

# Landmaschinenmechaniker/in Baumaschinenmechaniker/in Motorgerätemechaniker/in

Schweizerischer Verband für Berufsberatung SVB Schweizerische Metall-Union SMU

#### Landmaschinenme

#### Baumaschinenmechan

#### Motorgerätem

#### Inhalt

Themen, Techniken, Hilfsmittel 4-5

Landmaschinenmechaniker: Ein Besuch bei Christoph Braschler 6-7

Baumaschinenmechaniker: Besuch in einer Baumaschinenfirma 8 – 9

Motorgerätemechaniker: Ein Besuch bei Christof Brühlmann 10 - 11

Interview mit Rolf Tschiemer, Lehrmeister und Prüfungsexperte 12-13

Sechs Lehrlinge erzählen 14-15

Laufbahnen, Spezialisierungen 16 - 17

Ausbildung, Weiterbildung, Adressen 18-19

Impressum 20





# chaniker/in Drei iker/in Berufe echaniker/in – eine Ausbildung

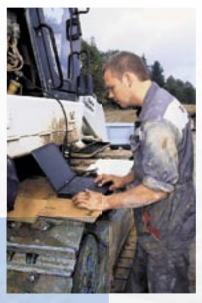


#### High-Tech und bewährte Mechanikerarbeit

In der Landwirtschaft, dem Haus- und Strassenbau und im privaten Bereich finden wir eine Unzahl nützlicher Maschinen und Geräte. Doch wehe, wenn Motorsäge oder Bagger, Mähdrescher oder Schneepflug, Strassenwalze oder Traktor einmal ihren Dienst verweigern!

Wehe? Warum wehe? Für Unterhalt und Reparatur all der Maschinen und Geräte gibt es doch Spezialisten, die Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker! Die Lehre für diese Berufe ist sehr ähnlich aufgebaut; sie dauert 4 Jahre.

Die Arbeit der Land-, Baumaschinen- und Motorgerätemechanikerinnen ist in den letzten Jahren anspruchsvoller geworden. Wie moderne Autos oder Heizungsanlagen, so verfügen auch Traktoren oder Hubstapler heute über Computersteuerungen, Diagnosesysteme zur Fehlersuche oder elektrisch gesteuerte Hydrauliksysteme. Diese Technologien können nur noch vom Fachmann gehandhabt werden, der sich ständig weiterbildet. Diese Entwicklung hat auch das Aussehen der Garagen verändert, die heutzutage hell und grosszügig eingerichtet sind. Trotzdem: Auch morgen werden die Fachleute in den drei Berufen bei ihrer Arbeit ganze Motorenblöcke auseinandernehmen, schmutzige Hände bekommen und manchmal den Vorschlaghammer benützen. Dafür sorgt alleine schon die Tatsache, dass sich nicht jeder Landwirt die neuste Maschine leisten kann. Gerade aber dies – die Kombination von High-Tech und bewährter Mechanikerarbeit - macht diese drei Berufe so vielfältig.



Die Fehlersuche

Bei der Suche nach Defekten werden immer häufiger Computer eingesetzt. Aber auch Erfahrung und Intuition sind nützliche Detektive.



Die Sicherheit am Arbeitsplatz

Auch bei Routinearbeiten wie der Kontrolle der Drehzahl einer Motorsäge beachten die Berufsleute die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Schutzbrille, Ohrenschutz und Schutzhose obligatorisch!



Das Schweissen

Bei Reparaturen, aber auch bei Anpassungen von neuen Geräten an die Bedürfnisse der Kundschaft kommt nicht selten das Schweissgerät zum Einsatz.



Landmaschinenmechaniker ausbauen und reparieren. Sie arbeiten dabei oft zu zweit und benützen Kran und andere Hilfsgeräte.



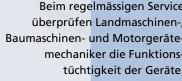


#### Die Verantwortung

Bei der Überprüfung der Hydraulik einer grossen Baumaschine ist - wie bei allen Arbeiten grosse Aufmerksamkeit geboten. Fehler können tödliche Folgen haben.

#### Der Service

Auch Maschinen werden müde. Beim regelmässigen Service überprüfen Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker die Funktionstüchtigkeit der Geräte.



# Themen Techniken Hilfsmittel



#### Der Kundenkontakt

Der Verkauf von neuen Geräten, aber auch die Reparatur, bringt Land-, Baumaschinenund Motorgerätemechaniker nahe zum Kunden.



