscope Reckenholz-Tänikon ART durchführen.	K5		x	
<b>D2.4.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	wichtige Massnahmen zur Kostensenkung beim Maschineneinsatz aufzählen.	K1		x	
<b>D2.4.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einfache Mechanisierungsverfahren beschreiben, berechnen und vergleichen.	K4		x	
<b>D2.4.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Möglichkeiten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes und ihre Vor- und Nachteile erklären.	K2		x	
<b>D2.5</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D2.5.1</b>	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

<b>D2.5.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Motorfahrzeuge des Betriebes sicher bedienen und führen.	K3	x		x
<b>D2.5.3</b>	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	
<b>D2.5.4</b>	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	
<b>D2.5.5</b>	GG, LW, OF, Wi	Bodenbearbeitungsgeräte unterscheiden, richtig einsetzen und bei zapfwellengetriebenen Geräten den Zusammenhang zwischen Werkzeuggeschwindigkeit, Fahrgeschwindigkeit und Bearbeitungsintensität erklären.	K3			x
<b>D2.5.6</b>	GG, LW	Sämaschinen und -geräte unterscheiden und die richtige Aussaatmenge einstellen sowie weitere wichtige Einstellungen vornehmen und kontrollieren.	K4	x		x
<b>D2.5.7</b>	GG, OF	Pflanzmaschinen den Kulturen angepasst einstellen und einsetzen.	K3			x
<b>D2.5.8</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	unterschiedliche Maschinen und Geräte zur Düngerausbringung (Hofdünger und mineralisch Düngemittel) beschreiben, sie richtig einstellen und einsetzen.	K3			x
<b>D2.5.9</b>	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
<b>D2.5.10</b>	GG, Wi	die Unterschiede gängiger Bewässerungssysteme aufzeigen und Bewässerungsanlagen bedienen.	K3	x	x	
<b>D2.5.12</b>	GG, OF	nach dem Besuch des Kurses über das mechanische Heben und Transportieren von Lasten gemäss BUL und agriss, Hebefahrzeuge fachgerecht und sicher bedienen.	K3			x
<b>D2.6</b>	Gilt für GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute setzen mit Hilfe der Bedienungsanleitung Pflanzenschutzspritzen richtig ein.  <i>MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, Selbständigkeit</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D2.6.1</b>	GG, LW, OF, Wi	den Aufbau und die Funktion einer Pflanzenschutzspritze erklären.	K2	x		x
<b>D2.6.2</b>	GG, LW, OF, Wi	die Fahrgeschwindigkeit des Zugtractors genau eichen.	K3	x		x
<b>D2.6.3</b>	GG, LW, OF, Wi	die Zusammenhänge zwischen Druck, Ausbringmenge und Tropfengrösse bei den Düsen erklären.	K2			x
<b>D2.6.4</b>	GG, LW, OF, Wi	den richtigen Druck im Zusammenhang mit Düsengrösse, Fahrgeschwindigkeit und Ausbringmenge einstellen.	K3	x		x
<b>D2.6.5</b>	GG, LW, OF, Wi	die Ausbringmenge der Düsen auslitern und daraus die Ausbringmenge pro Hektar berechnen.	K3	x		x
<b>D2.6.6</b>	GG, LW, OF, Wi	die Aufwandmenge und richtige Konzentration der Spritzbrühe berechnen.	K3	x		x
<b>D2.6.7</b>	GG, LW, OF, Wi	Spritze und Filter fachgerecht reinigen und Restmengen und Spülwasser vorschriftsmässig entsorgen.	K3	x		x
<b>D2.6.8</b>	GG, LW, OF, Wi	Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln und deren Anwendung aufzeigen und umsetzen.	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.

