

---

# Ausbildungsübersicht für Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse und Betrieb

Zusatz zur Verordnung über die  
berufliche Grundbildung der Berufe

---

- 43905 Landmaschinenmechanikerin EFZ  
Landmaschinenmechaniker EFZ**
- 43906 Baumaschinenmechanikerin EFZ  
Baumaschinenmechaniker EFZ**
- 43907 Motorgerätemechanikerin EFZ  
Motorgerätemechaniker EFZ**

## **Ausbildungsübersicht für Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse und Betrieb**

<b>43905</b>	Landmaschinenmechanikerin EFZ/ Landmaschinenmechaniker EFZ
<b>43906</b>	Baumaschinenmechanikerin EFZ/ Baumaschinenmechaniker EFZ
<b>43907</b>	Motorgerätemechanikerin EFZ/ Motorgerätemechaniker EFZ

vom 17. Februar 2012

Zur Vereinfachung der Schreibweise wird im Text nur die männliche Form verwendet, die weibliche Form ist darin enthalten.

## Erklärungen zur Ausbildungsübersicht für Berufsfachschule, überbetriebliche Kurse und Betrieb

Diese Ausbildungsübersicht wurde gegenüber dem Bildungsplan mit der Spalte Semester für die zeitliche Zuteilung und im Bereich der BFS mit den für das Leistungsziel vorgesehenen Lektionen ergänzt.

Die **grau** markierten Semesterangaben entsprechen den ÜK's.

### Die ÜK's finden in den folgenden Semestern statt:

ÜK 1	1. Semester
ÜK 2	2. Semester
ÜK 3	5. Semester
ÜK 4	6. Semester
ÜK 5	7. Semester

### Beispiel:

	Semester			Anzahl Lektionen		
		Leistungsziele:	Tax	BFS	Ük	Betr.
1.6.2 Mess- und Prüfgeräte	2	Vor- und Nachteile zwischen Analog- und Digital-Messgeräten nennen	tief	1		
	2	die Auswahl von Messgeräten und die Handhabung beschreiben	mittel	1		
	5	Messarbeiten an der elektrischen Anlage ausführen	mittel		L B M	L B M
	2	Spannungsabfälle an Beispielen nennen	tief	1		
	5	Spannungsabfälle von Verbrauchern messen und beurteilen	hoch		L B M	L B M

## Sachgebietsstruktur

Die Grundlage für die Sachgebietsstruktur bilden konkrete Arbeitssituationen ausgebildeter Berufsleute aus dem gleichen Themengebiet.

Die vorliegende Sachgebietsstruktur ist für alle drei Lernorte identisch. Sie definiert die Themengebiete und Leistungszielüberschriften im Bildungsplan und gibt die nötige Übersicht.

### 1 Berufsübergreifende Grundlagen

<b>1.1 Überfachliche Kompetenzen</b> 1.1.1 Arbeitsplanung / Arbeitstechnik 1.1.2 Arbeitsdokumentation 1.1.3 Lernformen 1.1.4 Bildungsbuchhaltung 1.1.5 Informationsbeschaffung 1.1.6 Geschäftssinn 1.1.7 Selbständigkeit 1.1.8 Umgangsformen 1.1.9 Integrität	<b>1.2 Rechnen, Physik</b> 1.2.1 Technisches Rechnen 1.2.2 Kinematik 1.2.3 Mechanik 1.2.4 Energetik / Kalorik 1.2.5 Hydraulik / Pneumatik 1.2.6 Festigkeitsberechnungen 1.2.7 Elektrotechnik	<b>1.3 Vorschriften</b> 1.3.1 Sicherheit und Unfallverhütung 1.3.2 Umweltschutz 1.3.3 Strassenverkehrsrecht
<b>1.4 Längen-Prüftechnik</b> 1.4.1 Grundbegriffe 1.4.2 Messgeräte 1.4.3 Toleranzen und Passungen	<b>1.5 Fertigungstechnik</b> 1.5.1 Umformen 1.5.2 Trennen 1.5.3 Fügen	<b>1.6 Elektrotechnik-Grundlagen</b> 1.6.1 Basiskenntnisse 1.6.2 Mess- und Prüfgeräte 1.6.3 Unfallverhütung, Gefährdung 1.6.4 Elektrische Bauelemente 1.6.5 Elektronische Bauelemente 1.6.6 Sensorik
<b>1.7 Fluidtechnik-Grundlagen</b> 1.7.1 Basiskenntnisse 1.7.2 Mess- und Prüfgeräte 1.7.3 Unfallverhütung, Gefährdung 1.7.4 Bauelemente und Grundschaltungen der Fluidtechnik	<b>1.8 Stoffkunde</b> 1.8.1 Chemische Grundlagen 1.8.2 Toxikologie / Umweltschutz 1.8.3 Werkstoffgrundlagen 1.8.4 Metalle 1.8.5 Nichtmetalle 1.8.6 Betriebsstoffe, Hilfsstoffe	<b>1.9 Technische Informationen</b> 1.9.1 Skizzieren 1.9.2 Maschinenelemente 1.9.3 Zeichnungen lesen 1.9.4 Hydraulikschaltpläne 1.9.5 Elektrische Schaltpläne 1.9.6 Grafische Darstellungen 1.9.7 Englische Fachausdrücke
<b>1.10 Informatik</b> 1.10.1 Basiskenntnisse 1.10.2 Software 1.10.3 Computeranwendungen	<b>1.11 Betriebswirtschaft</b> 1.11.1 Verrechnungsansatz 1.11.2 Begriffe	

### 2 Berufsübergreifende Facharbeiten

<b>2.1 Maschinenelemente</b> 2.1.1 Riementriebe 2.1.2 Kettentriebe und Seile 2.1.3 Getriebe 2.1.4 Kupplungen 2.1.5 Gelenkwellen 2.1.6 Gleit- und Wälzlager 2.1.7 Dichtungen 2.1.8 Federn	<b>2.2 Lenkungen, Bremsen</b> 2.2.1 Lenkungen 2.2.2 Lenkgeometrie 2.2.3 Mechanische Lenkung 2.2.4 Hydraulische Lenkung / Lenkhilfe 2.2.5 Bremsarten, Übertragungseinrichtungen 2.2.6 Anhängerbremsen	<b>2.3 Fahrwerke</b> 2.3.1 Räder und Achsen 2.3.2 Federung 2.3.3 Raupen 2.3.4 Bereifung 2.3.5 Bodendruck, Zugvermögen
<b>2.4 Hydraulik</b> 2.4.1 Systeme 2.4.2 Pumpen und Motoren 2.4.3 Ventile und Steuerung 2.4.4 Zylinder, Filter, Behälter, Speicher, Leitungen 2.4.5 Prüf- und Messtechnik	<b>2.5 Elektrische Anlagen</b> 2.5.1 Akkumulatoren 2.5.2 Generator 2.5.3 Starter 2.5.4 Starthilfen 2.5.5 Beleuchtung, Signalanlage 2.5.6 Gleich- und Wechselstrommotoren	<b>2.6 Verbrennungsmotoren</b> 2.6.1 Bauarten 2.6.2 Motorteile, Motorsteuerung 2.6.3 Motoraufladung 2.6.4 Kraftstoffanlage, Einspritzanlage 2.6.5 Luftfilter 2.6.6 Schmierung 2.6.7 Kühlung 2.6.8 Vergaser 2.6.9 Zündanlage 2.6.10 Abgase 2.6.11 Diagnose
<b>2.7 Sicherheit, Komfort</b> 2.7.1 Anhängervorrichtung 2.7.2 Klimaanlage		

## Berufsbezogene Facharbeiten

### 3 Facharbeiten Landmaschinenmechaniker

<b>3.1 Facharbeiten</b> 3.1.1 Anhängerbremsen 3.1.2 Hubwerk	<b>3.2. Maschinen und Geräte Landtechnik</b> 3.2.1 Pflüge, Pflugersatz- und Pflugfolgegeräte 3.2.2 Miststreuer, Gülletechnik 3.2.3 Düngerstreuer 3.2.4 Sämaschinen 3.2.5 Kartoffellegemaschinen Pflanzgeräte 3.2.6 Hack- und Pflegegeräte, Pflanzenschutzspritzen 3.2.7 Mähwerke 3.2.8 Heuerntemaschinen 3.2.9 Ladewagen 3.2.10 Feldhäcksler 3.2.11 Pressen 3.2.12 Mähdrescher	3.2.13 Kartoffelerntemaschinen 3.2.14 Rübenerntemaschinen 3.2.15 Förderbänder, Förderschnecken 3.2.16 Gebläse, Heubelüftung, Krananlagen 3.2.17 Hoflader 3.2.18 Kettensäge 3.2.19 Seilwinde 3.2.20 Zerkleinerungsmaschinen 3.2.21 Forstfahrzeuge 3.2.22 Trimmer, Motorsense 3.2.23 Zug- und Trägerfahrzeuge
---	---	---

### 4 Facharbeiten Baumaschinenmechaniker

<b>4.1 Facharbeiten</b> 4.1.1 Notlenkung 4.1.2 Hilfskraft- und Fremdkraftbremsen 4.1.3 Kettenfahrwerk	<b>4.2 Maschinen und Geräte Baumaschinentechnik</b> 4.2.1 Abbauhämmer, Beisser, Rückbauwerkzeuge 4.2.2 Bagger 4.2.3 Baustellenkompressor 4.2.4 Dumper 4.2.5 Kettenlader und Bulldozer	4.2.6 Mobile Krane 4.2.7 Kompaktlader, Pneu-ladeschaufel 4.2.8 Stapler 4.2.9 Walzen, Vibroplatten, Vibrationsstampfer
--	--	--

### 5 Facharbeiten Motorgerätemechaniker

<b>5.1 Facharbeiten</b> 5.1.1 Starkstromelektrik 5.1.2 Schutzmassnahmen 5.1.3 Elektromaterial 5.1.4 Instandstellung 5.1.5 Elektromotoren 5.1.6 Generatoren	<b>5.2 Maschinen und Geräte Motorgerätechnik</b> 5.2.1 Düngerstreuer 5.2.2 Hack- und Pflanzgeräte 5.2.3 Pflanzenschutzspritzen 5.2.4 Mähwerke und Zusatzgeräte 5.2.5 Kettensäge 5.2.6 Zerkleinerungsmaschinen 5.2.7 Industriesauger 5.2.8 Bodenreinigungsmaschinen 5.2.9 Kehr- und Kehrsaugmaschinen	5.2.10 Laubsauger und -blaser 5.2.11 Hochdruckreiniger 5.2.12 Schneepflug, -fräse 5.2.13 Pflegegeräte für vereiste Fahrbahnen, Salzstreuer 5.2.14 Rasenmäher, Rasentraktoren 5.2.15 Rasenpflegegeräte 5.2.16 Trimmer, Motorsense
--	---	--

## Stichwortverzeichnis

Stichwort	Seite	Stichwort	Seite
Abbauhämmer, Beisser, Rückbauwerkzeuge	40	Kartoffellegemaschinen und Pflanzgeräte	35
Abgase	32	Kehr- und Kehrsaugmaschinen	46
Akkumulatoren	28	Kettenfahrwerk	39
Anhängerbremse	26/33	Kettenlader und Bulldozer	41
Anhängevorrichtungen	32	Kettensäge	37/46
Arbeitsplanung / Arbeitstechnik	8	Kettentriebe und Seile	23
Bagger	40	Kinematik Berechnungen	10
Bauarten von Verbrennungsmotoren	30	Klimaanlagen	32
Baustellenkompressor	41	Kompaktlader, Pneuladeschaufel	42
Beleuchtung	29	Kraftstoffanlage	31
Bereifung	27	Kühlung	31
Betriebsstoffe, Hilfsstoffe	20	Kupplungen	24
Betriebswirtschaft	22	Lerndokumentation	8
Bodendruck, Zugvermögen	27	Ladewagen	36
Bodenreinigungsmaschinen	46	Laubsauger und -bläser	46
Bordelektrik	29	Lenkgeometrie	26
Bordelektronik	29	Lenkungen	26
Bremsarten, Übertragungseinrichtungen	26	Lernformen	8
Chemische Grundlagen	19	Luftfilter	31
Computeranwendungen	22	Mähdrescher	36
Diagnose in der Motorentechnik	32	Mähwerke	36/45
Dichtungen	25	Maschinenelemente	21
Dumper	41	Mechanik Berechnungen	11
Düngerstreuer	35/45	Mechanische Lenkung	26
Einspritzanlage	31	Messgeräte zur Längenprüfung	13
Elektrische Bauelemente	17	Metalle	20
Elektrische Schaltpläne	21	Miststreuer, Gülletechnik	34
Elektromaterial	44	Mobile Krane	42
Elektromotoren	45	Motoraufladung	30
Elektronische Bauelemente	17	Motorteile, Motorsteuerung	30
Elektrotechnik Basiskonzepte	16	Nichtmetalle	20
Elektrotechnik Berechnungen	12	Notlenkung	39
Elektrotechnik Mess- und Prüfgeräte	16	Pflanzenschutzspritzen	35/45
Elektrotechnik Sensorik	17	Pflegegeräte für vereiste Fahrbahnen, Salzstreuer	47
Elektrotechnik Unfallverhütung, Gefährdung	16	Pflüge, Pflugersatz- und Folgegeräte	34
Energetik / Kalorik Berechnungen	11	Pressen	36
Englische Fachausdrücke	22	Prüf- und Messtechnik in der Hydraulik	28
Federn	25	Prüftechnik Grundbegriffe	13
Federung	27	Räder und Achsen	27
Feldhäcksler	36	Rasenmäher, Rasentraktoren	47
Festigkeitsberechnungen	12	Rasenpflegegeräte	47
Fluidtechnik Basiskonzepte	18	Raupen	27
Fluidtechnik Bauelemente und Grundsaltungen	18	Riementriebe	23
Fluidtechnik Mess- und Prüfgeräte	18	Rübenerntemaschinen	37
Fluidtechnik Unfallverhütung, Gefährdung	18	Sämaschinen	35
Förderbänder, Förderschnecken	37	Schmierung	31
Forstfahrzeuge	38	Schneepflug, -fräse	47
Fügen	15	Schutzmassnahmen im Starkstrombereich	44
Gebläse, Heubelüftung, Krananlagen	37	Seilwinde	38
Gelenkwellen	25	Sicherheit und Unfallverhütung	12
Generatoren 12 Volt	29	Signalanlage	29
Generatoren 230 – 400 Volt	45	Skizzieren	21
Getriebe	24	Software	22
Gleich- und Wechselstrommotoren	30	Stapler	43
Gleit- und Wälzlager	25	Starkstromelektrik	44
Grafische Darstellungen	21	Starter	29
Hack- und Pflanzgeräte	35/45	Starthilfen	29
Hack- und Pflegegeräte	35	Strassenverkehrsrecht	13
Heuerntemaschinen	36	Technisches Rechnen	10
Hilfskraft- und Fremdkraftbremsen	39	Toleranzen und Passungen	13
Hochdruckreiniger	47	Toxikologie / Umweltschutz	19
Hoflader	37	Trennen	14
Hubwerk	33	Trimmer, Motorsense	38/47
Hydraulik / Pneumatik Berechnungen	12	Umformen	13
Hydraulik Pumpen und Motoren	27	Umweltschutz	12
Hydraulik Schaltpläne	21	Unfallverhütung	12/16
Hydraulik Systeme	27	Vergaser	31
Hydraulik Ventile und Steuerung	28	Verrechnungsansatz	22
Hydraulik Zylinder, Filter, Behälter, Speicher, Leitungen	28	Walzen, Vibroplatten, Vibrationsstampfer	43
Hydraulische Lenkung / Lenkhilfe	26	Werkstoffgrundlagen	19
Industriesauger	46	Zeichnungen lesen	21
Informatik Basiskonzepte	22	Zerkleinerungsmaschinen	38/46
Instandstellung	45	Zug- und Trägerfahrzeuge	38
Kartoffelerntemaschinen	37	Zündanlage	32

# Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

## Handlungskompetenzen

### Fachkompetenzen

<p><b>1 Berufsunabhängige Grundlagen</b></p> <p><b>Leitziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker verrichten Wartungs-, Diagnose-, Reparatur- und Änderungsarbeiten, welche zunehmend komplexer werden. Die aktuellen und zukünftigen Fahrzeug-, Geräte-, Messgeräte- und Diagnosetechnologien, die grosse Anzahl der Teilsysteme und Strukturen sowie deren Vernetzung, verlangen solide „berufsunabhängige Grundlagen“. Diese Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen bilden die Basis für die berufsübergreifenden und berufs-spezifischen Facharbeiten der Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechanik.</p> <p>Die Ausbildung in den Bereichen „berufsunabhängige Grundlagen“, „berufsübergreifenden Facharbeiten“ und die berufsbezogenen „Facharbeiten“ liefern die Basis, um aktuelle und zukünftige Tätigkeiten zu verstehen und zu beherrschen. Sie erlauben, den lebenslangen Lernprozess als Fachkraft zu stützen und fördern die Kompetenzen zur markenspezifischen Fortbildung als Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sowie zur Weiterbildung für die Stufe der Berufs- und höheren Fachprüfung.</p> <p>Deshalb erwerben die Lernenden in den Gebieten überfachliche Kompetenzen, Rechnen, Physik, Vorschriften, Längen-Prüftechnik, Fertigungstechnik, Elektrotechnik-Grundlagen, Fluidtechnik-Grundlagen, Stofkunde, technische Informationen, Informatik und Betriebswirtschaft, im schulischen und im berufspraktischen Bereich die wichtigsten Grundlagekompetenzen. Dies ermöglicht, die berufsübergreifenden Facharbeiten und die berufs-spezifischen Facharbeiten zu erlernen, zu verstehen und auszuführen.</p>		<p><b>Methoden- und Sozialkompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökologisches Verhalten</li> <li>- Erklärungstechniken</li> <li>- Lernformen anwenden</li> <li>- Lernprozesse organisieren</li> <li>- Lernstrategien anwenden</li> <li>- Eigeninitiative</li> <li>- Berufsmotivation, Interesse, Zuverlässigkeit</li> <li>- Selbstkritik, Kritikfähigkeit</li> </ul> <p><b>Hinweis für die Lernorte</b> Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen sollen situativ, gezielt, bewusst und sorgfältig in Verbindung mit den geeigneten Leistungszielen gefördert werden. Sie sind im Kapitel b) und c) ausführlich beschrieben.</p>	
<p><b>1.1 Überfachliche Kompetenzen</b></p> <p><b>Richtziel</b> Landmaschinen- und Motorgerätemechaniker haben als Ziel, angepasste Methoden der Lern- und Arbeitstechnik, der Arbeitsplanung- und Dokumentation sowie der Informationsbeschaffung effizient umzusetzen. Sie handeln selbstständig und im Interesse des Kunden und Betriebs und sind sich der Wichtigkeit der eigenen Einstellungen und Werthaltungen bewusst.</p>			
	Semester		
		<b>Tax</b>	<b>Ük</b> <b>Betr.</b>
1.1.1 Arbeitsplanung/ Arbeitstechnik	1/*	mittel	L B M
	*	mittel	L B M L B M
	*	mittel	L B M L B M
	1	mittel	0.5
1.1.2 Lerndokumentation	1	mittel	1
	1	mittel	L M B
1.1.3 Lernformen	1	mittel	2

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

1.1.4 Bildungsbuchhaltung	den persönlichen Wissensstand einschätzen	hoch	L B M		L B M
	Bildungslücken erkennen	mittel	L B M		
	Weiterbildungsangebot überprüfen und geeignete Kurse auswählen	mittel			L B M
1.1.5 Informationsbeschaffung	Informationen selbstständig beschaffen und nutzen und die wesentlichen Informationen aus einem Sachverhalt oder Dokument erkennen (Beispiele von Informationsquellen sind: Herstellerinformationen, Betriebsanleitungen, Gespräche mit Fachleuten, Kursbesuche bei Importeuren und/oder Herstellern, Kursbesuche in Berufsfachschulen, Selbstlernprogramme)	hoch	L B M	L B M	L B M
1.1.6 Geschäftssinn	wirtschaftliche Interessen für Kunde und Betrieb abwägen	mittel			L B M
	* sorgfältigen Umgang mit Werkzeugen, Einrichtungen und Fahrzeugen beachten	tief		L B M	L B M
	Arbeitsplatz rationell einrichten sowie Leistungsbereitschaft und Ausdauer zeigen	tief			L B M
	die Auswirkungen der eigenen Arbeit auf Arbeitskollegen und auf den Erfolg des Betriebes einschätzen	hoch			L B M
1.1.7 Selbstständigkeit	* rationelles Vorgehen bei Störungssuche an systemübergreifenden Anlagen anwenden	mittel		L B M	L B M
	* geeignete Hilfsmittel auswählen	mittel		L B M	L B M
1.1.8 Umgangsformen	* Sprache und Verhalten der jeweiligen Situation und den Bedürfnissen der Gesprächspartner anpassen	mittel	L B M	L B M	L B M
	* bei Handhabung von Betriebsanlagen, Werkstatteinrichtungen, Handbüchern, Messgeräten die nötigen Hygienegrundlagen beachten	tief		L B M	L B M
	beim Arbeiten an heiklem Kundeneigentum und an feinmechanischen Teilen angemessene Sauberkeit einhalten	tief			L B M
1.1.9 Integrität	mit Kundeneigentum, Ersatzteilen, Betriebsmitteln, Werkstatteinrichtungen ehrlichen und sorgfältigen Umgang sicherstellen	tief			L B M
	* mit entlohnter Arbeitszeit gewissenhaft umgehen (Blau machen, „unauffindbar sein“, Pausen überziehen, ausschweifende Fachgespräche führen etc.)	tief	L B M	L B M	L B M
	Termine einhalten	tief	L B M		
	* selbstverschuldete Defekte nicht vertuschen	tief		L B M	L B M

\* Sind übergreifend in allen ÜK's anwendungsorientiert zu fördern.



## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

1.2 Rechnen, Physik Richtziel		Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker erkennen, dass solide Grundlagen im Rechnen und in Physik die Basis zum Verstehen und Anwenden der komplexen Bauteile, Baugruppen und Systeme bilden. Sie sind fähig diese theoretischen Grundlagen in die Praxis umzusetzen und auf neue Sachverhalte anzuwenden.			
1.2.1 Technisches Rechnen		Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...			
		Tax	BFS	Ük	Betr.
1	das Bruch-, Dreisatz- und Prozentrechnen mit dem Tabellenbuch anwenden	tief	5		
1	die berufsbezogenen Gleichungen ohne Hilfsmittel umstellen und nach einer gesuchten Grösse auflösen	tief	3		
1	die berufsbezogenen Einheiten im Messwesen nennen und anwenden	tief	2		L B M
1	den Umfang und die Fläche von Kreis, Quadrat, Rechteck, Trapez und zusammengesetzten Figuren berechnen	tief	5		
1	die gestreckten Längen, Kreisbogenlängen mit Winkelgraden und Längenteilungen berechnen	tief	5		
3	die Volumen und Oberflächen von Würfel, Prisma, Zylinder, Kegel, Kegelmantel, Pyramide und Pyramidenstumpf berechnen	mittel	4		
3	den Zusammenhang von Dichte, Masse und Volumen ohne Hilfsmittel erklären und Aufgaben berechnen	mittel	3		
3	den Zusammenhang zwischen Masse, Kraft und Arbeit erklären und Aufgaben berechnen	mittel	4		
2	die Längen im Dreieck mit dem Lehrsatz von Pythagoras berechnen	tief	3		
2	die Länge und den Winkel am Dreieck mit den Winkelfunktionen berechnen	mittel	7		
3	die Begriffe Steigung und Anzug ohne Hilfsmittel erklären und mit dem Tabellenbuch in Prozenten, Winkelgraden und Verhältnissen berechnen	mittel	5		
1.2.2 Kinematik					
2	die gleichförmige Geschwindigkeit und die durchschnittliche Geschwindigkeit berechnen	mittel	3		
2	den Zusammenhang von Weg, Zeit und Geschwindigkeit anhand eines Diagramms erklären	mittel	1		
2	den Zusammenhang von Durchmesser, Drehzahl und Geschwindigkeit an Beispielen erklären	mittel	1		
2	Umfangsgeschwindigkeit und Schnittgeschwindigkeit berechnen	mittel	2		
1	Umfangsgeschwindigkeit und Schnittgeschwindigkeit aus Tabellen herauslesen und anwenden	mittel		L B M	L B M
6	die mittlere Geschwindigkeit am Kurbeltrieb mit Beispielen berechnen	mittel	5		
6	eine gleichmässig beschleunigte und verzögerte Bewegung erklären und berufsübliche Aufgaben mit dem Tabellenbuch berechnen	mittel	8		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
1.2.3 Mechanik					
2	einfache und mehrfache Übersetzungen an Riemen-, Ketten-, Schnecken- und Zahnradtrieben berechnen	mittel	8		
7	das Zusammenwirken von mehreren Kräften zeichnerisch darstellen	tief	4		
7	die resultierenden Kräfte an der schiefen Ebene darstellen und berechnen	mittel	4		
5	einen ein- und zweiarmigen Hebel erklären und berechnen	mittel	5		
5	aus dem Hebelgesetz das Drehmoment ableiten und berechnen	mittel	1		
7	die Auflagekräfte ableiten und berechnen	mittel	6		
7	die Begriffe "feste und lose Rolle" erklären und Berechnungen ausführen	mittel	3		
7	den Begriff "Reibungszahl" definieren und Einflussgrössen nennen	mittel	1		
7	die Reibungsarten unterscheiden und Berechnungen zur Reibung ausführen	mittel	2		
7	die berufsüblichen Aufgaben an Kupplungen und Bremsen zum Thema Reibung, Anpresskraft, Flächenpressung, Drehkraft und Drehmoment berechnen	mittel	6		
8	den Zusammenhang von Kraft, Weg, Zeit zur Leistung erklären und berechnen	mittel	4		
8	den Zusammenhang von Drehmoment und Drehzahl zur Leistung erklären und berechnen	mittel	4		
8	die Leistungsdiagramme von Verbrennungsmotoren aufzeichnen, berechnen und interpretieren	hoch	7		
4	die Eigenschaften von festen, flüssigen und gasförmigen Stoffen anhand der Phasenübergänge erklären	mittel	2		
4	die Begriffe Wärme, Wärmemenge, spezifische Wärmekapazität, spezifischer Heizwert, Wärmeleitung, Wärmestrahlung, Wärmeströmung und Wärmeausdehnung erklären	mittel	3		
4	die Wärmemenge, spezifische Wärmekapazität, spezifischer Heizwert und Wärmeausdehnung berechnen	mittel	5		
4	den Begriff Temperatur definieren und Temperaturskalen nach Kelvin und Celsius anhand des absoluten Nullpunktes erklären	mittel	1		
4	die berufsüblichen Temperaturmessgeräte benennen	tief	1		
6	die berufsüblichen Temperaturmessgeräte anwenden	mittel		L B M	
4	die Begriffe Arbeit und Energie und deren Bedeutung erklären	mittel	2		
4	die Unterschiede der mechanischen, elektrischen und hydraulischen Leistung nennen und die entsprechenden Einheiten zuordnen	mittel	2		
8	die mechanischen, elektrischen und hydraulischen Leistungen berechnen	mittel	6		
8	den Begriff Wirkungsgrad erklären und an Beispielen der Elektrik, Hydraulik und Mechanik berechnen	hoch	4		
4	den Zusammenhang zwischen Volumen, Druck und Temperatur von gasförmigen Stoffen erklären	hoch	2		
4	die Anwendungsaufgaben zur allgemeinen Gasgleichung berechnen	mittel	2		
5	das Verdichtungsverhältnis am Verbrennungsmotor berechnen	mittel	4		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
1.2.5 Hydraulik/Pneumatik					
	den Zusammenhang zwischen Kraft, Fläche und Druck erklären und Beispiele berechnen	mittel	5		
	die Begriffe absoluter, atmosphärischer und effektiver Druck unterscheiden	mittel	0.5		
	die Berechnungen zum Überdruck und Unterdruck ausführen	mittel	0.5		
	die Fließgeschwindigkeit von flüssigen und gasförmigen Stoffen in Abhängigkeit von Volumenstrom und Leitungsquerschnitt berechnen	mittel	5		
	das Schluckvolumen von Hydraulikmotoren und den Volumenstrom von Hydraulikpumpen berechnen	mittel	5		
	einen hydraulischen Druck- und Kraftübersetzer berechnen	mittel	3		
	einfache Berechnungen zur Auftriebskraft ausführen	mittel	1		
1.2.6 Festigkeitsberechnungen	Zug-, Druck- wie auch Scherfestigkeit berechnen	mittel	5		
1.2.7 Elektrotechnik					
	die Berechnungen mit Hilfe des ohmschen Gesetzes in seriellen, parallelen und gemischten Schaltungen ausführen	Mittel	9		
	die Berechnungen mit Hilfe des ohmschen Gesetzes in seriellen, parallelen und gemischten Schaltungen ausführen	Mittel	8		
	die einfachen Berechnungen zum Spannungsteiler ausführen	mittel	3		
	die Berechnungen zur elektrischen Arbeit, Leistung und zum Wirkungsgrad ausführen	mittel	5		
	die einfachen Berechnungen zum Transformator ausführen	mittel	2		
	die Berechnungen zu den wichtigsten Kenngrössen am Generator ausführen	mittel	2		
<b>1.3 Vorschriften</b>					
<b>Richtziel</b>	Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind sich der Wichtigkeit der Vorschriften in den Bereichen Sicherheit und Unfallverhütung, Umweltschutz und Strassenverkehr bewusst und sind gewillt diese verantwortungsbewusst zu befolgen.				
1.3.1 Sicherheit und Unfallverhütung					
	die Vorschriften für berufsübliche Sicherheits- und Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	0.5		
*	die berufsüblichen Sicherheits- und Unfallverhütungsmassnahmen anwenden	mittel		L B M	L B M
	die Unfallverhütungsvorschriften bei der Reparatur von Behältern nennen	tief	0.5		
	die nötigen Vorsichtsmassnahmen für den Sonderbetrieb an allen Maschinen und Geräten anwenden	mittel			L B M
	die Vorschriften betreffend der Maschinsicherheit nennen	tief	1		
1.3.2 Umweltschutz					
	die einschlägigen Bestimmungen (Zielsezung, Begriffe) der eidgenössischen Ordnungsgrundlagen zum Umweltschutz (z.B. Giftgesetz, Gewässerschutz, Luftreinhaltung, Bodenschutz, Lärmschutz) nennen	tief	2		
	die Anwendung der Vorschriften an Beispielen (z.B. im Umgang mit Giftstoffen) erläutern	mittel	1		
	die Anwendung der Vorschriften an Beispielen (z.B. im Umgang mit Giftstoffen) anwenden	mittel			L B M

\* Sind übergreifend in allen Ük's anwendungsorientiert zu fördern.

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
1.3.3 Strassenverkehrsrecht	8	die wichtigsten Ausrüstungsvorschriften zu Gewicht, Masse, Beleuchtung und Bereifung für Fahrzeuge nennen	tief	3		
		die wichtigsten Ausrüstungsvorschriften zu Gewicht, Masse, Beleuchtung und Bereifung für Fahrzeuge anwenden	mittel			L B M
	8	die wichtigsten Verkehrsvorschriften zu den Themen Fahrgeschwindigkeit, Gewicht und Fahrprüfung nennen und Immatrikulationsarten von Fahrzeugen nennen	tief	3		
		die wichtigsten Verkehrsvorschriften zu den Themen Fahrgeschwindigkeit, Gewicht und Fahrprüfung nennen und Immatrikulationsarten von Fahrzeugen anwenden	mittel			L B M
<b>1.4 Längen-Prüftechnik</b>						
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind mit den Grundbegriffen der Prüftechnik vertraut und sind in der Lage, die Messgeräte sowie das Toleranzsystem fachgerecht anzuwenden.						
1.4.1 Grundbegriffe		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
	1	die Begriffe Messen und Prüfen erklären und zuordnen	mittel	2		
1.4.2 Messgeräte	1	die Prüfmittel in die Gruppen Messgeräte, Lehren und Hilfsmittel zuordnen	tief	2		
	1	die Bedeutung der Bezugstemperatur erklären	mittel	1		
	1	die Messfehler unterscheiden sowie Ursachen und Fehler bestimmen	mittel	3		
	1	die verschiedenen Messwerte im metrischen und englischen Masssystem mit Hilfe der Schieblehre und Messschraube bestimmen	mittel		L B M	L B M
		die Winkelmessungen mit üblichen Messgeräten bestimmen	mittel			L B M
1.4.3 Toleranzen und Passungen	5	die verschiedenen Messwerte mit Hilfe der Messuhr bestimmen	mittel		L B M	
	1	die verschiedenen Lehren und deren Anwendung erläutern	mittel	2		
	2	die Kontrollen mit verschiedenen Lehren ausführen	mittel		L B M	L B M
	1	die Anreissverfahren unterscheiden und die entsprechenden Werkzeuge und Vorrichtungen dem Einsatzgebiet zuordnen	mittel		L B M	
	1	die Werkstücke fachgerecht anreissen	mittel		L B M	L B M
	1	das Toleranz- und Passungssystem anwenden	mittel		L B M	L B M
<b>1.5 Fertigungstechnik</b>						
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind in der Lage, das theoretische Wissen aus den Bereichen Umformen, Trennen und Fügen in der Berufspraxis anzuwenden.						
1.5.1 Umformen		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
	1	die Eigenschaften des Umformens erklären	mittel	1		
	1	die in der Praxis eingesetzten Umformverfahren beschreiben	mittel	2		
	die Umformverfahren anwenden	mittel				L M B