#### Der Einsatz vor Ort

Defekte an Land- oder Baumaschinen treten zumeist mitten während der Arbeit auf. Die Reparatur muss deshalb vor Ort erfolgen – und steht zumeist unter Zeitdruck.



#### Das Werkstatthandbuch

Noch die besten Profis haben nicht alles im Kopf. Die Werkstatthandbücher geben Aufschluss über Bauart und Funktionsweise der Maschinen und Geräte.

#### Die Einsatzplanung

Reparatureinsätze erfordern eine überlegte Planung. Ohne richtiges Werkzeug und Ersatzteile verliert man Zeit und das Vertrauen der Kundschaft.

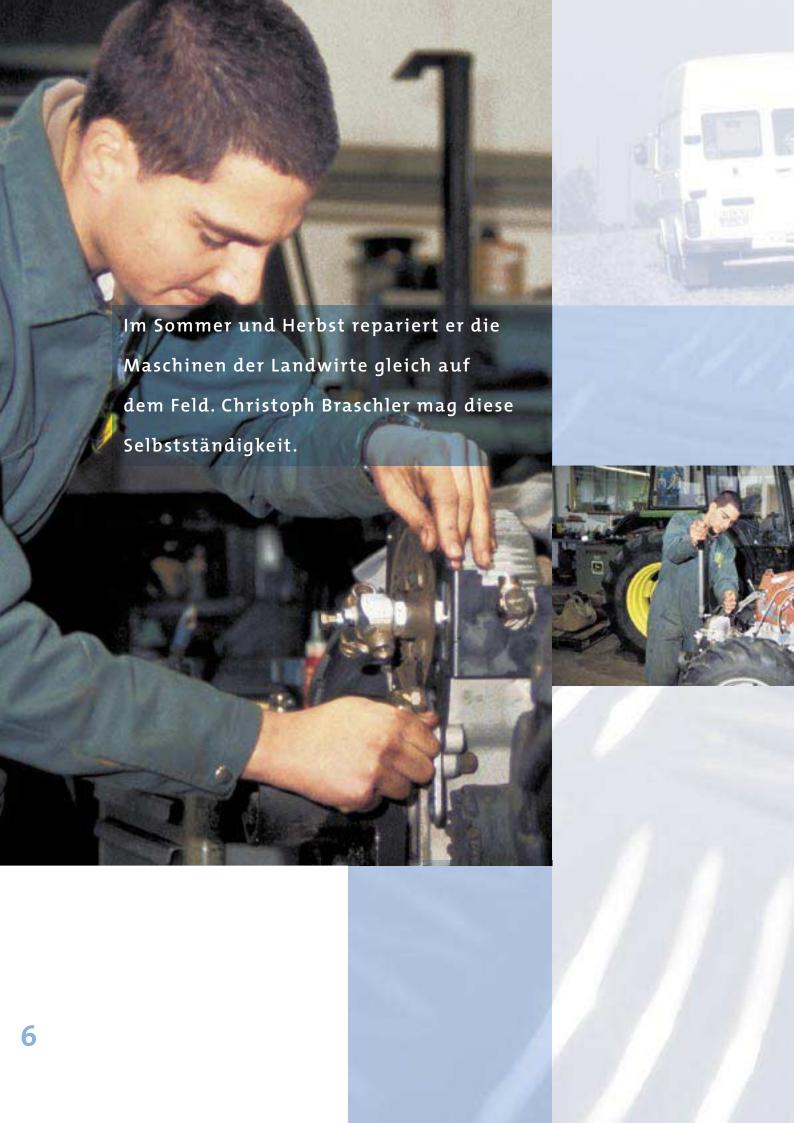


Das Rapportwesen
Damit korrekt Rechnung gestellt und ein internes Kontrollwesen geführt werden kann, füllen die Berufsleute nach erledigter Arbeit einen Rapport aus.



#### Die Teamarbeit

Gerade bei anspruchsvollen Maschinen und in grossen Firmen sind Spezialisten gefragt, die in Teams arbeiten können.



Landmaschinenmechaniker ZUM

# Ein Besuch bei Christoph Braschler direkt

4. Lehrjahr





Christophs Arbeitsort ist nicht zu verfehlen: Vor den Toren der geräumigen Werkstatt mit angegliedertem Ausstellungsraum stehen Traktoren, und auf der anderen Strassenseite beginnt die Kuhweide. Landmaschinenmechaniker braucht es vor allem dort, wo die Landwirte arbeiten – im Stadtzentrum von Zürich findet man wohl keinen.