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

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
<b>D3.1.1</b>	GG, GF, LW, Wi	einfache Fundamente, Böden und Wände schalen, armieren und betonieren.	K3	x	x	
<b>D3.1.2</b>	GG, GF, LW, Wi	einfache Backsteinmauern erstellen und verputzen.	K3		x	
<b>D3.1.3</b>	GG, GF, LW, Wi	Isolationsmaterialien nach Einsatzgebieten unterscheiden und richtig einbauen.	K4		x	
<b>D3.1.4</b>	GG	einfache Reparatur- und Unterhaltsarbeiten an Glas- und Plastikhäusern und deren Einrichtung durchführen.	K3	x	x	

<b>D3.2</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute verstehen die einzelnen Schritte bei der Planung von Bauvorhaben und setzen die Pläne für einfache Arbeiten um. <i>MSS: systemisches Denken, Selbständigkeit</i>
-------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
<b>D3.2.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	aktuelle Trends bei betriebsspezifischen Bauten im In- und Ausland aufzeigen.	K2		x	
<b>D3.2.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	in groben Zügen den Ablauf einer Bauplanung auflisten.	K2		x	
<b>D3.2.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	nachhaltige Energiequellen und Energiesparmassnahmen aufzählen und erklären.	K2		x	
<b>D3.2.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	einfache Pläne lesen, interpretieren und umsetzen.	K4	x	x	
<b>D3.2.5</b>	GG	Aufbau und Konstruktionen von Kulturräumen unterscheiden und somit die Vor- und Nachteile verschiedener Gewächshautypen beurteilen.	K6	x	x	

<b>D3.3</b>	Gilt für GF, GG, LW, LWB, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute erkennen die Bedeutung der Gesetze der Bauphysik. Auf deren Grundlage setzen sie kostengünstige Bau- und Dämmstoffe fachgerecht ein und berücksichtigen ökologische Aspekte. <i>MSS: systemisches Denken, Arbeitstechniken und Zeitmanagement</i>
-------------	----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Gilt für	Leistungsziele: Die Berufsleute können...	KS	LB	BF	ÜK
<b>D3.3.1</b>	GG, GF, LW, Wi	die Eigenschaften von wichtigen Baustoffen nennen.	K1		x	
<b>D3.3.2</b>	GG, GF, LW, Wi	die Unterschiede der verschiedenen Betonqualitäten und ihre Einsatzgebiete aufzeigen.	K2		x	
<b>D3.3.3</b>	GG, GF, LW, Wi	verschiedene Bedachungs- und Wandsysteme beschreiben.	K2		x	
<b>D3.3.5</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Grundlagen des Wärmeschutzes und der Isolationstechnik erläutern.	K2		x	

<b>D3.4</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D3.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	elektromechanische Anlagen auf dem Betrieb bedienen und einfache Wartungsarbeiten durchführen.	K3	x	x	
<b>D3.4.2</b>	GG, GF, LW, OF, We	Anlagen und Maschinen der Innenmechanisierung erklären und vergleichen.	K4		x	
<b>D3.4.4</b>	GG, GF, OF, We	Steuerungen und Kühlsysteme bei gekühlten und klimatisierten Räumen unterscheiden und bedienen.	K3		x	
<b>D3.4.5</b>	GG	die Gewächshauseinrichtungen wie Lüftung, Heizung, Bewässerung, Schattierung, Düngung und CO <sub>2</sub> -Erzeuger nach den Ansprüchen der Kulturen einstellen und bedienen.	K5	x	x	
<b>D4</b>	<b>Leitziel: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz gewährleisten</b> 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.					
<b>D4.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D4.1.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die zu ihrer Sicherheit und Gesundheit getroffenen Massnahmen erläutern.	K2	x		
<b>D4.1.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	sicherheitsrelevante Vorschriften zu Maschinen, Geräten und Einrichtungen im Alltag umsetzen.	K3	x	x	x
<b>D4.1.3</b>	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
<b>D4.1.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Beleuchtung und Markierungstafeln für die Fahrzeuge im Strassenverkehr einsetzen und unterhalten.	K3	x	x	x
<b>D4.1.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Maschinen richtig bedienen und das Verhalten in Situationen mit erhöhter Unfallgefahr aufzeigen.	K3	x	x	x
<b>D4.1.6</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	geeignete Massnahmen zur Verhinderung von Stürzen auf dem Betrieb ergreifen.	K3	x	x	
<b>D4.1.7</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Mängel bei Elektroinstallationen erkennen und die richtigen Massnahmen zur Behebung in die Wege leiten.	K4	x	x	
<b>D4.1.8</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	aufzeigen, wie bei Unfällen erste Hilfe geleistet wird und geeignete Hilfsmittel eingesetzt werden.	K2	x	x	
<b>D4.1.9</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Maschinen und die dazugehörenden Zusatzgeräte so benützen und abstellen, dass Drittpersonen nicht gefährdet werden.	K3	x	x	
<b>D4.1.10</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	bei Einrichtungen geeignete Markierungen, die auf Gefahren hinweisen, in Stand halten.	K3	x	x	
<b>D4.1.11</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	auf dem Betrieb funktionelle Hilfsmittel zur Hilfeleistung bei Notsituationen einsetzen.	K3	x	x	