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
1.5.2 Trennen	1	den Begriff Trennen erläutern	mittel	1		
	1	die Grundlagen der spanenden Formung definieren	mittel	2		
	1	die in der Praxis eingesetzten Handwerkzeuge beschreiben	mittel	2		
	1	die in der Praxis eingesetzten Werkzeugmaschinen beschreiben	mittel	3		
	1	die Unfallverhütungsmassnahmen im Umgang mit Handwerkzeugen, Werkzeugen und Werkzeugmaschinen beschreiben	mittel	2		
	2	die Unfallverhütungsmassnahmen im Umgang mit Handwerkzeugen, Werkzeugen und Werkzeugmaschinen anwenden	mittel		L B M	L B M
	1	Feilen, die Hiebarten und Zahnformen bestimmen	mittel	2		
	½	gerade Werkstückoberflächen, Facetten und Radien mit der Feile ausführen	mittel		L B M	
		Säulen- und Tischbohrmaschinen anwenden	mittel			L B M
	½	Schnittgeschwindigkeiten beim Bohren zuordnen und für die berufstüblichen Werkstoffe und Werkzeuge anwenden	mittel		L B M	L B M
	½	Spiralbohrer, Stufenbohrer und Aufbohrer unterscheiden und einsetzen	mittel		L B M	L B M
	2	Spiralbohrer mit den richtigen Winkeln nachschleifen	mittel		L B M	L B M
	2	Stufenbohrungen und Senkungen ausführen	mittel		L B M	L B M
	2	sowohl form- als auch massgenaue Bohrungen mit Reibwerkzeugen ausführen	mittel		L B M	L B M
	1	Gewindebohrerarten und Schneidisenarten unterscheiden und einsetzen	mittel		L B M	L B M
		Reparaturen bei Gewinden ausführen	mittel			L B M
	1	den Aufbau und die Funktion der Universaldrehmaschine beschreiben	mittel	3		
	½	konventionelle Universaldrehmaschine mit verschiedenen Spann- und Drehwerkzeugen fachgerecht einsetzen	mittel		L B M	L B M
	½	Aussen-, Innen-, Längs- wie auch Querdreharbeiten nach Zeichnungen ausführen	mittel		L B M	L B M
	½	Einstiche, Radien, Kegel, Bohrungen und Aussengewinde ausführen	mittel		L B M	L B M
2	Brennschneidarbeiten ausführen	mittel		L B M	L B M	
	Sägearbeiten von Hand wie auch maschinell ausführen	mittel			L B M	
	Winkelschleifer und Trennschleifmaschine anwenden	mittel			L B M	

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
1.5.3 Fügen	1	den Begriff Fügen erläutern und die Einteilung der Fügeverbindungen erklären	mittel	1		
	1	die in der Praxis verwendeten Fügeverfahren beschreiben	mittel	1		
		die in der Praxis verwendeten Fügeverfahren anwenden	mittel			L B M
	1	Verbindungselemente bezüglich Form, Bezeichnung, Masse, Gewindesteigung und Zugfestigkeit unterscheiden	mittel	2		
	1	die Sicherungselemente nach Form und Verwendung unterscheiden	mittel	1		
	1	den Aufbau und die Funktion der Gasschmelzanlage beschreiben	mittel	1		
	1	die Gasschmelzanlage anwenden	mittel		L B M	L B M
	1	das Gasschmelzschweis- und -lötvfahren erklären	mittel	2		
	2	Lötarbeiten ausführen	mittel		L B M	L B M
	1	das Elektrodenschweisverfahren erklären	mittel	1		
	1	den Aufbau und die Funktion der Elektrodenschweissanlage beschreiben	mittel	2		
	1	die Elektrodenschweissungen in Normal- und Zwangslagen ausführen	mittel		L B M	
	1	das Schutzgasschweisverfahren erklären	mittel	1		
	1	den Aufbau und die Funktion der Schutzgasschweissanlage beschreiben	mittel	2		
	2	die MAG Schweissungen in Normal- und Zwangslagen ausführen	mittel		L B M	
		die Schweissungen mit MAG-, Gasschmelz- und Elektrodenanlagen ausführen	mittel			L B M
	1	die Sicherheitsvorschriften, den Gesundheitsschutz- sowie die Unfallverhütungsvorschriften bei Schweissverfahren nennen	mittel	1		
	½	die Sicherheitsvorschriften, die Gesundheitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften bei Schweissverfahren anwenden	mittel		L B M	L B M

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

1.6 Elektrotechnik-Grundlagen Richtziel		Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...			
	Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
1.6.1 Basiskennnisse	2	die Begriffe Elektrotechnik und Elektronik unterscheiden	mittel	1	
	3	Entstehung und Wirkung des Magnetismus erklären	mittel	3	
	3	die Begriffe Induktion und Selbstinduktion erklären	mittel	2	
	3	Abhilfemassnahmen gegen die Selbstinduktion nennen	tief	1	
	3	die Entstehung des elektrischen Feldes und dessen Wirkung erklären	mittel	2	
	3	die Begriffe Wechselstrom und Gleichstrom erklären	mittel	2	
	2	die Wirkung der Elektrizität nennen	tief	1	
	2	Spannung, Strom und Widerstand unterscheiden	mittel	2	
	2	die Gesetzmässigkeiten des ohmschen Gesetzes beschreiben	mittel	2	
	3	die Anwendung von Widerständen nennen	tief	1	
	3	die Funktion von Spannungsteilern im Prinzip beschreiben	mittel	2	
	2	Leiterquerschnitte und Stromdichte mit Hilfe von Tabellen bestimmen	mittel	2	
	3	die Zusammenhänge zwischen elektrischer Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad erklären	mittel	2	
1.6.2 Mess- und Prüfgeräte	2	Serie- und Parallelschaltungen erklären	mittel	3	
	2	Vor- und Nachteile zwischen Analog- und Digital-Messgeräten nennen	tief	1	
	2	die Auswahl von Messgeräten und die Handhabung beschreiben	mittel	1	
	5	Messarbeiten an der elektrischen Anlage ausführen	mittel		L B M
	2	Spannungsabfälle an Beispielen nennen	tief	1	
1.6.3 Unfallverhütung, Gefährdung	5	Spannungsabfälle von Verbrauchern messen und beurteilen	hoch		L B M
	2	die Gefahren der Elektrizität aufzählen und Schutzmassnahmen beschreiben	mittel	2	
		die persönlichen berufsspezifischen Sicherheitsmassnahmen anwenden	mittel		L B M

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
1.6.4 Elektrische Bauelemente	3 berufsbezogene Beispiele für Relais und Schalter aufzählen	tief	5		
	3 die Wirkungsweise des Transformators erklären	mittel	3		
	5 die Funktionsprüfung von Spulen ausführen	mittel		L B M	
	3 das Verhalten von Spulen am Gleichstrom erklären	mittel	1		
	3 die Anwendungen von Kondensatoren nennen	tief	0.5		
	3 die Eigenschaften von Kondensatoren nennen und Bauarten unterscheiden	mittel	1		
	3 im Zusammenhang mit Kondensatoren die Begriffe Ladung, Kapazität und Energie unterscheiden	mittel	0.5		
	3 das Verhalten von Kondensatoren an Gleichstromspannungen beschreiben	mittel	0.5		
	3 die Funktionsprüfung von Kondensatoren erklären	mittel	0.5		
	3 die Begriffe Leiter, Halbleiter und Nichtleiter erklären	mittel	1		
	3 den Aufbau und die Wirkungsweise von Dioden, Z-Dioden und Leuchtdioden erklären	mittel	2		
	3 die berufsbezogenen Anwendungen von Dioden nennen	tief	1		
	3 die Funktionsprüfung von Dioden beschreiben	mittel	1		
1.6.5 Elektronische Bauelemente	3 die Wirkungsweise von Transistoren erklären	mittel	2		
	3 die Anwendung von Transistoren als Schalter und als Verstärker aufzählen und begründen	hoch	3		
	3 die Wirkungsweise von Thyristoren erklären	mittel	2		
	3 die Wirkungsweise von nicht linearen Widerständen erklären	mittel	1		
	3 die berufsbezogenen Anwendungen von nicht linearen Widerständen aufzählen	mittel	1		
	3 den Widerstandsverlauf anhand einer Sollwertabelle beurteilen	hoch	1		
	3 die Funktionsweise und Anwendung von weiteren, branchenüblichen elektronischen Bauelementen im Prinzip erklären	mittel	2		
	3 die Massnahmen zur Schadensverhütung im Umgang mit elektronischen Schaltungen erklären	mittel	1		
	6 die Halbleiter in branchenüblichen Anwendungen prüfen	hoch		L B M	L B M
	3 die einfachen Schaltungen mit branchenüblichen elektronischen Bauteilen erklären und zeichnen	mittel	4		
	3 die Begriffe Sensor, Aktor, Regeln und Steuern erklären	mittel	0.5		
	3 die Funktionsweise von Sensoren, die auf Druck, Licht, Temperatur, Magnetismus und Induktion reagieren, im Prinzip erklären	mittel	4		
	6 eine einfache Funktionsprüfung ausführen	mittel		L B M	L B M
3 die berufsbezogenen Anwendungen von Sensoren nennen	tief	2.5			
6 die Sensoren an Fahrzeugen und Geräten bestimmen	mittel		L B M	L B M	
1.6.6 Sensorik					



## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

1.7 Fluidtechnik-Grundlagen		Richtziel			
Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind bestrebt, die Fluidtechnik so zu beherrschen, dass sie einfache Systeme aufbauen können. Zudem sind sie in der Lage, Störungen an der Hydraulikanlage an Maschinen und Geräten, unter Anwendung der Unfallverhütungsvorschriften, effizient zu lokalisieren und zu beheben.					
	Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
1.7.1 Basiskennnisse	5 die physikalischen Eigenschaften der flüssigen und gasförmigen Medien erklären	mittel	1		
	5 die Begriffe Viskosität, Auftrieb, Auftriebskraft, Hydrostatik und Hydrodynamik erklären	mittel	2		
	5 das Gesetz von Pascal erklären	mittel	2		
	5 den Zusammenhang zwischen Kraft, Druck und Fläche erklären	mittel	2		
	5 die hydraulische Kraftübertragung und Druckübertragung erklären	mittel	2		
	5 die Zusammenhänge von Energie, Strömung, Reibung, Druckverlust und Wirkungsgrad erklären	mittel	4		
1.7.2 Mess- und Prüfgeräte	5 den Aufbau von Messgeräten zur Druck- und Volumenstrommessung beschreiben	mittel	2		
	6 die Druckmessungen und Volumenstrommessungen ausführen	mittel		L B M	L B M
1.7.3 Unfallverhütung, Gefährdung	5 die Gefahren im Umgang mit der Hydraulik beschreiben und die notwendigen Schutzmassnahmen nennen	mittel	2		
	6 die Schutzmassnahmen im Umgang mit der Hydraulik anwenden	mittel		L B M	L B M
1.7.4 Bauelemente und Grundschaltungen der Fluidtechnik	5 den Aufbau und die Funktion eines einfachen Hydrauliksystems erklären	mittel	2		
	5 den Aufbau des Ölbehälters erklären und begründen	mittel	1		
	5 die Aufgaben der Hydraulikflüssigkeiten aufzählen	mittel	1		
	5 die Aufgabe der Filter und ihre Anordnung begründen	mittel	1		
	6 die einfachen Leitungen anhand von Tabellen dimensionieren und ausführen	mittel		L B M	L B M
	5 die Leitungen und Verbindungsteile aufzählen und Anwendungsbeispiele nennen	mittel	2		
	6 die Ventile dem Hydraulikkreislauf zuordnen	tief	2	L B M	L B M
	6 die Begriffe Reihenschaltung, Parallelschaltung und Blockierschaltung beschreiben	mittel	6		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<b>1.8 Stoffkunde</b>						
<b>Richtziel</b>						
Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind in der Lage Elemente und Prozesse zu erkennen, bei welchen Kenntnisse der chemischen und werkstofftechnischen Grundlagen Voraussetzung sind. Zu dem sind sie bestrebt angepasste Verhaltensformen anzuwenden, welche dem Umweltschutz dienen. Sie setzen das Grundlagenwissen der Werkstoffkunde sowie der Betriebs- und Hilfsstoffe durchdacht und fachgerecht um.						
<b>1.8.1 Chemische Grundlagen</b>						
		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...				
	1	chemische und physikalische Vorgänge unterscheiden		mittel	1	Betr.
	1	chemische Verbindungen und Gemische unterscheiden		mittel	2	
	1	Oxidation und Reduktion erklären		mittel	2	
	1	die Wirkungen von Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff sowie die Bedeutung von Luft und Wasser nennen		mittel	4	
	1	die Umwandlung der Stoffe bei der Verbrennung beschreiben, sowie die entstehenden Verbindungen nennen		mittel	2	
	1	die Entstehung und Wirkung von Säuren, Salzen und Basen beschreiben		mittel	4	
	1	die Entstehung der Korrosion beschreiben und Arten unterscheiden		mittel	3	
	1	metallische und nichtmetallische Korrosionsschutzverfahren unterscheiden		mittel	2	
	1	Korrosionsschutzverfahren anwenden		mittel		L B M
	2	die genormte Kennzeichnung der Gifte nennen		tief	2	
	*	Sicherheitsmassnahmen im Umgang mit Giften anwenden		mittel		L B M
	*	persönliche Schutzmassnahmen im Umgang mit toxischen Stoffen anwenden		mittel		L B M
	2	die umweltgerechte Lagerung und Entsorgung von Gift- und Brennstoffen, Reinigungs- und Schmiermitteln nennen		tief	1	
	2	umweltgerechte Entsorgung von Betriebsstoffen, Batterien, Reifen, Metallen und Kunststoffen erklären und anwenden		mittel	1	L B M
		Abgasstoffe aus motorischer Verbrennung nennen und deren Wirkung erläutern		mittel		
		betriebliche Massnahmen zum Schutz von Wasser und Luft nennen und die Wartung einer Abwasserreinigungs-Anlage nennen		mittel		L B M
	2	Massnahmen zu Arbeitssicherheit und Berufshygiene und zum Schutz von Gesundheit und Umwelt erklären		mittel	1	
	2	Werkstoffe aufgrund der Eigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten unterscheiden		mittel	1	
	1/2	Werkstoffe aufgrund der Eigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten anwenden		mittel		L B M
	2	die Begriffe Zug-, Druck-, Scherfestigkeit, Knickung, Verdrehung und Biegung erklären und an Beispielen beschreiben		mittel	1	
	2	die Begriffe Dehnung, Elastizität, Kerbwirkung, Zähigkeit, Sprödigkeit und Härte an berufsbezogenen Beispielen ohne Hilfsmittel erklären		mittel	1	
<b>1.8.3 Werkstoffgrundlagen</b>						

\* Sind übergreifend in allen ÜK's anwendungsorientiert zu fördern.