Zurzeit ist es in der Werkstatt eher ruhig, die Landwirte haben das letzte Mal gemäht, auch die Maissaison ist vorüber. Christoph ist daran, bei einem geländegängigen Motormäher den Service zu machen: Ölwechsel, Ventile neu einstellen, den Luftdruck der Pneus und den Sitz der Radschrauben prüfen, die ganze Bremsanlage checken. Landmaschinenmechaniker und -mechanikerinnen «beackern» ein Riesengebiet: Schweissen, Schlossern, Elektrik, Elektronik und Hydraulik, den ganzen mechanischen Bereich, Spritzen, Servicearbeiten. Christoph ist ein echter Allrounder, der zu (fast) allen Problemen eine Lösung findet, die Heugebläse, Motorsägen, Mähdrescher, Düngerstreuer, Traktoren, Jaucherührwerk & Co. machen können. Es kann sogar vorkommen, dass Christoph Ersatzteile oder Spezialkonstruktionen anfertigen muss. Er schätzt diese Vielseitigkeit: «Ich mache praktisch nie zwei Tage hintereinander dasselbe, langweilig wird es wirklich nie.» Im Sommer und Herbst wird Christoph täglich direkt aufs Feld gerufen. «Wenn ein Landwirt am Heuen ist und ihm der Traktor abliegt, flicke ich ihn gleich vor Ort. Das muss, je nach Wetter, manchmal sehr schnell

gehen», sagt er. Trotz zeitweiligem Stress mag

Christoph diese Selbstständigkeit, und er nimmt dafür einiges in Kauf: «Klar, am Abend wirds schon mal 19 oder 20 Uhr, bis ich fertig bin, und wenn am Freitagabend eine defekte Maschine in die Werkstatt kommt, muss ich die halt am Samstag wieder richten. Aber das macht mir nichts aus, ich habs gern, wenn etwas läuft.» Wenig begeistert ist Christoph nur, wenn er in ein grosses Güllenfass klettern muss, um ein defektes Rührwerk zu reparieren: «Da riechst du dann streng, und der Geruch ist nicht so leicht wieder wegzubringen. Aber das gehört dazu.» Nicht optimal findet Christoph auch die Schule. Landmaschinenmechaniker gehen einen Tag pro Woche zur Schule. Da bleibe wenig Zeit, um sich in die vielen Gebiete wirklich einzuarbeiten, die dieser Beruf umfasst, bedauert Christoph.

Wer diesen Beruf wählt, sollte ein Interesse an Maschinen und der Landwirtschaft haben, findet der junge Berufsmann. Viele seiner Berufsschulkollegen seien «Buuräbuebä», er selbst half als Jugendlicher ab und zu seinem Onkel, der Landwirt ist. Schulisch sind Interesse an Mathematik und das Oberstufen-Wahlfach Technisches Zeichnen von Vorteil. Und auch wenn man immer wieder feine Arbeiten machen kann, etwa im Elektronikbereich, ist es nicht schlecht, körperlich robust, gesund und kräftig zu sein, weil man den ganzen Tag steht oder kniet und manchmal auch Kraft gefragt ist. Schliesslich bringt Christoph das Anforderungsprofil fröhlich auf den Punkt: «Du musst einfach angefressen sein!»

# Hier wird

Baumaschinenmechaniker

# jeder zum Spezialisten

Matthias Schneeberger ist für seinen Arbeitgeber, ein grosses Schweizer Baumaschinenunternehmen, oft unterwegs. Wenn eine der mehrere Tonnen schweren Maschinen im Einsatz eine Panne hat, kann man sie schwerlich unter den Arm klemmen und in die Werkstatt tragen. «Heute Morgen war ich auf einer Baustelle, um Probleme an einer Walze zu beheben. Laut Warnlampen war ihr Motor zu warm», erzählt Schneeberger. «In meinem Montagewagen hatte ich Werkzeug, Messgeräte, kleine Verschleissteile, verschiedene Öl-Typen, eine Schweissanlage und die technischen Handbücher dabei. Je nach Panne nehme ich gleich auch weitere Ersatzteile mit, die ich vielleicht brauche.»