<b>D4.2</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D4.2.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	dank guter Ordnung in der Arbeitsumgebung Unfallgefahren vermeiden.	K3	x	x	
<b>D4.2.2</b>	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	
<b>D4.2.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Vorschriften zu chemischen Stoffen und weiteren gefährlichen Substanzen bei ihrer Arbeit anwenden.	K3	x	x	
<b>D4.2.4</b>	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	
<b>D4.2.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	gefährliche Substanzen an geeigneten Orten fachmännisch lagern.	K3	x	x	
<b>D4.2.8</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	das Gefahrenpotenzial für Kinder in der Arbeitsumgebung erkennen und die geeigneten Massnahmen ergreifen.	K5	x		
<b>D4.4</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>D4.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Schutzausrüstungen zweckmässig unterhalten und lagern und sicherstellen, dass sie jederzeit verfügbar sind.	K3	x	x	x
<b>D4.4.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	mit Hilfe von Bedienungsanleitungen Schutzausrüstungen richtig handhaben.	K3	x	x	x
<b>D4.4.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	gesundheitsschädigende Staubbelastungen erkennen, deren Folgen nennen und geeignete Atemschutzmassnahmen treffen	K4	x	x	x
<b>D4.4.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	in Situationen mit Sauerstoffmangel, insbesondere beim Einstieg in Gärsilos und Gärbehälter, CA-Lager und Güllengruben Frischluftgeräte richtig einsetzen.	K3	x	x	x
<b>D4.4.5</b>	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
<b>D4.4.6</b>	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
<b>D4.4.7</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	zweckmässige Schutzkleider und -ausrüstung beim Umgang mit Chemikalien einsetzen.	K3	x	x	x
<b>D4.4.8</b>	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
<b>D4.4.9</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Grundsätze der ergonomisch richtigen Bewegungen zum Anheben, Tragen und Absetzen von Lasten anwenden.	K3	x	x	x
<b>D4.4.10</b>	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.

<b>E1.1</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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.
-------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*MSS: Problemlösen*

	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.1.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	in einfachen Worten die verschiedenen Etappen und Möglichkeiten der Betriebsübernahme erklären (s. auch E1.12.2).	K2		x	
<b>E1.1.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	in einfachen Worten die wichtigsten Punkte erklären, die anlässlich einer Betriebsübernahme zu regeln oder zu verhandeln sind.	K2		x	
<b>E1.1.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	ihre persönliche Stellung innerhalb der Betriebsorganisation analysieren (Vertragsform, Funktion, Verantwortung, Lohn).	K4	x	x	
<b>E1.1.4</b>	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	
<b>E1.1.5</b>	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	
<b>E1.1.6</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	einem Laien den Verkehrswert, den Ertragswert und den Buchwert des Betriebes erklären.	K2		x	
<b>E1.1.7</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	ihre persönliche Situation hinsichtlich der Betriebsübernahme beurteilen und die Alternativen ihres beruflichen Werdegangs aufzählen.	K6		x	

<b>E1.2</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute erkennen die bestehende Verbindung zwischen dem Betrieb und dem politischen 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.
-------------	---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, Kommunikationsfähigkeit*

	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.2.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) einem Kollegen die Aufgaben des Berufsstandes, gestützt auf die Bundesverfassung und anhand von konkreten Beispielen des beruflichen Umfeldes, erklären.	K2		x	
<b>E1.2.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) einem Kollegen die möglichen Auswirkungen der agrarpolitischen Massnahmen auf ihr berufliches Umfeld erklären.	K2		x	
<b>E1.2.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die wichtigsten Akteure, die die Politik ihres Berufsstandes prägen, beschreiben und deren Einfluss auf die Politik aufzeigen.	K2		x	