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
1.8.4 Metalle	2 die Begriffe Stahl und Gusseisen erklären	mittel	4		
	3 die Gründe für den Einsatz von Grauguss, Kugelgraphitguss, Temperguss, Hartguss und Stahlguss an Anwendungsbeispielen erklären	mittel	3		
	3 die Gründe für das Legieren nennen	tief	0.5		
	3 die Bezeichnung der Eisenwerkstoffe erklären	mittel	2		
	3 die Einteilung und Verwendung der Stähle erklären	mittel	2		
	3 die Handelsformen der Stähle nennen	tief	1		
	3 die Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen erklären	mittel	3		
	3 die Leicht- und Schwermetalle nach der Dichte unterscheiden	mittel	0.5		
	3 die Anwendungsbeispiele für die Leichtmetalle Aluminium, Magnesium, Titan und ihrer Legierungen in der Branche nennen	tief	1		
	3 die Anwendungsbeispiele für die Schwermetalle Kupfer, Zink, Zinn, Blei, Wolfram, Chrom und Nickel sowie für Kupferlegierungen in der Branche nennen	tief	1		
	3 die Natur- und Kunststoffe an Beispielen unterscheiden	mittel	1		
	3 die Ausgangsstoffe für die Kunststoffherstellung nennen	tief	0.5		
	1.8.5 Nichtmetalle	3 die Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere charakterisieren und Anwendungsbeispiele nennen	tief	1	
3 beim Sicherheitsglas die Begriffe Ein- und Mehrschichtenglas erklären und deren Eigenschaften nennen		tief	1		
3 den Begriff Verbundwerkstoff erklären und Anwendungsbeispiele nennen		tief	0.5		
3 den Aufbau und die Eigenschaften der Kraftstoffe beschreiben		mittel	1		
3 die Aufgaben und Eigenschaften der Schmieröle beschreiben sowie deren Qualitäts- und Viskositätsklassen erklären		mittel	1		
3 die Aufgaben und Eigenschaften der Getriebeöle beschreiben sowie deren Qualitäts- und Viskositätsklassen erklären		mittel	1		
3 die Aufgaben und Eigenschaften der Motorenöle beschreiben sowie deren Qualitäts- und Viskositätsklassen erklären		mittel	1		
3 die Aufgaben und Eigenschaften von Hydraulikflüssigkeiten beschreiben sowie deren Qualitäts- und Viskositätsklassen erklären		mittel	1		
3 die Eigenschaften und den Einsatz der Schmierfette beschreiben		mittel	1		
3 die Aufgaben und Eigenschaften von Gefrierschutzmittel beschreiben		mittel	1		
3 die Eigenschaften der Kältemittel erklären		mittel	1		
3 die Aufgaben und Eigenschaften von Bremsflüssigkeiten beschreiben		mittel	1		
3 die Eigenschaften von Reinigungsstoffen erklären		mittel	1		
1.8.6 Betriebsstoffe, Hilfsstoffe					

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

1.9 Technische Informationen Richtziel		Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
1.9.1 Skizzieren	1	die Darstellungsarten der technischen Kommunikation nennen	tief	3		
	1	Handskizzen von Werkstücken und Bauteilen werkstattgerecht zeichnen	mittel	5		
	1	die Linien- und Stricharten nach DIN 15 bestimmen und anwenden	mittel	3		
	1	die Normschrift nach DIN 6776 anwenden	mittel	1		
	2	einfache ebenflächige Werkstücke zeichnen	mittel	5		
	2	die fehlenden Ansichten im Projektionssystem zuordnen	tief	2		
	2	die Werkstücke in den nötigen Ansichten und Schnitten zeichnen	mittel	6		
	2	die zur Herstellung einer Skizze nötigen Masse und Bearbeitungsangaben eintragen	mittel	5		
	3	die Passungsarten nach DIN ISO 286 bestimmen und Masstoleranzen eintragen	mittel	8		
	3	die Schweißzeichen mit Hilfe der Normen eintragen	mittel	2		
1.9.2 Maschinenelemente	4	die berufsbezogenen Maschinenelemente schematisch zeichnen	mittel	1		
4	die Kraftverläufe von einfachen Getrieben zeichnen	mittel	4			
1.9.3 Zeichnungen lesen	4	die Funktion von Baugruppen anhand technischer Zeichnungen erklären	mittel	6		
4	die Bauteile aus technischen Zeichnungen benennen	tief	4			
1.9.4 Hydraulikschaltpläne	5	die Schaltzeichen der wichtigsten Bauteile ohne Hilfsmittel normgerecht zeichnen	mittel	2		
	5	einfache Hydraulikschaltpläne normgerecht zeichnen	mittel	3		
	5	die Hydraulikschaltpläne lesen und interpretieren	hoch	5		
1.9.5 Elektrische Schaltpläne	6	die Hydraulikschaltpläne interpretieren und anwenden	hoch		L B M	L B M
	6/7	die Schaltzeichen der wichtigsten Bauteile ohne Hilfsmittel normgerecht zeichnen	mittel	2		
	6/7	einfache Elektroschaltpläne normgerecht zeichnen	mittel	3		
	6/7	die Elektroschaltpläne lesen und interpretieren	hoch	5		
1.9.6 Grafische Darstellungen	6	die Elektroschaltpläne interpretieren und anwenden	hoch		L B M	L B M
	4	einfache Funktionen aufzeichnen	mittel	2		
	4	die Werte ablesen und interpretieren	hoch	1		
	4	die branchenüblichen Diagramme lesen und interpretieren	hoch	2		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
1.9.7 Englische Fachausdrücke	berufstechnische Begriffe gemäss Liste im Anhang nennen	tief	L B M		
6	die berufstechnischen Begriffe des Anhangs in Schaltplänen, Ersatzteilbüchern und technischen Dokumentationen anwenden	mittel		L B M	L B M
<b>1.10 Informatik</b>					
<b>Richtziel</b> Landmaschinen- Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker erkennen die Bedeutung der Informatik für ihre Arbeit. Sie kennen die wichtigsten Hardware- und Software-Begriffe und deren Aufgaben und sind fähig die gebräuchlichsten Programme anzuwenden.					
<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...					
1.10.1 Basiskennnisse	die Datensicherungsmöglichkeiten nennen und anwenden	mittel	1		
5	die analogen und digitalen Signale unterscheiden	mittel	0.5		
5	das duale Zahlensystem im Prinzip erklären	mittel	2.5		
5	die serielle und parallele Datenübertragung unterscheiden	mittel	1.5		
5	den Aufbau und die Wirkungsweise von ISO-BUS Systemen im Prinzip erklären	mittel	5		
5	die Aufgabe einer Schnittstelle nennen	tief	0.5		
1.10.2 Software	die berufsspezifischen Software-Programme anwenden	mittel		L B M	L B M
1.10.3 Computeranwendungen	Modellhafte, praktische Anwendungen bearbeiten, die sowohl Elemente der Informationstechnik als auch der beruflichen Fertigkeiten berücksichtigen	mittel			
5	die Aufgaben, die sich für die Lösung mit gegebenen Programmen eignen, ausführen	mittel			
<b>1.11 Betriebswirtschaft</b>					
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker kennen die Zusammensetzung des Verrechnungslohns und können die wichtigsten Faktoren erläutern.					
<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...					
1.11.1 Verrechnungsansatz	die Zusammensetzung des Verrechnungslohns erklären	mittel			L B M
1.11.2 Begriffe	die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit dem Verrechnungslohn definieren	mittel			L B M

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<b>2 Berufsbereichübergreifende Facharbeiten</b>		<b>Methoden- und Sozialkompetenzen</b>								
<b>Leitziel</b>	Damit ein Landmaschinen-, Baumaschinen- oder Motorgerätemechaniker den Aufbau und den Zusammenhang von Systemen nachvollziehen kann, bedingt es, dass er über vertiefte Kenntnisse von einzelnen Teilsystemen verfügt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ökologisches Verhalten</li> <li>- Transferfähigkeit</li> <li>- Vernetztes Denken</li> </ul>								
	Die dafür notwendigen theoretischen und berufspraktischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen umfassen berufsübergreifende Grundlagen und die berufsübergreifenden Facharbeiten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berufsmotivation, Interesse</li> <li>- Zuverlässigkeit</li> <li>- Selbstkritik, Kritikfähigkeit</li> </ul>								
	Deshalb erwerben Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker solide theoretische und berufspraktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten für Wartungs-, Diagnose-, Reparatur- und Änderungsarbeiten in den Bereichen: Maschinenelemente, Lenkungen, Bremsen, Fahrwerke, Hydraulik, elektrische Anlage, Verbrennungsmotoren, Sicherheit und Komfort.	<b>Hinweis für die Lernorte</b> Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen sollen situativ, gezielt, bewusst und sorgfältig in Verbindung mit den geeigneten Leistungszielen gefördert werden. Sie sind im Kapitel b) und c) ausführlich beschrieben.								
<b>2.1 Maschinenelemente</b>										
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind mit der Wartung, Reparatur, Diagnose und den Eigenschaften von Maschinenelementen vertraut und sind in der Lage, diese Kenntnisse bei verschiedenen Anwendungen in ihrem Berufsfeld fachgerecht zu nutzen.										
<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...										
2.1.1 Riementrieb	2	die Riementriebe unterscheiden und anhand ihrer Eigenschaften dem Einsatz zuordnen	Tax	mittel	BFS	2	Ük		Betr.	
	2	den Aufbau und die Normung üblicher Riemen erklären		mittel		2				
	2	die allgemeinen Montage Richtlinien für Riementriebe beschreiben		mittel		1				
2.1.2 Kettentriebe und Seile		die Riementriebe instand halten		mittel						L B M
	2	die Kettentriebe unterscheiden und anhand ihrer Eigenschaften dem Einsatz zuordnen		mittel		0.5				
	2	den Aufbau und die Normung üblicher Ketten erklären		mittel		1				
	2	die allgemeinen Montage Richtlinien von Ketten beschreiben		mittel		0.5				
		die Kettentriebe instand halten		mittel						L B M
	2	die Drahtseile anhand von Tabellen und Datenblättern benennen und praktischen Anwendungen zuordnen		mittel		1				
	2	die allgemeinen Aufbewahrungsrichtlinien für Seile nennen		tief		1				
2	die allgemeinen Montage Richtlinien für Seile nennen		tief		1					

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
2.1.3 Getriebe	4 die Zahnradtriebarten unterscheiden und praktischen Anwendungen zuordnen	mittel	3		
	4 den Aufbau und die Funktion von Schieberad- und Muffenschaltgetrieben erklären	mittel	3		
	4 die Verzahnungsarten unterscheiden und Eigenschaften benennen	mittel	2		
	4 die üblichen Synchronarten unterscheiden und ihre Funktion erklären	mittel	3		
	4 die Aufgaben von Getrieben erklären	mittel	2		
	7 die Funktion und den Kraftverlauf von mechanischen und hydrostatischen Getrieben erklären	mittel	6		
	7 die Funktion und den Kraftverlauf von leistungsverzweigten Getrieben im Prinzip erklären	mittel	3		
	7 die Vor- und Nachteile der verschiedenen Getriebearbeiten nennen	tief	1		
	5 die Reparaturen und die Wartung an verschiedenen Getrieben mit Hilfe von Herstellerangaben ausführen	mittel		L B M	L B M
	7 den Kraftverlauf und Aufbau von Ausgleichsgetrieben und deren branchenübliche Sperrsysteme erklären	mittel	4		
	5 die Ausgleichsgetriebe und Sperrsysteme beurteilen und instand halten	hoch		L B M	L B M
	7 die Bauteile und die Wirkungsweise des Planetensatzes erklären	mittel	2		
	4 den Aufbau und die Wirkungsweise des Drehmomentwandlers erklären	mittel	2		
	2.1.4 Kupplungen	4 die kraft- und formschlüssigen Kupplungen unterscheiden	mittel	2	
4 die Kupplungen benennen und zuordnen		tief	2		
4 die Nass- und Trockenkupplungen unterscheiden und anhand ihrer Eigenschaften den Einsatz nennen		mittel	1		
4 den Aufbau und die Wirkungsweise von branchenüblichen Kupplungen erklären		mittel	3		
4 die Eigenschaften von Membranfeder- und Schraubenfederkupplungen erklären		mittel	1		
4 den Aufbau und die Wirkungsweise von unabhängig betätigten Doppelkupplungen erklären		mittel	2		
4 den Aufbau und die Wirkungsweise der hydrodynamischen Kupplung erklären		mittel	2		
4 die Funktion von Betätigungsvorrichtungen beschreiben		mittel	2		
5 die Kupplungen prüfen und instand halten		hoch		L B M	L B M
5 die mechanische und hydraulische Betätigung von Kupplungen prüfen und instand setzen		hoch		L B M	L B M

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
2.1.5 Gelenkwellen	6	die Aufgaben von Gelenkwellen nennen	tief	0.5		
		den Einsatz von Gelenkwellen bestimmen	mittel			L B M
	6	Bauteile an Gelenk- und Kardanwellen benennen	tief	0.5		
	6	die Kinematik des Kardangelenkes beschreiben sowie die Begriffe Z- und W-Beuge erklären	mittel	1		
	6	die Kinematik des Doppelkreuzgelenkes geführt und frei beweglich beschreiben	mittel	0.5		
		Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an Gelenkwellen ausführen	mittel			L B M
2.1.6 Gleit- und Wälzlager		Schadensursachen beurteilen und Abhilfemassnahmen beschreiben und ausführen	mittel			L B M
	6	Bauarten und Eigenschaften von Überlast- und Freilaufkupplungen bestimmen	mittel	1		
	7	die Instandsetzungs-, Wartungs- und Einstellarbeiten an Überlast- und Freilaufkupplungen ausführen	mittel		L M	L M
		die Vorsichtsmassnahmen bei der Reparatur von Gelenkwellen anwenden	mittel			L B M
	6/7	Unfall- und Schadenverhütungsmassnahmen nennen	tief	0.5	L M	L B M
	3	Gleit- und Wälzlager unterscheiden und anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck zuordnen	mittel	3		
2.1.7 Dichtungen	3	Lagerbezeichnungen anhand der Normen erklären	mittel	2		
	3	den Unterhalt und die Einstellarbeiten an Lagern beschreiben	mittel	2		
		den Unterhalt und die Einstellarbeiten an Lagern ausführen	mittel			L B M
		den Aus- und Einbau fachgerecht ausführen	mittel			L B M
	3	geeignete Schmiermittel den entsprechenden Lageranwendungen zuordnen	tief	1		
	3	Dichtungen unterscheiden und anhand ihrer Eigenschaften dem Verwendungszweck zuordnen	mittel	2.5		
2.1.8 Federn	3	Bezeichnungen von Dichtungselementen erklären	mittel	1.5		
		den Zustand der Dichtungselemente beurteilen	hoch			L B M
		den Ein- und Ausbau von Dichtungselementen ausführen	mittel			L B M
	6	den Einsatz und die Eigenschaften von Federn bestimmen	mittel	1		
	6	den Einsatz und die Wirkungsweise von Gasdruckfedern nennen	tief	1		
	6	sowohl Schraub-, Teller-, Membran-, Gummi-, Blatt- und Torsionsfedern (Starter) nennen und ihrer Kennlinie zuordnen	tief	1		
	6	die Begriffe Schwingung, Amplitude, Periode, Frequenz und Resonanz im Zusammenhang mit Federn erklären	mittel	2		



## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<b>2.2 Lenkungen, Bremsen</b>		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker verfügen über die Bauteile-, Baugruppen- und Systemkenntnisse der verschiedenen Anlagen. Sie sind vertraut mit den grundlegenden Wartungs-, Einstell- und Unterhaltsarbeiten an den verschiedenen Systemen und sind in der Lage, Angaben von Herstellern und Lieferanten am Arbeitsplatz umzusetzen.						
2.2.1 Lenkungen	8	die Anforderungen und den Aufbau der Lenkung beschreiben	mittel	0.5		
	8	die Eigenschaften der Drehschemel-, Knick- Raupen- und Achsschenkellenkung erklären	mittel	1.5		
	8	die Lenksysteme den verschiedenen Fahrzeugtypen zuordnen	mittel	1		
2.2.2 Lenkgeometrie	5	die Lenksysteme warten und prüfen	hoch		L B M	L B M
	8	den Aufbau der Lenkgeometrie erklären	mittel	3		
	8	sowohl Spur, Sturz, Nachlauf, Spreizung, Spurdifferenzwinkel und Lenkrollradius erklären	mittel	4		
	5	die Vorspur und Nachspur einstellen	mittel		L B M	L B M
2.2.3 Mechanische Lenkung		die Einstellarbeiten an mechanischen Lenkungen ausführen	mittel			L B M
2.2.4 Hydraulische Lenkung / Lenkhilfe	8	den Aufbau und die Funktion der hydrostatischen Lenkung erklären	mittel	3		
	8	die Schemata und Grafiken von hydrostatischen Lenkungen interpretieren	hoch	3		
	8	die Prüfmöglichkeiten von hydrostatischen Lenkungen erklären	mittel	1		
	6	die Wartung und Prüfung von hydrostatischen Lenksystemen anhand von Herstellerangaben ausführen	mittel		L B M	L B M
	8	den Aufbau und die Wirkungsweise von Lenkhilfen im Prinzip erklären	mittel	2		
2.2.5 Bremsarten, Übertragungseinrichtungen	8	die Begriffe Abbremsung, Betriebs-, Hilfs-, Stell- und Dauerbremse erklären	mittel	3		
	8	die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bremssysteme nennen	tief	1		
	8	den Aufbau und die Wirkungsweise der Trommelbremse im Prinzip erklären	mittel	2		
	8	den Aufbau und die Wirkungsweise von Scheibenbremsen erklären	mittel	2		
	8	den Aufbau und die Wirkungsweise der Bremskraftübertragung erklären	mittel	1		
	8	den Aufbau und die Wirkungsweise von Bremskraftverstärkern im Prinzip erklären	mittel	1		
	6	die Wartung von Bremsanlagen ausführen	mittel		L B M	L B M
	6	die Reparatur und die Einstellung von Bremsanlagen ausführen	mittel		L B M	L B M
2.2.6 Anhängerbremsen	8	das Funktionsprinzip der hydraulischen Anhängerbremse erklären	mittel	4		
	8	die Ansteuersysteme des Bremsventils nennen	tief	1		
	8	die gesetzlichen Grundlagen für die Anhängerbremsen erklären	mittel	1		
	8	das Funktionsprinzip der pneumatischen Anhängerbremse erklären	mittel	4		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<b>2.3 Fahrwerke</b>		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker erläutern den Aufbau und die Eigenschaften der in der Branche eingesetzten Komponenten und Systeme. Sie sind fähig, die vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Einstellarbeiten fachgerecht auszuführen.	2.3.1 Räder und Achsen	7 die Achsbauarten unterscheiden	mittel	2		
		7 die Felgenabmessungen und Felgenbezeichnungen erklären	mittel	3		
2.3.2 Federung		8 die Fahrzeugfedersysteme nennen	tief	1		
		8 die gefederte und ungefederte Masse unterscheiden und deren Auswirkung auf das Fahrzeug erklären	mittel	1		
		8 den Aufbau und die Wirkungsweise von Stossdämpfern im Prinzip erklären	mittel	2		
		6 die Wartung von Federsystemen ausführen	mittel		L B M	L B M
2.3.3 Raupen		8 die Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Federsystemen nennen	tief	1		
		8 die Eigenschaften von Ketten- und Gummiraupenfahrwerken nennen	tief	1		
2.3.4 Bereifung		8 die Wartungsarbeiten an Gummiraupenfahrwerken nennen	tief	1		
		8 die Anforderungen an die Bereifung nennen	tief	1		
		8 den Aufbau von Reifen erklären	mittel	3		
		8 die Reifenbezeichnungen interpretieren	hoch	3		
2.3.5 Bodendruck, Zugvermögen		die Reparatur- und Montagetagearbeiten an Felgen und Bereifung ausführen	mittel			L B M
		8 die Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Felgen und Bereifungen nennen	tief	1		
		5 die Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Felgen und Bereifungen anwenden	mittel		L B M	L B M
		die Reifenwahl und den Reifendruck in Bezug auf Bodendruck und Zugvermögen bestimmen	mittel			L B M
<b>2.4 Hydraulik</b>						
<b>Richtziel</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker erkennen das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten in den verschiedenen Anwendungen. Sie sind in der Lage, die Wartung, Reparaturen und den Unterhalt an den Komponenten durchzuführen, Schaltpläne zu lesen, komplexe Systeme zu überprüfen und einfache Anlagen aufzubauen.						
2.4.1 Systeme		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
		6 den Aufbau und die Funktionsweise des Konstantstrom- und Konstantdrucksystems erklären	mittel	10		
		6/7 das Load-Sensing-System im Prinzip erklären	mittel	12		
2.4.2 Pumpen und Motoren		6 die Prüfungen und Messungen an Hydrauliksystemen ausführen und interpretieren	hoch		L B M	L B M
		6 den Aufbau und die Funktionsweise branchentüblicher Hydraulikpumpen und -motoren erklären	mittel	14		
		6 die Hydraulikpumpen und -motoren prüfen und beurteilen	hoch		L B M	L B M
	die Hydraulikpumpen und -motoren nach Herstellerangaben warten und instand stellen	hoch			L B	