<b>E1.2.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) einem Kollegen die geschichtliche Entwicklung der Politik des Berufsstandes erklären und die möglichen zukünftigen Entwicklungen beschreiben.	K2	x		
<b>E1.2.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die möglichen Auswirkungen der internationalen Abkommen auf das Funktionieren des Betriebes abschätzen.	K4	x	x	
<b>E1.2.6</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Partner, die für die Umsetzung der Agrarpolitik mitverantwortlich sind, beschreiben.	K2	x		
<b>E1.3</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich der Auswirkungen ihrer Produktwahl und ihrer Produktionsmethoden auf die wirtschaftlichen Ergebnisse des Betriebes bewusst. Sie analysieren die Situation des Betriebes in dessen Umfeld und berücksichtigen dies in ihrem beruflichen Alltag.  <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Informations- und Kommunikationsstrategien, lebenslanges Lernen, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.3.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die grundlegenden buchhalterischen Daten des Betriebes (Kassabuch, Inventar, interne und externe Kontobewegungen) zusammentragen, ordnen und verarbeiten.	K3	x	x	
<b>E1.3.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Grundsätze der Bilanz, der Geldbewegungen und der Erfolgsrechnung in einfachen Worten erklären.	K2		x	
<b>E1.3.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die notwendigen Daten des Betriebes für den buchhalterischen Abschluss vorbereiten und angeben.	K3	x	x	
<b>E1.3.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Leistungen und die Direktkosten den verschiedenen Produktionsbereichen zuordnen.	K2		x	
<b>E1.3.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die wichtigsten Bestandteile in Bezug auf das Ergebnis der Betriebsbuchhaltung richtig erklären.	K2		x	
<b>E1.3.6</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Ergebnisse der Betriebsbuchhaltung mit den Ergebnissen des Berufsstandes vergleichen.	K4		x	
<b>E1.3.7</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die angemessene Produktionsmethode mittels einer einfachen Variantenberechnung festlegen.	K5	x	x	
<b>E1.3.8</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Deckungsbeitrag für ein Produkt oder einer Dienstleistung des Betriebes aufgrund der gelieferten Daten des Betriebes festlegen.	K5	x	x	
<b>E1.3.9</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die wirtschaftliche Bedeutung der Betriebsproduktionen im Vergleich mit anderen landwirtschaftlichen Bereichen sowie der regionalen Wirtschaft als auch der Volkswirtschaft abschätzen.	K4	x	x	
<b>E1.4</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> Wenn die Berufsleute die Tragbarkeit einer einfachen Investition des Betriebes prüfen, berücksichtigen sie die wirtschaftlichen Auswirkungen ihrer Wahl. Sie schlagen eine angepasste Finanzierung vor und berechnen die wirtschaftlichen Kosten, die sich daraus ergeben.  <i>MSS: systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln, Informations- und Kommunikationsstrategien</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.4.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Überlegungen zur Entscheidungsfindung, ob eine einfache Investition gemacht werden soll oder nicht, beschreiben.	K2		x	
<b>E1.4.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Kosten einer einfachen Investition berechnen.	K3		x	
<b>E1.4.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	ein einfaches Pflichtenheft für eine Investition formulieren.	K5		x	
<b>E1.4.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	Offerten für eine Investition bezogen auf Kosten und Leistung vergleichen.	K4	x	x	
<b>E1.4.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einen Finanzierungsplan aufstellen und die finanziellen Kosten berechnen, die sich aus dieser einfachen Investition ergeben.	K5		x	
<b>E1.4.6</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Vor- und Nachteile von verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten einer Investition erklären.	K2		x	



<b>E1.5</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich bewusst, dass ihre Handlungen sichtbar sind und dass darüber auch in den Medien berichtet werden kann. Sie kennen den Einfluss der Medien auf die Meinung der Bevölkerung und damit auf das Bild ihres Berufsstandes im Allgemeinen. Sie handeln in ihrem beruflichen Alltag dementsprechend. <i>MSS: Kommunikationsfähigkeit, Umgangsformen</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.5.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) Laien die verschiedenen Funktionen des Berufsstandes erklären (wirtschaftliche, soziale und ökologische Funktionen).	K2		x	
<b>E1.5.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Folgen eines schlechten Ansehens des Berufsstandes innerhalb der Bevölkerung erkennen und die Folgen für den Betrieb abschätzen.	K4	x	x	
<b>E1.5.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) aufzeigen, was im Alltagsverhalten zu einem positiven Bild des Berufsstandes beiträgt.	K5	x		
<b>E1.5.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) einem Konsumenten oder einem Kunden die Betriebsstrukturen, die Dienstleistungen und die Produkte vorstellen.	K3		x	
<b>E1.6</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute sind sich der Bedeutung der notwendigen Informationen für das gute Funktionieren des Betriebes bewusst, insbesondere denen, die an die Handels- und Staatspartner weitergeleitet werden. Sie tragen die notwendigen Daten zusammen, ordnen und übermitteln sie und benützen dabei die geeigneten Hilfsmittel und respektieren die allgemein üblichen Abläufe. Sie sind zudem fähig, die entsprechenden administrativen Arbeiten zu bewältigen. <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Informations- und Kommunikationsstrategien, Flexibilität</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.6.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) präzise und genau die verschiedenen verrichteten Arbeiten auf die entsprechenden Formulare übertragen.	K3	x		
<b>E1.6.2</b>	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	
<b>E1.6.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) präzise und genau die verschiedenen Dokumente ausfüllen, die an die Staats-, Verbindungs- und Handelspartner weitergeleitet werden.	K3	x		
<b>E1.6.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) Lieferscheine und einfache Rechnungen ausstellen und die Bezahlung kontrollieren.	K3	x	x	
<b>E1.6.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Nachweise und Kontoauszüge kontrollieren.	K4		x	
<b>E1.6.6</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) ihre Korrespondenz systematisch erledigen.	K5	x	x	
<b>E1.7</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> Durch die Arbeit in der Natur, erkennen die Berufsleute die Wichtigkeit der Artenvielfalt für das Funktionieren des Ökosystems und kennen das Prinzip der Nährstoffkreisläufe. Sie sind auf die sparsame Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen sensibilisiert und kennen die Grundsätze einer nachhaltigen Bewirtschaftung insbesondere die des biologischen und des integrierten Anbaus. <i>MSS: prozessorientertes, vernetztes Denken und Handeln, systemisches Denken, eigenverantwortliches Handeln</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.7.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Nährstoffkreislauf erklären und die Vorteile von geschlossenen Kreisläufen anhand von Beispielen aufzeigen.	K2	x	x	
<b>E1.7.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die aktuellen Umweltprobleme erkennen und Lösungsansätze in den Bereichen Luft, Boden, Wasser und Artenvielfalt aufzeigen.	K5		x	
<b>E1.7.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Wasserverbrauch innerhalb des Betriebes aufzeigen und Massnahmen vorschlagen um Wasser zu sparen.	K5	x	x	

<b>E1.7.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	den Energieverbrauch ihres Betriebes aufzeigen und Massnahmen vorschlagen um Energie zu sparen.	K5	x		
<b>E1.7.5</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	das Potenzial der Landwirtschaft im Bereich der Rohstoffproduktion und erneuerbarer Energien erkennen und nützen.	K4		x	
<b>E1.7.6</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die potenziellen Gefahren einer Wasserverschmutzung bestimmen und Massnahmen ergreifen um diese Gefahren zu vermeiden.	K5	x	x	
<b>E1.7.7</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	mit Hilfe der speziellen Reglemente die verschiedenen möglichen Produktionsmethoden (Bio, OeLN, ...) eines Betriebs vergleichen.	K4		x	
<b>E1.7.8</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Möglichkeiten zur Erzeugung von Energie in einem landwirtschaftlichen Betrieb erklären.	K2		x	
<b>E1.8</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.8.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Bestimmungen zu den Ursprungsbezeichnungen und Marken erklären.	K2		x	
<b>E1.8.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Organisation der Lebensmittelkontrolle erklären.	K2		x	
<b>E1.8.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die einschlägigen Verordnungen für den Berufsstand nachschlagen	K3		x	
<b>E1.8.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) einem Kollegen die Gesetzgebung erklären, die die Produkte betrifft, welche im Betrieb vermarktet werden.	K2	x	x	
<b>E1.8.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Bestimmungen der Gesetzgebung über die Lebensmittel in ihrer Berufsausübung anwenden.	K3	x	x	
<b>E1.9</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.9.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Gesetze zu Angebot und Nachfrage sowie den Mechanismus zur Preisbildung erklären.	K2		x	
<b>E1.9.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) das Funktionieren der wichtigsten Vermarktungssysteme erklären und die Beteiligten und deren gegenseitige Beziehungen erkennen.	K4		x	
<b>E1.9.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) den Kunden empfangen und ihn über die durch den Betrieb vermarkteten Produkte und Dienstleistungen beraten.	K3		x	
<b>E1.9.4</b>	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).	K2		x	
<b>E1.9.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Verbindung zwischen der Betriebsproduktion und der Marktnachfrage abschätzen.	K4		x	
<b>E1.9.6</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die Rückverfolgbarkeitsmethoden der Betriebsproduktionen aufzeigen und Laien deren Nutzen erklären.	K2		x	
<b>E1.9.7</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Markttendenzen, das Verbraucherverhalten sowie die Produktevermarktungsmethoden und den Verkauf der Betriebsprodukte aufzeigen.	K4		x	