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>	
2.4.3 Ventile und Steuerung	den Aufbau und die Funktionsweise von branchenüblichen Hydraulikventilen erklären (Wege-, Druck-, Sperr- und Stromventile)	mittel	4			
	die Betätigungsarten und Ansteuerungen von Ventilen erklären	mittel	4			
	die Funktionsweise von Hydraulikventilen schematisch zeichnen	mittel	4			
	die Hydraulikventile den entsprechenden Anwendungen zuordnen	tief	4			
	die Schemata und Grafiken von Konstantstrom-, Konstantdruck-, Load-Sensing- und Proportionalssystemen interpretieren	hoch	4			
	die Prüfung von Ventilen anhand von Herstellerangaben ausführen	hoch			L B M	L B M
2.4.4 Zylinder, Filter, Behälter, Speicher, Leitungen	die Zylinder nach ihrer Bauart und Befestigung aufzählen und ihrem Verwendungszweck zuordnen	tief	3			
	die branchenüblichen Bauarten von Endlagendämpfern nennen	tief	1			
2.4.5 Prüf- und Messtechnik	die Hydraulikzylinder prüfen und instand halten	hoch			L B M	
	die Hydraulikfilter warten	mittel			L B M	
	die Aufgaben und Eigenschaften von Behältern nennen	tief	1			
	die Bauarten von Hydraulikspeichern unterscheiden	mittel	2			
	die Hydraulikspeicher prüfen und beurteilen	hoch			L B M	L B M
	die Sicherheitsvorkehrungen im Umgang mit Hydraulikspeichern nennen	tief	1			
2.4.5 Prüf- und Messtechnik	die Sicherheitsvorkehrungen im Umgang mit Hydraulikspeichern anwenden	tief			L B M	L B M
	die Druck und Volumensstrommessungen am Objekt vornehmen und die Messungen anhand der Herstellerangaben interpretieren	hoch			L B M	L B M
<b>2.5 Elektrische Anlagen</b>						
<b>Richtziel</b>						
Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker sind fähig, einfache Anlagen aufzubauen, einzelne Komponenten zu überprüfen und an komplexen Systemen Störungen zu lokalisieren. Sie setzen Messgeräte rationell und fachgerecht ein.						
2.5.1 Akkumulatoren	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>	
	das Funktionsprinzip von Akkulatoren erklären	mittel	2			
	die Fachbegriffe zur Starterbatterie erklären	mittel	0.5			
	das Ein- und Ausbauen der Starterbatterie ausführen	mittel			L B M	
	die Prüfung der Starterbatterie erklären	mittel	1			
	die Prüfung der Starterbatterie ausführen	mittel			L B M	L B M
2.5.1 Akkumulatoren	den Ladesstrom, die Ladespannung und die Ladezeit an der ausgebauten Starterbatterie bestimmen	mittel	1			
	das elektrische Verhalten von Starterbatterien bei Serie- oder Parallelschaltung erklären	mittel	0.5			

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
2.5.2 Generator	7 die Wirkungsweise eines Drehstromgenerators im Prinzip erklären	mittel	3		
	7 die Möglichkeiten von Gleichrichtungen mit Hilfe von Schemata beschreiben	mittel	2		
	7 die Spannungsregelung und Überspannungseinrichtungen erklären	mittel	2		
	7 die Schemata von Ladeanlagen interpretieren	hoch	2		
	7 die Schaltung von Ladekontrollrichtungen mit einem Schema erklären	mittel	1		
	6 die Messungen an Ladeanlagen mit Hilfe der geeigneten Messgeräte ausführen und interpretieren	hoch		L B M	L B M
	7 die Wirkungsweise von Startermotoren mit permanent- und elektromagnetischer Erregung im Prinzip erklären	mittel	4		
2.5.3 Starter	7 die Haupt- und Nebenschlussmotoren bezüglich Drehzahl- und Drehmomentverhalten unterscheiden	mittel	2		
	7 die Einspursysteme der Starter beschreiben	mittel	1		
	7 die Schaltschemata von Starteranlagen erklären	mittel	2		
	6 die Starterbauarten unterscheiden	mittel		L B M	L B M
	7 die Überprüfung der Startermotoren beschreiben	mittel	1		
	6 die Messungen an Starteranlagen mit Hilfe geeigneter Messgeräte ausführen und interpretieren	hoch		L B M	L B M
	6 die Wirkungsweise branchenüblicher Vorglühanlagen beschreiben	mittel	1.5		
2.5.4 Starthilfen	6 die Bauteile von Vorglühanlagen erklären	mittel	0.5		
	6 die Vor- und Nachteile verschiedener Vorglühsysteme beurteilen	hoch	1		
	6 die Schaltschemata interpretieren	hoch	1		
	6 die Möglichkeiten der Prüfung von Starthilfanlagen beschreiben	mittel	1		
	6 die Wartung und Prüfung von Vorglühanlagen ausführen	mittel		L B M	L B M
	7 Glühlampen und Scheinwerfer, die in branchenüblichen Fahrzeugen verwendet werden, unterscheiden und deren Eigenschaften nennen	mittel	1.5		
	6 Schaltungen der Brems-, Blink-, Licht- und Signalanlage ausführen	mittel		L B M	
2.5.5 Beleuchtung, Signalanlage, Bordelektrik, Elektronik	7 Schaltschemata von Beleuchtungsanlagen interpretieren	hoch	4		
	6 Schaltschemata von Beleuchtungsanlagen interpretieren und am Fahrzeug anwenden	hoch		L B M	L B M
	7 einfache Vorschriften nach den gesetzlichen Anforderungen nennen	mittel	2		
	7 Teilschemas mit genormten Symbolen zeichnen	mittel	3		
	7 einfache Schaltungen zu Scheibenwischern und Lüftungen erklären	mittel	1.5		
	5 einfache Schaltungen zu Scheibenwischern und Lüftungen erklären und mit Hilfe von Schemata ausführen	mittel		L B M	L B M
	6 den Ein- und Ausbau, die Prüfung und die Beurteilung des Zustands an Teilsystemen der elektrischen Anlage ausführen	hoch		L B M	L B M



## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		Leistungsziele: Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
2.6.4 Kraftstoffanlage, Einspritzanlage	5	den Vorgang der Gemischbildung beschreiben	mittel	2		
	5	direktes und indirektes Einspritzsystem unterscheiden	mittel	2		
	5	Kraftstoffkreislauf beschreiben	mittel	2		
	5	Kraftstoff-Filterung beschreiben und die Systeme unterscheiden	mittel	2		
	6	Kontroll- und Wartungsarbeiten am Kraftstoffkreislauf ausführen	mittel		L B M	L B M
	5	das Funktionsprinzip der Reihen- und Verteilereinspritzpumpen beschreiben	mittel	6		
	5	das Funktionsprinzip von elektronisch geregelten Einspritzanlagen beschreiben	mittel	5.5		
	6	Wartungs- und Reparaturarbeiten an Einspritzsystemen ausführen	mittel		L B M	L B M
	5	Einstellverfahren von Einspritzanlagen beschreiben	mittel	2.5		
	6	Einstellverfahren von Einspritzanlagen ausführen	mittel		L B M	L B M
2.6.5 Luftfilter	5	den Aufbau und die Funktionsweise der Einspritzdüsen erklären	mittel	3		
	6	den Ein- und Ausbau, die Einstellung und die Wartung an Einspritzdüsen ausführen	mittel		L B M	L B M
	4	Filterssysteme unterscheiden und erklären	mittel	2		
		Filterssysteme warten	mittel			L B M
2.6.6 Schmierung	4	Schmier-systeme aufzählen und unterscheiden	mittel	1		
	4	Eigenschaften der verschiedenen Schmier-systeme nennen	tief	1		
	4	Filter-systeme unterscheiden und erklären	mittel	1		
	4	Eigenschaften der verschiedenen Filter-systeme nennen	tief	1		
	5	Reparatur- und Wartungsarbeiten an Schmier-systemen ausführen	mittel		L B M	L B M
	3	die Kühlsysteme unterscheiden	mittel	1.5		
2.6.7 Kühlung	3	die Funktionsweise der Luft-, Öl- und Wasserkühlung beschreiben	mittel	1.5		
	3	die Lüfterarten beschreiben	mittel	1		
	3	die Arten der Kühlfüssigkeiten nennen	tief	1		
	5	die Reparatur- und Wartungsarbeiten an Kühlsystemen ausführen	mittel		L B M	L B M
2.6.8 Vergaser	4	die Gemischbildung erklären	mittel	3		
	4	die Bauarten der Vergaser unterscheiden	mittel	2		
	4	das Funktionsprinzip von Vergasern an Kleinmotoren erklären	mittel	2		
	4	die Starthilfen aufzählen	tief	2		
		die Reparatur-, Wartungs- und Einstellarbeiten an Vergaser und Reglersystemen von Kleinmotoren ausführen	mittel		L B M	L B M

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
2.6.9 Zündanlage	4 den Aufbau und die Wirkungsweise von Batteriezündanlagen im Prinzip erklären	mittel	4		
	4 den Aufbau und die Wirkungsweise von Magnetzündanlagen beschreiben	mittel	6		
	4 die verschiedenen Impulsgebersysteme erklären	mittel	3		
	5 den Einstellvorgang und die Wartung von Magnetzündsystemen ausführen	mittel		L B M	L B M
	4 den Aufbau und die Auswahl von Zündkerzen erklären	mittel	1.5		
	4 die Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Zündanlagen und Zündungsprüfgeräten nennen	tief	0.5		
	5 die Vorsichtsmassnahmen im Umgang mit Zündanlagen und Zündungsprüfgeräten anwenden	mittel		L B M	L B M
	8 die Zusammensetzung der Abgase in der motorischen Verbrennung erklären	mittel	4		
	8 die Abgasnachbehandlungssysteme erklären	mittel	3		
	8 die bestehenden Vorschriften in Zusammenhang mit der Abgaswartung nennen	tief	3		
2.6.10 Abgase	6 die Abgaswartung an Dieselmotoren ausführen	mittel		L B M	L B M
	6 die Diagnoseverfahren nennen	tief		L B M	L B M
2.6.11 Diagnose	6 die Diagnose mit geeigneten Messgeräten ausführen	mittel		L B M	L B M
<b>2.7 Sicherheit, Komfort</b>					
<b>Richtziel</b>	Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker kennen den Aufbau und die Funktion der verschiedenen Systeme, mit denen Sicherheit und Komfort sichergestellt werden. Sie respektieren die gängigen Sicherheits- und Umweltvorschriften bei ihrer Arbeit an den verschiedenen Anlagen und Systemen und halten sie pflichtbewusst ein.				
2.7.1 Anhängervorrichtung	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker können.	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
	8 die verschiedenen Systeme von Anhängervorrichtungen nennen	tief	1		
	8 die Vor- und Nachteile der Anhängervorrichtungen nennen	tief	0.5		
	die Anhängervorrichtungen warten, prüfen und reparieren	hoch			L B M
	8 die Sicherheitsvorschriften bei der Reparatur von Anhängervorrichtungen nennen	tief	0.5		
2.7.2 Klimaanlage	8 die Teile und das Funktionsprinzip einer ungesteuerten Klimaanlage nennen	tief	3		

### Berufsbezogene Facharbeiten

3 Facharbeiten Landmaschinenmechaniker		Methoden- und Sozialkompetenzen	Tax	BFS	Ük	Betr.
<b>Leitziel</b>	<p>Wartungs-, Diagnose-, Reparatur- sowie Aus-, Um- und Nachrüstarbeiten an Landmaschinen verlangen die Fähigkeit, berufsübergreifende Grundlagen und berufsübergreifende Facharbeiten sowie Facharbeiten Landmaschinenmechaniker mit der Methoden- und Sozialkompetenz zu kombinieren, um damit eine kundenorientierte, effiziente und fachlich vertretbare Handlungskompetenz zu erlangen.</p> <p>Die Arbeitsprozesse des Landmaschinenmechanikers umfassen theoretische und berufspraktische Kompetenzen mit unterschiedlichen Anforderungen. Landmaschinenmechaniker müssen in der Lage sein, Arbeiten aus ihrem Berufsfeld einzuschätzen, zu überblicken, Zusammenhänge zu sehen und zu entscheiden worauf es in der Facharbeit im Einzelnen ankommt. Sie verstehen, wie sich die Dinge fachtechnisch zusammensetzen, wie sie sich als System verhalten und weiterentwickeln lassen.</p> <p>Um diese Kompetenzen zu erreichen, verfügen Landmaschinenmechaniker über die notwendigen theoretischen und berufspraktischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen, um umfassende Facharbeiten mit der geeigneten Methodik und Systematik selbständig und kundengerecht zu bewältigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratungstätigkeit</li> <li>- Erklärungstechniken</li> <li>- Kommunikationsstrategien</li> <li>- Eigeninitiative</li> <li>- Belastbarkeit, Entscheidungsfähigkeit</li> <li>- Berufsmotivation, Interesse, Zuverlässigkeit</li> <li>- Selbstkritik, Kritikfähigkeit</li> <li>- Kooperationsfähigkeit, Toleranz</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit</li> </ul> <p><b>Hinweis für die Lernorte</b></p> <p>Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen sollen situativ, gezielt, bewusst und sorgfältig in Verbindung mit den geeigneten Leistungszielen gefördert werden. Sie sind im Kapitel b) und c) ausführlich beschrieben.</p>	mittel		L	L
3.1.1 Anhängerbremsen	<p><b>Leistungsziele:</b> Landmaschinenmechaniker können...</p> <p>7 den Einbau, die Prüfung und die Reparatur von hydraulischen und pneumatischen Anhängerbremsensystemen auf Zugfahrzeugen und Anhängern ausführen</p>		mittel			
3.1.2 Hubwerk	<p>L die Teile des Hubwerks nennen</p> <p>L die Ansteuerarten der Hubwerke nennen</p> <p>L die verschiedenen Regelungsarten (Lage-, Zugkraft-, Misch-Regelung) am Objekt im Prinzip erklären</p> <p>L die Begriffe wie Schwimmstellung, Transportstellung, Schwingungstilgung, Schlupf und Hubwerksmanagement erläutern</p> <p>L die Unterteilregelung und Oberlenkerregelung voneinander unterscheiden</p> <p>L die Hydraulikschemas der Hubwerke lesen und erklären</p> <p>7 die Einstellarbeiten am Hubwerk ausführen</p> <p>7 die Hubwerke auf dessen Funktion beurteilen</p>		tief	0.5		
			tief	0.5		
			mittel	1		
			mittel	1		
			mittel	1		
			mittel		L	L
			hoch		L	L



## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<b>3.2 Maschinen und Geräte Landtechnik</b>		<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinenmechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
<b>Richtziel</b> Landmaschinenmechaniker zeigen das Einsatzgebiet, die Funktionsweise und den Verwendungszweck der in der Landtechnik eingesetzten Maschinen und Geräte auf. Sie erkennen die Bedeutung der Sicherheitsvorschriften und nehmen die Arbeiten an diesen gemäss fachlichen und betrieblichen Vorgaben vor.	3.2.1 Pflüge, Pflugsatz und Pflugfolgegeräte	L die verschiedenen Pflugarten nennen	tief	0.25		
		L die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Pflüge nennen	tief	0.25		
		L die wichtigsten Bauteile vom Pflug nennen	tief	0.5		
		L die Einstellarbeiten am Pflug erklären	mittel	0.5		
		die Einstellarbeiten am Pflug ausführen	mittel			L
		die Reparaturen am Pflug ausführen	mittel			L
		L die verschiedenen Pflugsatzgeräte nennen	tief	0.5		
		L die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Pflugsatzgeräte nennen	tief	0.5		
		die Einstellarbeiten an Pflugsatzgeräten ausführen	mittel			L
		die Reparaturen und Wartungsarbeiten an Pflugsatzgeräten ausführen	mittel			L
		L die wichtigsten Pflugfolgegeräte nennen	tief	0.5		
		L die Pflugfolgegeräte unterscheiden	mittel	0.5		
		L die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Pflugfolgegeräte nennen	tief	0.5		
		die Einstellarbeiten an Pflugfolgegeräten ausführen	mittel			L
		die Reparaturen und Wartungsarbeiten an Pflugfolgegeräten ausführen	mittel			L
		die verschiedenen Streuwerke nennen	tief			L
		die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Missetzer nennen	tief			L
die Wartungsarbeiten erklären und ausführen	mittel			L		
Reparaturarbeiten ausführen	mittel			L		
die Unfallverhütungsmassnahmen erklären	mittel			L		
die verschiedenen Rührwerkbauteile nennen	tief			L		
die verschiedenen Güllepumpen nennen	tief			L		
den Aufbau von Druck- und Pumpfassern erklären	mittel			L		
die Bauteile von Druckfassern nennen	tief			L		
die Wartungsarbeiten an Druck- und Pumpfassern ausführen	mittel			L		
den Druckfasskompressor erklären	mittel			L		

3.2.2 Miststreuer, Gülletechnik

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinenmechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
	den Druckfasskompressor prüfen	hoch			L
	den Druckfasskompressor instand halten	mittel			L
	die Unfallverfahren in der Gülletechnik nennen	tief			L
	die Unfallverhütungsmassnahmen in der Gülletechnik anwenden	mittel			L
3.2.3 Düngerstreuer	den Aufbau von Düngerstreuern erklären	mittel	1		
	L die Grundeinstellung des Streuers beschreiben	mittel	0.5		
	L die Funktionsweise der Zusatzausrüstungen von Streuern beschreiben	mittel	0.5		
	L die Unterhaltsarbeiten an Streuern ausführen	mittel			L
3.2.4 Sämaschinen	L die verschiedenen Bauarten von Sämaschinen nennen	tief	1		
	L die wichtigsten Bauteile der Sämaschinen nennen	tief	1		
	L die verschiedenen Säschare nennen	tief	1		
	L die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Säschare erklären	mittel	0.5		
	L die Dosiersysteme an Sämaschinen erklären	mittel	0.5		
3.2.5 Kartoffellegemaschinen, Pflanzgeräte	L die Arten von Kartoffellegemaschinen nennen	tief			L
	L die wichtigsten Pflanzgeräte nennen	tief			L
	L die Einsatzmöglichkeiten von Pflanzgeräten nennen	tief			L
3.2.6 Hack- und Pflegegeräte, Pflanzenschutzspritzen	L die verschiedenen Hack- und Pflegegeräte nennen	tief			L
	L die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Geräte erklären	mittel			L
	Wartungs- und Reparaturarbeiten an Hack- und Pflegegeräten ausführen	mittel			L
	L Einstellarbeiten an Hack- und Pflegegeräten ausführen	mittel			L
	L verschiedene Pflanzenschutzspritzen nennen	tief	0.5		
	L verschiedene Pumpenbauarten nennen	tief	0.5		
	L die Regeleinrichtungen an Spritzen nennen	tief	0.5		
	L die Düsenarten von Spritzen nennen	tief	0.5		
	L die Einstellarbeiten an Spritzen erklären	mittel	0.5		
7	L die Wartungsarbeiten an Spritzen ausführen	mittel		L	L
	L die Unfallverhütungsmassnahmen erklären	mittel	0.5		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinenmechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
3.2.7 Mähwerke	Mähwerkstypen nennen (Fingerbalken, Doppelmesserbalken, Scheibenmähwerk, Trommelmäherwerk)	tief			L
	das Funktionsprinzip (Scherenschnitt, Freischnitt) und deren Einsatzgebiet erklären	mittel			L
	Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen	mittel			L
	die Unfallverhütungsmassnahmen anwenden	mittel			L
	die häufigsten Maschinentypen nennen (Kreiselheuer, Kreiselischwader, Bandheuer)	tief			L
3.2.8 Heuerntemaschinen	die verschiedenen Anhängervarianten (Anhängemaschine, Dreipunkt- und Dreipunktschwenkbock) nennen	tief			L
	Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen	mittel			L
	die wichtigsten Bauteile des Ladewagens nennen und das Funktionsprinzip erklären	mittel			L
3.2.9 Ladewagen	Einstell- und Reparaturarbeiten an Ladewagen ausführen	mittel			L
	das Einsatzgebiet von Feld- und Maishäcksler unterscheidet	mittel	0.5		L
3.2.10 Feldhäcksler	L deren wichtigsten Bauteile nennen	tief	1		
	die Einstell-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an Häckslern ausführen	mittel			L
	L die Unfallverhütungsmassnahmen erklären und anwenden	mittel	1		L
	L die Vorschriften (Strassenfahrt) erklären	mittel	0.5		
	L den Aufbau der verschiedenen Systeme erklären	mittel	1		
3.2.11 Pressen	L die Funktion (Gutfluss) einer Presse im Prinzip erklären	mittel	1.5		
	L die Sicherheitseinrichtungen (Kolbenstopp/Scherschraube/Freilauf/Reibkupplung) erklären	tief	1		
	7 Kontroll- und Einstellarbeiten nach Herstellerangaben ausführen	mittel		L	L
	L die Einstellarbeiten auf dem Felde nennen	tief	0.5		
	L die Funktion des Ballenwicklers im Prinzip erklären	mittel	1		
3.2.12 Mährescher	L das Arbeitsverfahren des Mähreschers erklären	mittel	0.5		
	L die wichtigsten Bauteile nennen	tief	0.5		
	L die Abscheidesysteme unterscheiden	mittel	0.5		
	L die Erntevorsätze nennen	tief	0.5		
	L den Getreidedurchlauf erklären	mittel	0.5		
	L die Dreschorgane erklären	mittel	0.5		
	L die Reinigungsorgane erklären	mittel	0.5		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Landmaschinenmechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
	L die Hangaugleichsysteme nennen	tief	0.5		
	L die wichtigsten Überwachungseinrichtungen am Mährescher nennen	tief	0.5		
	L die wichtigsten Einstellarbeiten an Mähreschern nennen	tief	0.5		
3.2.13 Kartoffelerntemaschinen	L die Kartoffelerntemaschinen nennen	tief	0.5		
	L die wichtigsten Bauteile nennen	tief	1		
	L die Abscheide- und Sortiersysteme nennen	tief	0.5		
	L die Funktionsweise von Rübenerntemaschinen im Prinzip erklären	mittel	0.5		
3.2.14 Rübenerntemaschinen	L die verschiedenen Ernteverfahren nennen	tief	0.5		
	L die Köpf- und Rodesysteme erklären	mittel	0.5		
	L die Unfallverhütungsmassnahmen erklären	mittel	0.5		
	L die verschiedenen Förderbänder (Stabketten-, Rollenketten-, Gummi-Förderbänder und Förderschnecken) nennen	tief			L
3.2.15 Förderbänder, Förderschnecken	das Einsatzgebiet von Förderbändern und Förderschnecken nennen	tief			L
	die Wartungsarbeiten nennen	tief			L
	die Sicherheitsaspekte im Umgang mit Förderbändern und Förderschnecken nennen	tief			L
	die Förderbänder und Förderschnecken instand halten	mittel			L
3.2.16 Gebläse, Heubelüftung, Krananlagen	die verschiedenen Einsatzgebiete von Gebläsen nennen	tief			L
	die Lüfterarten (Axiallüfter, Radiallüfter) nennen und das Funktionsprinzip einer Heubelüftungsanlage erklären	mittel			L
	die Sicherheitsvorschriften betreffend Wartung und Betrieb von Krananlagen erklären	mittel			L
	L die verschiedenen "Ladersysteme" (Kompaktlader, Hoflader, Teleskoplader, Frontlader, Stapler und Mistkran) nennen	tief	0.5		
3.2.17 Hoflader	L die Einsatzgebiete der verschiedenen Lader erklären	mittel	0.5		
	L die Anbaugeräte von Ladern nennen	tief	0.5		
	die Wartungs- und Unterhaltsarbeiten ausführen	mittel			L
	das Gerät für seinen Bestimmungszweck anwenden	mittel			L
3.2.18 Kettensäge	L die nötigen Vorsichtsmassnahmen für den Sonderbetrieb anwenden	mittel	1		L
	L die Gefahren im Umgang mit Ladern auswendig nennen	tief	0.5		
	den Aufbau und die Funktion erklären	mittel			L
	7 die Wartungs- und die Revisionsarbeiten ausführen	mittel		L	L
7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen und anwenden	mittel		L	L	

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		Leistungsziele: Landmaschinenmechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
3.2.19 Seilwinde	L	den Unterschied zwischen Anbau- und Aufbauwinde erklären	tief	1		
	L	die Sicherheitsbestimmungen betreffend Fahrerschutz, Kupplung, Bremse und Seilprüfung erklären	mittel	1		
	7	die Einstell- und Revisionsarbeiten ausführen	mittel		L	L
3.2.20 Zerkleinerungsmaschinen		die Bauarten und Funktionen erklären	mittel			L
		die Einsatzmöglichkeiten erklären	mittel			L
	7	die Wartungs- und Revisionsarbeiten ausführen	mittel		L	L
	die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief			L	
3.2.21 Forstfahrzeuge		von den unterschiedlichen Fahrzeugtypen (Forstschepper, Rückeschepper, Zangenschepper, Tragschepper, Vollernter) 3 Typen kennen und deren Eigenschaften nennen	tief			L
3.2.22 Trimmer Motorsense		die verschiedenen Arten aufzählen und deren Funktionsweise nennen	mittel			L
		die Wartungs- und Revisionsarbeiten ausführen	mittel			L
		die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief			L
3.2.23 Zug- und Trägerfahrzeuge		die verschiedenen Bauarten, den Einsatz sowie deren Eigenschaften nennen	tief			L
		Gefahren im Umgang mit den verschiedenen Fahrzeugen nennen	tief			L
		Unfallverhütungsmassnahmen anwenden	mittel			L

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<b>4 Facharbeiten Baumaschinenmechaniker</b>		<b>Methoden- und Sozialkompetenzen</b>																				
<p><b>Leitziel</b>                      Wartungs-, Diagnose-, Reparatur- sowie Aus-, Um- und Nachrüstarbeiten an Baumaschinen verlangen die Fähigkeit, berufsübergreifende Grundlagen und berufsübergreifende Facharbeiten sowie Facharbeiten Baumaschinenmechaniker mit der Methoden- und Sozialkompetenz zu kombinieren, um damit eine kundenorientierte, effiziente und fachlich vertretbare Handlungskompetenz zu erlangen.                      Die Arbeitsprozesse des Baumaschinenmechanikers umfassen theoretische und berufspraktische Kompetenzen mit unterschiedlichen Anforderungen. Baumaschinenmechaniker müssen in der Lage sein, Arbeiten aus ihrem Berufsfeld einzuschätzen, zu überblicken, Zusammenhänge zu sehen und zu entscheiden worauf es in der Facharbeit im Einzelnen ankommt. Sie verstehen, wie sich die Dinge fachtechnisch zusammensetzen, wie sie sich als System verhalten und weiterentwickeln lassen.                      Um diese Kompetenzen zu erreichen, verfügen Baumaschinenmechaniker über die notwendigen theoretischen und berufspraktischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen, um umfassende Facharbeiten mit der geeigneten Methodik und Systematik selbstständig und kundengerecht zu bewältigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratungstätigkeit</li> <li>- Erklärungstechniken</li> <li>- Kommunikationsstrategien</li> <li>- Eigeninitiative</li> <li>- Belastbarkeit, Entscheidungsfähigkeit</li> <li>- Berufsmotivation, Interesse, Zuverlässigkeit</li> <li>- Selbstkritik, Kritikfähigkeit</li> <li>- Kooperationsfähigkeit, Toleranz</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit</li> </ul> <p><b>Hinweis für die Lernorte</b>                      Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen sollen situativ, gezielt, bewusst und sorgfältig in Verbindung mit den geeigneten Leistungszielen gefördert werden. Sie sind im Kapitel b) und c) ausführlich beschrieben.</p>																					
<b>4.1 Facharbeiten</b>																						
<b>Richtziel</b> Baumaschinenmechaniker kennen den Aufbau und die Funktion der branchentypischen Systeme. Sie sind sich der hohen Sicherheitsanforderungen bewusst und führen ihre Arbeit in der Praxis sorgfältig aus. Sie setzen die spezifischen Kenntnisse im Bereich Facharbeiten Baumaschinenmechaniker fachgerecht ein.																						
4.1.1 Notlenkungen	<p><b>Leistungsziele:</b> Baumaschinenmechaniker können...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 die Notlenkungsarten nennen</li> <li>7 den Aufbau und die Wirkungsweise der Notlenkung im Prinzip erklären</li> <li>die Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tax</th> <th>BFS</th> <th>Ük</th> <th>Betr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tief</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td></td> <td></td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>	Tax	BFS	Ük	Betr.	tief	B			mittel	B			mittel			B				
Tax	BFS	Ük	Betr.																			
tief	B																					
mittel	B																					
mittel			B																			
4.1.2 Hilfskraft- und Fremdkraftbremsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 den Aufbau und die Wirkungsweise von Hilfs- und Fremdkraftbremsanlagen im Prinzip erklären</li> <li>7 die Unterschiede sowie die Vor- und Nachteile mit eigenen Worten am Gerät nennen</li> <li>die Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen</li> </ul>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>mittel</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>tief</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td></td> <td></td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>	mittel	B			tief	B			mittel			B								
mittel	B																					
tief	B																					
mittel			B																			
4.1.3 Kettenfahrwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 die Kettenfahrwerke, deren Aufbau, Komponenten und die Wartungsarbeiten mit eigenen Worten nennen</li> <li>7 die Spannvorrichtungen im Prinzip erklären</li> <li>7 den Bodendruck und dessen Einfluss auf Böden und den Einsatz des Geräts definieren</li> <li>7 die Ursachen von erhöhtem Verschleiss charakterisieren</li> <li>7 den Verschleiss an Raupenfahrwerken mit bildgebenden Werkstatunterlagen prüfen</li> <li>die Reparatur- und Einstellarbeiten an Ketten- und Gummiraupenfahrwerken nach Angaben ausführen</li> <li>7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen</li> </ul>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>tief</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td></td> <td></td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>hoch</td> <td></td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td></td> <td></td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>tief</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	tief	B			mittel			B	hoch		B		mittel			B	tief	B		
tief	B																					
mittel			B																			
hoch		B																				
mittel			B																			
tief	B																					