<b>E1.10</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> Die Berufsleute organisieren ihre Arbeit so, dass sie ihre eigenen Bedürfnisse, jene der Familie, der Kollegen, der Mitarbeiter und des Betriebes integrieren. Sie sind sich ihrer Grenzen bewusst und suchen mit Hilfe von Kollegen und Mitarbeitern des Betriebes nach Lösungen.  <i>MSS: Arbeitstechniken und Zeitmanagement, Informations- und Kommunikationsstrategien, lebenslanges Lernen</i>				
	Gilt für	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.10.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	einem Kollegen die Strukturen und Organisation des Betriebes unter rechtlichen und wirtschaftlichen Blickwinkeln vorstellen.	K2	x		
<b>E1.10.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	anhand der Informationen durch den Betrieb, den Bedarf an Arbeitszeit berechnen. Sie sind fähig, Verbesserungsvorschläge zum Arbeitsmanagement zu formulieren.	K5	x		
<b>E1.10.3</b>	GG	untergeordneten Personen mithilfe einer selbst ausgearbeiteten Checkliste die nötigen Instruktionen geben, um eine gute Produktionsführung zu gewährleisten.	K5	x	x	
<b>E1.11</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.11.1</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Geschichte der biologischen Bewirtschaftung erklären.	K2		x	
<b>E1.11.2</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen biologischen Produktionsmethoden gegenüberstellen und Unterschiede aufzeigen (Bundes-Bio, biologisch-organisch, biologisch-dynamisch).	K4		x	
<b>E1.11.3</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die Vorteile von geschlossenen Betriebskreisläufen anhand von Beispielen aufzeigen.	K2		x	
<b>E1.11.4</b>	GG, GF, LW, OF, Wi	die verschiedenen Ziele des Einsatzes von Präparaten oder anderer biologischer Hilfsstoffe beschreiben.	K2		x	
<b>E1.12</b>	Gilt für GF, GG, LW, OF, We, Wi	<b>Richtziel</b> 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	<b>Leistungsziele: Die Berufsleute können...</b>	<b>KS</b>	<b>LB</b>	<b>BF</b>	<b>ÜK</b>
<b>E1.12.1</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die gültigen Lohnrichtlinien (AHV, ALV, EO, Taggeld) nennen und eine Lohnabrechnung interpretieren.	K4		x	
<b>E1.12.2</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	(ABU) die eigene Steuererklärung ausfüllen (Arbeitnehmerstatus).	K3		x	
<b>E1.12.3</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die verschiedenen Entlohnungsarten in der Landwirtschaft erklären (Gehalt, Lohngutschrift) und für die eigene Situation auswählen.	K5		x	
<b>E1.12.4</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die für die Landwirtschaft relevanten Versicherungen erläutern.	K2		x	
<b>E1.12.5</b>	GG, GF, LW, OF, We, Wi	die Unterschiede der Versicherungsdeckungen zwischen Familienarbeitskräften und familienfremden Arbeitskräften erläutern.	K2		x	