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

4.2 Maschinen und Geräte Baumaschinentechnik		Tax	BFS	Ük	Betr.
<b>Richtziel</b> Baumaschinenmechaniker zeigen das Einsatzgebiet, die Funktionsweise und den Verwendungszweck der in der Baubranche eingesetzten Maschinen und Geräte auf. Sie erkennen die Bedeutung der Sicherheitsvorschriften und nehmen die Arbeiten an diesen Maschinen und Geräten gemäss fachlichen und betrieblichen Vorgaben vor.					
<b>Leistungsziele:</b> Baumaschinenmechaniker können...					
4.2.1 Abbauhämmer, Beisser, Rückbauwerkzeuge	7	tief	B		
		mittel			B
	7	tief	B		
	7	hoch		B	
	7	mittel	B		B
		mittel			B
		hoch			B
	7	mittel		B	
	7	tief	B		
4.2.2 Bagger	7	tief	B		
		mittel			B
	7	mittel	B		
	7	hoch	B		
	7	tief	B		
	7	mittel		B	
	7	mittel		B	
	7	hoch		B	
	7	mittel			B
	7	tief	B		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Baumaschinenmechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>
4.2.3 Baustellenkompressor	7 Aufgaben, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfarbeiten sowie die wichtigsten Begriffe und Komponenten des Baustellenkompressors nennen	tief	B		
	7 die Kenngrössen wie Luftmenge, Luftdruck, Druckabfall, Leitungslängen, Luftverbrauch und Werkzeuggrössen im Zusammenhang mit Arbeitsleistung interpretieren	hoch	B		
	7 an Baustellenkompressoren mit Hilfe von Werkstattunterlagen, Tabellen und den geeigneten Messwerkzeugen, Betriebszustände und Funktionen prüfen	hoch		B	
	7 die Arbeitsdrücke und Maximaldrücke (Sicherheitsventile, Druckschalter) mit den geeigneten Messgeräten situationsgerecht messen und einstellen	tief			B
	7 die Aufgaben von Liniölern und Wasserabscheidern beschreiben	mittel	B		
	7 eine Installation eines Baustellenkompressors ohne Hilfsmittel situationsgerecht aufbauen	mittel		B	B
	7 Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen	mittel			B
	7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen	tief	B		
	7 Anwendung, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfarbeiten der verschiedenen Dumper nennen	tief	B		
	7 die Kraftübertragungssysteme an Dumpfern oder Schulungsmodellen erklären	mittel	B		
4.2.4 Dumper	7 die Bauarten und Eigenschaften von Kippmulden an Gross- und Kleindumpfern nennen	tief	B		
	7 die verschiedenen Bremssysteme an Geräten oder an Zeichnungsmodellen zuordnen	tief		B	
	7 den Aufbau von Knick-Pendelgelenken beschreiben	mittel	B		
	7 die Knick-Pendelgelenke auf Verschleiss prüfen	hoch		B	B
	7 die Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen	mittel		B	B
	7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen	tief	B		
	7 Anwendung, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfarbeiten der verschiedenen Kettenlader und Bulldozer nennen	tief	B		
	7 die Eigenschaften eines Kettenladers und Bulldozers und deren Unterschiede in der Anwendung nennen	tief	B		
	7 den Lenkvorgang der verschiedenen Systeme bei Kettenladern und Bulldozern beschreiben	mittel	B		
	7 die Schaufeln, Bulldozerblätter, Aufreisser, Ripper auf Bildern oder an Geräten, ohne Hilfsmittel benennen	mittel		B	B
4.2.5 Kettenlader und Bulldozer	7 die Verschleisssteile an Dozerblättern, Schaufeln und Rippfern nennen	tief	B		
	7 die Grabwinkelstellung (Schaufelautomatik) situationsgerecht prüfen und einstellen	hoch		B	B
	7 am Gerät einen Drehmomentwandler mit der geeigneten Vorrichtung situationsgerecht prüfen (Stallspeed-Test)	hoch		B	B
	7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen	tief	B		



## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Baumaschinenmechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>	
4.2.6 Mobile Krane	7 Aufgaben, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfmöglichkeiten sowie die wichtigsten Begriffe der mobilen Krane nennen	tief	B			
	7 den Unterschied zwischen Industrie- und Geländekranen, schnellaufenden Geländekranen sowie Autokranen und Sonderkränen auswendig erklären	mittel	B			
	7 die speziellen Anwendungsmöglichkeiten eines Raupenkrans auswendig nennen	tief	B			
	7 die Funktionsweisen der Teleskopausleger im Prinzip erklären	tief	B			
	7 den Aufbau der Hubwinde und die Funktionsweisen der Hubwindenbremse anhand von Schnittzeichnungen charakterisieren	mittel	B	B		
	7 die Achsblockierung im Prinzip erklären	mittel	B			
	7 die Lenkungsarten bei Mobilkränen beschreiben	mittel	B			
	7 die verschiedenen Unterwagenabstützungen nennen	tief	B			
	7 die Aufgaben der Überlastsicherung erklären	mittel	B			
	7 die massgebenden Lasten für den Kranbetrieb auswendig nennen sowie ein Hub-/Lastdiagramm interpretieren	hoch		B		
	7 die Sicherheitsbestimmungen bei Schweissarbeiten an tragenden Teilen von Kranen auswendig anwenden	tief		B	B	
	7 die verschiedenen Hebevorrichtungen nennen	tief	B			
	7 das richtige Anschlagen von Lasten ausführen	mittel		B	B	
	7 die Ketten, Gurten und Beschläge auf deren Funktionstüchtigkeit prüfen	hoch		B	B	
	7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen	tief	B			
	4.2.7 Kompaktlader, Pneu-ladeschaukel	7 Aufgaben, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfmöglichkeiten sowie die wichtigsten Begriffe der Kompaktlader und der Pneu-ladeschaukel nennen	tief	B		
		7 die Eigenschaften und Unterschiede der Z-Kinematik gegenüber der Parallelführung beschreiben	mittel	B		
7 die Hub- und Schaufelabschaltung einstellen		tief		B	B	
7 den Aufbau und die Funktionsweise der Hubgerüstdämpfung im Prinzip erklären		mittel	B			
7 die Funktion der Hubgerüstdämpfung mit geeigneten Messgeräten situationsgerecht prüfen		hoch		B	B	
7 die verschiedenen Antriebssysteme prüfen		hoch		B	B	
7 die Lenksysteme auf Standfestigkeit, Wendigkeit, Verschleiss und Funktionsweisen ohne Hilfsmittel beschreiben		tief	B			
7 die Knicklenkung mit den geeigneten Vorrichtungen situationsgerecht prüfen		hoch		B		
7 die Einstell- und Reparaturarbeiten ausführen		mittel		B	B	
7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen		tief	B			

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	Leistungsziele: Baumaschinenmechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
4.2.8 Stapler	7 Aufgaben, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfarbeiten sowie die wichtigsten Begriffe der Stapler auswendig nennen	tief	B		
	7 die Hubmastarten im Prinzip erklären	tief	B		
	7 die Begriffe Hebelgesetz und die Resttragkraft definieren	mittel	B		
	7 die Bereifungen, Standsicherheit und Kipplast beschreiben	mittel	B		
	7 den Verschleiss an Staplergabeln und Ketten prüfen	hoch		B	B
	7 die Einstell- und Wartungsarbeiten ausführen	tief		B	
	das Gerät für seinen Bestimmungszweck anwenden	mittel			B
	7 die nötigen Vorsichtsmassnahmen für den Sonderbetrieb anwenden	mittel	B		B
	7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen	tief	B		
	7 Anwendung, Aufbau, Wirkungsweise, Wartungs- und Prüfarbeiten sowie die wichtigsten Begriffe der verschiedenen Verdichtungsgeräte nennen	tief	B	B	
4.2.9 Walzen, Vibroplattens, Vibrationsstampfer	7 den Vorgang der statischen und dynamischen Verdichtung beschreiben	mittel	B		
	7 die Einsatzgebiete von Stampfern, Vibroplattens, Grabenwalzen, Walzen und Walzenzügen nennen	tief	B		B
	7 die Erzeugung von Vibrationsschwingung im Prinzip erklären	mittel	B		
	7 die Kenngrössen wie Amplitude, Hertz, Schwingungswerte und statische Linienlast erklären	mittel	B		
	7 die Vibrationssysteme mit geeigneten Messgeräten beurteilen	hoch		B	B
	7 den Aufbau und die Vorteile geteilter Bandagen erklären	mittel	B		
	7 die wichtigen Punkte der Unfallverhütung auswendig nennen	tief	B		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

<p><b>5 Facharbeiten Motorgerätemechaniker</b> Leitziel</p> <p>Wartungs-, Diagnose-, Reparatur- sowie Aus-, Um- und Nachrüstarbeiten an Motorgeräten und Kommunalfahrzeugen verlangen die Fähigkeit, berufsübergreifende Grundlagen und berufsübergreifende Facharbeiten sowie Facharbeiten Motorgerätemechaniker mit der Methoden- und Sozialkompetenz zu kombinieren, um damit eine kundenorientierte, effiziente und fachlich vertretbare Handlungskompetenz zu erlangen.</p> <p>Die Arbeitsprozesse des Motorgerätemechanikers umfassen theoretische und berufspraktische Kompetenzen mit unterschiedlichen Anforderungen. Motorgerätemechaniker müssen in der Lage sein, Arbeiten aus ihrem Berufsfeld einzuschätzen, zu überblicken, Zusammenhänge zu sehen und zu entscheiden worauf es in der Facharbeit im Einzelnen ankommt. Sie verstehen, wie sich die Dinge fachtechnisch zusammensetzen, wie sie sich als System verhalten und weiterentwickeln lassen.</p> <p>Um diese Kompetenzen zu erreichen, verfügen Motorgerätemechaniker über die notwendigen theoretischen und berufspraktischen Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen, um umfassende Facharbeiten mit der geeigneten Methodik und Systematik selbständig und kundengerecht zu bewältigen.</p>	<p><b>Methoden- und Sozialkompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratungstätigkeit</li> <li>- Erklärungstechniken</li> <li>- Kommunikationsstrategien</li> <li>- Eigeninitiative</li> <li>- Belastbarkeit, Entscheidungsfähigkeit</li> <li>- Berufsmotivation, Interesse, Zuverlässigkeit</li> <li>- Selbstkritik, Kritikfähigkeit</li> <li>- Kooperationsfähigkeit, Toleranz</li> <li>- Kommunikationsfähigkeit</li> </ul> <p><b>Hinweis für die Lernorte</b></p> <p>Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen sollen situativ, gezielt, bewusst und sorgfältig in Verbindung mit den geeigneten Leistungszielen gefördert werden. Sie sind im Kapitel b) und c) ausführlich beschrieben.</p>				
<p><b>5.1 Facharbeiten</b> <b>Richtziel</b></p> <p>Motorgerätemechaniker kennen den Aufbau und die Funktion der branchentypischen Systeme. Sie sind sich der hohen Sicherheitsanforderungen bewusst und führen ihre Arbeit in der Praxis sorgfältig aus. Sie setzen die spezifischen Kenntnisse im Bereich Facharbeiten Motorgerätemechaniker fachgerecht ein.</p>	<p><b>Leistungsziele:</b> Motorgerätemechaniker können...</p>	<p><b>Tax</b></p>	<p><b>BFS</b></p>	<p><b>Ük</b></p>	<p><b>Betr.</b></p>
<p>5.1.1 Starkstromelektrik</p>	<p>7 die Strom- und Spannungsarten erklären</p>	<p>mittel</p>	<p>M</p>		
	<p>7 die Nennspannungen zuordnen</p>	<p>tief</p>	<p>M</p>		
	<p>7 Schemata lesen und interpretieren</p>	<p>hoch</p>		<p>M</p>	<p>M</p>
	<p>7 die geltende Rechtsgrundlage für Installationen und die Reparatur von mobilen Geräten nennen und befolgen</p>	<p>tief</p>	<p>M</p>	<p>M</p>	<p>M</p>
<p>5.1.2 Schutzmassnahmen</p>	<p>7 die Wirkung des elektrischen Stroms auf den Mensch erklären</p>	<p>mittel</p>	<p>M</p>		
	<p>7 die Schutzmassnahmen für elektrische Anlagen beschreiben</p>	<p>mittel</p>	<p>M</p>		
	<p>die Schutzmassnahmen für elektrische Anlagen anwenden</p>	<p>mittel</p>			<p>M</p>
	<p>7 die Massnahmen für den Personenschutz beschreiben</p>	<p>mittel</p>	<p>M</p>		
	<p>die Massnahmen für den Personenschutz anwenden</p>	<p>mittel</p>			<p>M</p>
<p>5.1.3 Elektromaterial</p>	<p>7 das branchenübliche Elektromaterial benennen</p>	<p>mittel</p>	<p>M</p>		
	<p>7 die elektrischen Bauteile prüfen</p>	<p>hoch</p>		<p>M</p>	<p>M</p>
	<p>7 Messungen mit geeigneten Messgeräten ausführen</p>	<p>mittel</p>		<p>M</p>	<p>M</p>

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	<b>Leistungsziele:</b> Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Ük</b>	<b>Betr.</b>	
5.1.4 Instandstellung	7 technische Dokumentationen interpretieren und die nötigen Mess- und Prüfeinrichtungen anwenden	mittel		M	M	
	7 Störungen lokalisieren	mittel		M	M	
	7 Maschinen und Geräte warten und instand halten	mittel		M	M	
	7 die elektrische Sicherheitsprüfung nach der Reparatur eines Gerätes ausführen	mittel		M	M	
	7 den Aufbau und die Wirkungsweise erklären	mittel	M			
	7 die Bauarten von Gleich- und Wechselstrommotoren benennen	mittel	M			
	7 Drehzahlregelungsarten nennen	tief	M			
5.1.5 Elektromotoren	7 verschiedene Schaltungsarten ausführen	mittel		M	M	
	7 Anschluss- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M	
	7 den Aufbau und die Wirkungsweise erklären	mittel	M			
	7 Baugrösse bestimmen, Bauarten benennen und dem Einsatzgebiet zuordnen	mittel	M			
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M	
	<b>5.2 Maschinen und Geräte Motorgerätechnik</b>					
	<b>Richtziel</b> Motorgerätemechaniker zeigen das Einsatzgebiet, die Funktionsweise und den Verwendungszweck der im Motorgeräte- und Kommunalbereich eingesetzten Maschinen und Geräte auf. Sie erkennen die Bedeutung der Sicherheitsvorschriften und nehmen die Arbeiten an diesen gemäss fachlichen und betrieblichen Vorgaben vor.					
5.2.1 Düngestreuer	<b>Leistungsziele:</b> Motorgerätemechaniker können...	<b>Tax</b>	<b>BFS</b>	<b>Uek</b>	<b>Betr.</b>	
	7 den Aufbau von Düngestreuern erklären	mittel	M			
	7 die Grundeinstellung des Streuers beschreiben	mittel	M			
	7 die Funktionsweise der Zusatzausrüstungen des Streuers beschreiben	mittel	M			
	7 Unterhaltsarbeiten an Streuern ausführen	mittel			M	
	7 verschiedene Arten aufzählen und deren Funktionsweise nennen	mittel	M			
	7 Wartungs- und Einstellungsarbeiten ausführen	mittel		M	M	
5.2.2 Hack- und Pflanzgeräte	7 den Aufbau und die Funktion erklären	mittel	M			
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M	
	7 Unfallverhütungsmassnahmen und den Umgang mit Pflanzenschutzmittel nennen	tief	M			
	7 die verschiedenen Arten aufzählen und deren Funktion nennen	tief	M			
	7 die Komponenten der Kraftübertragung erklären	mittel	M			
	7 Wartungs- und Reparaturarbeiten ausführen	mittel		M	M	
	7 Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M			
5.2.3 Pflanzenschutzspritzen	7 den Aufbau und die Funktion erklären	mittel	M			
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M	
	7 Unfallverhütungsmassnahmen und den Umgang mit Pflanzenschutzmittel nennen	tief	M			
	7 die verschiedenen Arten aufzählen und deren Funktion nennen	tief	M			
	7 die Komponenten der Kraftübertragung erklären	mittel	M			
	7 Wartungs- und Reparaturarbeiten ausführen	mittel		M	M	
	7 Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M			

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

		Leistungsziele: Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
5.2.5 Kettensägen		den Aufbau und die Funktion erklären	mittel			M
		Anbaugeräte nennen und deren Anwendung beschreiben	mittel			M
	7	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7	Unfallverhütungsmassnahmen nennen und anwenden	tief		M	M
5.2.6 Zerkleinerungsmaschinen		die Bauarten und Funktionen erklären	mittel			M
		die Einsatzmöglichkeiten erklären	mittel			M
	7	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
		Unfallverhütungsmassnahmen anwenden	tief			M
5.2.7 Industriesauger	7	Bauarten und Filtersysteme erklären	mittel	M		
	7	die Saugleistungen mit Hilfe von technischen Unterlagen interpretieren	hoch	M		
	7	die Einsatzmöglichkeiten erläutern	mittel	M		
	7	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
5.2.8 Bodenreinigungsmaschinen	7	die Bauarten und Funktionen erklären	mittel	M		
	7	die Einstellmöglichkeiten nennen	mittel	M	M	
	7	die Einsatzmöglichkeiten erklären	mittel	M		
	7	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
5.2.9 Kehr- und Kehrsaugmaschinen	7	die Eigenschaften von Reinigungsmitteln im Prinzip erklären	mittel	M		
	7	die Bauarten und Filtersysteme erklären	mittel	M		
	7	die Einstellmöglichkeiten nennen	mittel	M	M	
	7	die Einsatzmöglichkeiten erklären	mittel	M		
5.2.10 Laubsauger und -blaser	7	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7	Einstellfehler der Bürsten auswendig beurteilen und die Schadensursachen erklären	hoch		M	M
	7	die Borstenmaterialien nennen	tief	M		
	7	die Bauarten und Funktion erklären	mittel	M		
	7	Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

	Leistungsziele: Motorgerätemechaniker können...	Tax	BFS	Ük	Betr.
5.2.11 Hochdruckreiniger	7 den Aufbau von Kalt- und Heisswassergeräten im Prinzip erklären	mittel	M		
	7 die Zusatzgeräte und das Zubehör nennen	tief	M		
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 den Druck und den Volumenstrom mit geeigneten Messgeräten prüfen	hoch		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief		M	M
	7 die Bauarten unterscheiden und erklären	mittel	M		
	7 verschiedene Überlastsicherungen erklären	mittel	M		
5.2.12 Schneepflug, -fräse	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		
	7 die Bauarten und die Funktion erklären	mittel	M		
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Einstellungsmassnahmen für den Einsatz ausführen	mittel		M	M
	7 die Neuaufbauten von Geräten ausführen	mittel			M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		
5.2.13 Pflegegeräte für vereiste Fahrbahnen, Salzstreuer	7 verschiedene Arten aufzählen und deren Arbeitsweise erklären	mittel	M		
	7 die korrekte Wartung von Akkumulatoren nennen	tief	M		
	7 den Einfluss von Drehzahl und Schnittwinkel in Bezug auf die Schnittgutaufnahme erklären	mittel	M		M
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Funktion von Personensicherheitssystemen auswendig erklären und prüfen	hoch		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		
	7 verschiedene Arten aufzählen und deren Arbeitsweise erklären	mittel	M		
5.2.14 Rasenmäher, Rasenfraktoren	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Funktion von Personensicherheitssystemen auswendig erklären und prüfen	hoch		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		
	7 verschiedene Arten aufzählen und deren Arbeitsweise erklären	mittel	M		
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		
	7 verschiedene Arten aufzählen und deren Funktions- und Arbeitsweise erklären	mittel	M		
5.2.15 Trimmer, Motorsense	7 die Zusatzgeräte und das Zubehör benennen	tief	M		
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		
	7 verschiedene Arten aufzählen und deren Funktions- und Arbeitsweise erklären	mittel	M		
	7 die Zusatzgeräte und das Zubehör benennen	tief	M		
	7 Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausführen	mittel		M	M
	7 die Unfallverhütungsmassnahmen nennen	tief	M		

## Ausbildungsübersicht für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

Grundlagen / Facharbeiten 1										Grundlagen / Facharbeiten 2				
Richt-ziel	Leit-ziel	Themengebiet	Lekt-zahl	Prüf.	Bemerkungen	Richt-ziel	Leit-ziel	Themengebiet	Lekt-zahl	Prüf.	Bemerkungen			
<b>Semester 1</b>	1.1	1.1.1 1.1.2 1.1.3	1 2 2			1.2	1.2.1 1.9	Tech. Rechnen Skizzieren	20 12					
		1.4.1 1.4.2	5 5											
		1.5.1 1.5.2 1.5.3	3 15 15											
		1.8.1	20											
			Summe	68					Summe	32				
		1.3	1.3.1 1.3.2	2 3			1.6	1.6.1 1.6.2	Basiskennnisse Mess- und Prüftechnik	11 3				
<b>Semester 2</b>	1.8	1.8.2 1.8.3 1.8.4	5 3 4			1.9 1.2	1.9.1 1.2.1	Unfall und Gefährdung Skizzieren Tech. Rechnen	2 18 10					
	2.1	2.1.1 2.1.2	5 5				1.2.2 1.2.6 1.2.7	Kinematik Mechanik Festigkeitsberechnungen Elektrotechnik	7 8 5 9					
			Summe	27				Summe	73					
		1.8	1.8.4 1.8.5	14 4			1.2	1.2.1 1.2.7	Tech. Rechnen Elektrotechnik	16 18				
		2.1	1.8.6 2.1.6 2.1.7	10 8 4			1.6	1.6.1 1.6.4 1.6.5 1.6.6	Basiskennnisse Elektrische Bauteile Elektronische Bauelemente Sensorik	15 12 22 7				
			Summe	40			2.5 2.6	1.9.1 2.5.6 2.6.1 2.6.2 2.6.7	Gleich und Wechselstr. Motoren Bauarten Triebwerk-, Steuerung Kühlung	10 10 10 15 5				
<b>Semester 3</b>	1.8	1.8.4 1.8.5	14 4			1.2	1.2.4 1.9.2	Energetik / Kalorik Maschinenelemente	16 18					
	2.1	1.8.6 2.1.6 2.1.7	10 8 4			1.6	1.9.3 1.9.6 2.6.5 2.6.6 2.6.8 2.6.9	Zeichnungen lesen Grafische Darstellungen Luffilter Schmierung Vergaser Zündanlage	15 10 5 2 4 9 15					
			Summe	30				Summe	70					
		2.1	2.1.3 2.1.4	15 15			1.2 1.9	1.2.4 1.9.2 1.9.3 1.9.6 2.6.5 2.6.6 2.6.8 2.6.9	Energetik / Kalorik Maschinenelemente Zeichnungen lesen Grafische Darstellungen Luffilter Schmierung Vergaser Zündanlage	20 5 10 5 2 4 9 15				
			Summe	40					Summe	140				
		2.1	2.1.3 2.1.4	15 15			1.2 1.9	1.2.4 1.9.2 1.9.3 1.9.6 2.6.5 2.6.6 2.6.8 2.6.9	Energetik / Kalorik Maschinenelemente Zeichnungen lesen Grafische Darstellungen Luffilter Schmierung Vergaser Zündanlage	20 5 10 5 2 4 9 15				
<b>Semester 4</b>	2.1	2.1.3 2.1.4	15 15			1.2 1.9	1.2.4 1.9.2 1.9.3 1.9.6 2.6.5 2.6.6 2.6.8 2.6.9	Energetik / Kalorik Maschinenelemente Zeichnungen lesen Grafische Darstellungen Luffilter Schmierung Vergaser Zündanlage	20 5 10 5 2 4 9 15					
			Summe	30				Summe	70					

**Ausbildungsübersicht** für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker

Grundlagen / Facharbeiten 1										Grundlagen / Facharbeiten 2				
Richt- ziel	Leit- ziel	Themengebiet	Lekt.- zahl	Prüf.	Bemerkungen	Richt- ziel	Leit- ziel	Themengebiet	Lekt.- zahl	Prüf.	Bemerkungen			
Semester 5	1.7	1.7.1	Basiskennnisse	13		1.2	1.2.3	Mechanik	6					
		1.7.2	Mess- und Prüfgeräte	2			1.2.4	Energetik / Kalorik	4					
		1.7.3	Unfallverhütung, Gefährdung	2			1.2.5	Hydraulik / Pneumatik	10					
	1.10	1.7.4	Bauelemente, Grundschaltungen	7		1.9	1.9.4	Hydraulikschaltpläne	10					
	1.10.1	Basiskennnisse	12			2.5	2.5.1	Akkumulatoren	5					
	1.10.2	Software				2.6	2.6.3	Motoraufladung	5					
	1.10.3	Computeranwendungen					2.6.4	Kraftstoffanlage, Einspritzanlage	25					
		Summe	36					Summe	65					
Semester 6	1.7	1.7.4	Bauelemente und Grundschalt.	8		1.2	1.2.2	Kinematik	13					
	2.1	2.1.5	Gelenkwellen	4			1.2.5	Hydraulik / Pneumatik	10					
		2.1.8	Federn	5		1.9	1.9.5	Elektrische Schaltpläne	5					
	2.4	2.4.1	Systeme	16			2.5.4	Starthilfen	5					
		2.4.2	Pumpen und Motoren	14										
	2.4.3	Ventile und Steuerung	20											
		Summe	67					Summe	33					
Semester 7	2.1	2.1.3	Getriebe	16		1.2	1.2.3	Mechanik	26					
	2.3	2.3.1	Räder und Achsen	5			1.2.7	Elektrotechnik	2					
	2.4	2.4.1	Systeme	6		1.9	1.9.5	Elektrische Schaltpläne	5					
		2.4.4	Zylinder, Filter, Behälter, Speicher	8		2.5	2.5.2	Generatoren	10					
			Summe	35			2.5.3	Starter	10					
							2.5.5	Beleuchtung, Signalanlagen	12					
		Summe	65					Summe	65					
Semester 8	1.3	1.3.3	Strassenverkehrsrecht	6		1.2	1.2.3	Mechanik	15					
	2.2	2.2.1	Lenkungen	3			1.2.4	Energetik / Kalorik	10					
		2.2.2	Lenkgeometrie	7		2.6	2.6.10	Abgase	10					
		2.2.4	Hydr. Lenkung / Lenkhilfe	9										
		2.2.5	Bremsarten, Übertr. Einrichtungen	10										
		2.2.6	Anhängerbremsen	10										
	2.3	2.3.2	Federung	5										
		2.3.3	Raupen	2										
		2.3.4	Bereifung	8										
		2.7.1	Anhängervorrichtung	2										
	2.7.2	Klimaanlagen	3											
		Summe	65					Summe	35					



## Fachbegriffe deutsch / französisch / italienisch / englisch

Deutsch	Français	Italiano	English
<b>Allgemein</b>	<b>Général</b>	<b>Generale</b>	<b>General</b>
Abnutzung, Verschleiss	Usure	Usura	Wear
Ausrüstung	Équipement	Dotazione	Equipment
Betriebsanleitung	Mode d'emploi, manuel d'utilisation	Istruzioni per l'uso	Owners manual, instruction manual
Drehmomentschlüssel	Clé dynamométrique	Chiave dinamometrica	Torque wrench, dynamometric key
Einstellen	Régler	Regolazione	Adjust
Fehler	Erreur	Errore	Error
Gelb	Jaune	Giallo	Yellow
Hinten	Arrière	Dietro	Rear
Hinter	Derrière	Dietro	Behind
Hoch	Haut	Alto	High
Links	Gauche, à gauche	Sinistra	Left
Rechts	Droit, à droite	Destra	Right
Rohr	Tuyau, conduite, tube	Tube	Pipe, tube
Rückstellung	Reset, réinitialiser, remettre à zéro	Ripristino	Reset
Schlauch	Tuyau	Tube flessibile	Hose
Schnell	Rapide	Rapido	Fast
Schraube	Vis; boulon	Vite	Screw; bolt
Schraubenzieher	Tournevis	Cacciavite	Screwdriver
Schwarz	Noir	Nero	Black
Tief	Profond	Basso	Low
Unter	Dessous, sous	Sotto	Below
Vorne	Avant	Davanti	Front
Weiss	Blanc	Bianco	White
<b>Motoren</b>	<b>Moteurs</b>	<b>Motori</b>	<b>Engines</b>
Einlassventil	Soupape d'admission	Valvola di aspirazione	Inlet valve
Auslassventil	Soupape, - d'échappement	Valvola di scarico	Outlet valve, exhaust valve
Oberer Totpunkt (OTP)	Point mort haut (PMH)	Punto morto superiore	Top dead center (TDC)
Unterer Totpunkt (UTP)	Point mort bas (PMB)	Punto morto inferiore	Bottom dead center (BDC)
Ventilspiel	Jeu de soupape	Gioco della valvola	Valve clearance
Kurbelwelle	Vilebrequin	Albero a gomito	Crankshaft
Nockenwelle	Arbre à cames	Albero a camme	Camshaft
Zylinderkopf	Culasse	Testa dei cilindri	Cylinder head
Einspritzdüse	Injecteur	Iniettore	Injection nozzle, injector
Kolben	Piston	Pistone	Piston
Kühler	Radiateur	Radiatore	Radiator; cooler
Zündkerze	Bougie d'allumage	Candela di accensione	Spark plug
Kraftstoffpumpe	Pompe à carburant	Pompa del carburante	Fuel pump
Glühkerze	Bougie, - de préchauffage	Candela a incandescenza	Glow plug
Ausgleichsgewicht	Poids d'équilibrage	Massa di compensazione	Balancer, balance weight
Keilriemen	Courroie / trapézoïdale	Cinghia trapezoidale	V-belt
Deckel	Couvercle, protection	Coperchio	Cover
Oelwanne	Carter moteur	Coppa dell'olio	Crankcase sump
Einstellschraube	Vis de réglage	Vite di regolazione	Set screw
Leerlauf	Ralenti	Corsa a vuoto	Idle
Gaspedal / hebel	Pédale d'accélérateur, accélérateur	Acceleratore	Accelerator (pedal), throttle (control)
<b>Getriebe, Fahrwerk</b>	<b>Boîte de vitesses, châssis</b>	<b>Cambio, telaio</b>	<b>Gear box (GB), transmission (US), chassis, frame</b>
Achse	Essieu	Assale	Axle
Allrad	(à) quatre roues motrices	Trazione integrale	4 wheel drive
Bremse	Frein	Freno	Brake
Bremsflüssigkeit	Liquide de freins	Liquido dei freni	Brake fluid
Dichtring	Bague d'étanchéité	Anello di tenuta	Oil seal
Dichtung	Joint d'étanchéité	Guarnizione	Gasket

Deutsch	Français	Italiano	English
Differentialsperre	Blocage du différentiel	Bloccaggio del differenziale	Differential lock
Entlüften	Purger	Spurgo	Bleeding
Feder	Ressort	Molla	Spring
Gehäuse	Boîte, carter	Scatola	Case, casing, housing
Getriebe; Gang	Boîte de vitesses; vitesse	Cambio	Gearbox; gear
Kugellager	Roulement à billes	Cuscinetto a sfera	Ball bearing
Kupplung	Embrayage	Frizione	Clutch
Lenkung	Direction	Sterzo	Steering
Pneu, Reifen	Pneu, pneumatique	Pneumatico	Tyre
Ritzelwelle, Pignon	Arbre de transmission, pignon	Pignone	Pinion shaft
Schlauchlos	Tubeless (sans chambre à air)	Senza tubo	Tubeless
Welle	Arbre	Albero	Shaft
Zapfwelle	Arbre de transmission	Presa di forza	PTO Power take-off (shaft)
<b>Hydraulik</b>	<b>Hydraulique</b>	<b>Idraulica</b>	<b>Hydraulics</b>
Arbeitsdruck	Pression de travail, pression d'actionnement	Pressione di esercizio	Working pressure
Druck	Pression	Pressione	Pressure
Druckbegrenzungsventil	Soupape de limitation de pression, limiteur de pression	Valvola di massima pressione	Pressure relief valve
Durchflussmengenmessgerät	Débitmètre	Misuratore di flusso	Flow meter
Heben	Lever	Sollevamento	Lifting
Hubwerk	Dispositif de levage	Meccanismo di sollevamento	Power lift, hitch
Leck, Verlust	Fuite, perte	Perdita	Leak
Lenkventil	Distributeur de direction	Valvola direzionale	Steering valve
Patrone	Cartouche	Cartuccia	Cartridge
Rückschlagventil	Soupape de retenue	Valvola di ritegno	Check valve
Schmierung	Lubrification	Lubrificazione	Lubrication
Senken	Abaisser	Abbassamento	Lowering
Sicherheitsventil	Soupape de sécurité	Valvola di sicurezza	Safety valve
Stromregelventil; Stromteiler	Soupape régulatrice de débit; diviseur de débit	Regolatore di flusso	Flow regulator; flow divider
Verteiler	Distributeur	Distributore	Distributor
Zusatzsteuergerät; Wegeventil	Distributeur supplémentaire; distributeur à tiroir	Valvola distributrice	Remote control valve; directional control valve
<b>Elektro</b>	<b>Electro</b>	<b>Elettricità</b>	<b>Electric</b>
Abblend-, Fernlicht	Feux de croisement; feux de route	Luce anabbagliante	Low and high beam
Anlasser	Démarrreur	Motorino d'avviamento	Starter, starter motor
Arbeitsscheinwerfer	Projecteur de travail	Proiettore di lavoro	Working light
Blinker	Clignoteur	Lampeggiatore	Blinker, indicator, turn signal
Bremslicht	Feu de stop	Luce di frenata	Brake light, stop light, brake signal
Elektrische Spannung	Tension électrique	Tensione elettrica	Voltage
Erde (Masse)	Masse (terre)	Terra	Ground
Gebälse, Ventilator	Ventilateur	Ventilatore	Blower, fan
Gleichstrom	Courant continu (CC)	Corrente continua	Direct current (DC)
Hauptschalter	Interrupteur principal	Interruttore principale	Main switch
Kabel	Câble	Cavo	Wire; lead
Lichtschalter	Interrupteur de phares	Interruttore della luce	Light switch
Relais	Relais	Relè	Relay
Schalter	Commutateur	Interruttore	Switch
Scheinwerfer	Phares	Proiettore	Headlights
Schlussleuchte	Feu arrière	Luce posteriore	Tail light, rear light
Sensor, Fühler	Capteur, palpeur	Sensore	Sensor
Sicherung	Fusible	Fusibile	Fuse
Positionsleuchte	Feu de position	Luce di posizione	Clearance light
Wechselstrom	Courant alternatif (CA)	Corrente alternata	Alternating current (AC)
Widerstand	Résistance	Resistenza	Resistor

Agrotec Suisse  
Ein Fachverband des AM Suisse

AM Suisse  
Chräjeninsel 2, 3270 Aarberg  
T +41 32 391 99 44, F +41 32 391 99 43  
[agrotecsuisse@amsuisse.ch](mailto:agrotecsuisse@amsuisse.ch)  
[www.agrotecsuisse.ch](http://www.agrotecsuisse.ch)