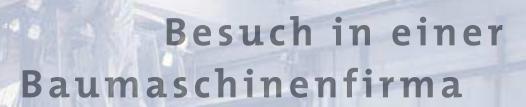
Auf der Baustelle angekommen, wurde es für Schneeberger stressig. Wie meistens: «Wenn auf einer Autobahn frischer Belag liegt, muss eine Walze schnell wieder laufen. Da stehen der Bau- und der Maschinenführer neben dir und machen Druck.» Viele Baufirmen haben Betriebsmechaniker, die zuerst den Schaden zu beheben versuchen. Erst wenn sie nicht weiterkommen, wird der Baumaschinenmechaniker angefordert.

In diesem Fall fand Schneeberger den Fehler schnell: Die Messung der Kühlflüssigkeit ergab normale Werte, der Motor war also nicht wirklich überhitzt. «Häufig macht die Elektronik Probleme», erläutert der Baumaschinenmechaniker. «Nach der Auswechslung des Sensors, der die Motorentemperatur misst, war alles wieder okay.» Heute sind Baumaschinen hochkomplexe, mit modernster Technologie bestückte Geräte, die über Bordcomputer und Fehlerdiagnosesysteme verfügen. «Immer mehr Elektronik und hydraulische Steuerungen – darin liegt die Zukunft unseres Berufs», ist Walzenspezialist Schneeberger überzeugt.

Auch der 40-jährige Renzo Macchinetti ist meist als Monteur im Aussendienst unterwegs, auch er spezialisiert auf gewisse Maschinen. «Seit 16 Jahren bin ich zuständig für die Bagger einer japanischen Marke. Wenn Neuerungen auf den Markt kommen, besuche ich entsprechende Schulungen im Werk – sonst bin ich schnell weg vom Fenster.» Macchinetti fährt pro Jahr rund 35 000 Kilometer, zumeist ausserhalb der Arbeitszeit, wie er erklärt: «Wenn ein Kunde aus dem Tessin möchte, dass ich um 7 Uhr bei ihm bin, muss ich schon um 4 Uhr morgens losfahren.» Obwohl die Arbeitstage lang und die Reparaturen unter freiem Himmel körperlich anstrengend sein können (gerade die schweren Ketten der Raupen reissen öfter im tiefen Schlamm), schätzt Macchinetti die Freiheit, die er hat. Er mag es, sich selbst zu organisieren und seine Kunden persönlich zu kennen. Überzeit, so sagt er, kompensiere er im Winter, wenn die Saisonniers weg sind und auf den Baustellen nicht viel geht.

Heute ist Renzo Macchinetti in der mächtigen Werkstatthalle anzutreffen, in der etliche Bagger, ein grosser Pneulader, Walzen und Gabelstapler stehen. An der Decke des Shedbaus hängen Krane an Schienen, Werkbänke ziehen sich den Wänden entlang und DRS3 spielt Gölä. Macchinetti ist daran, einem Partikelfilter die Übergangsstücke anzuschweissen, um ihn in den Motorraum eines 22-Tonnen-Kettenbaggers einzupassen. Die Abänderung ist nötig, weil der neue Filter grösser ist als der Originalauspuff. «Diese Filter sind auf gewissen Baustellen schon heute Vorschrift. In den nächsten Jahren werden noch viele solche Umrüstungen erfolgen.»

Schliesslich treffen wir in der Halle auch Lars Nyffenegger an, Lehrling im 4. Lehrjahr. Er bereitet gerade einen fabrikneuen Raupenbagger für die Auslieferung an einen Kunden vor. Nyffenegger checkt die diversen Hydraulikdrücke des Bagger-Systems, indem er sie auf einem Display in der Fahrkabine abruft, montiert die Schnellkupplungen für die Kübelhydraulik, kontrolliert die Ölniveaus und schmiert und putzt das ganze Fahrzeug. Jedes Jahr werden im Lehrbetrieb von Lars Nyffenegger 50 bis 60 solche Maschinen in verschiedenen Grössen an die schweizerischen Vorschriften angepasst und verkauft. Dabei berücksichtigen Nyffenegger und seine Arbeitskollegen auch spezielle Kundenwünsche, nicht selten etwa spezielle Wechsler, die ein schnelles Austauschen der verschiedenen Werkzeuge wie Schaufel oder Kübel erlauben, oder Partikelfilter. Und welches sind wichtige Voraussetzungen, um in diesem Beruf bestehen zu können? Lars Nyffenegger: «Du musst einen Bezug zu den Maschinen haben und das Zusammenspiel ihrer verschiedenen Komponenten - Hydraulik, Mechanik, Elektronik - verstehen. Das ist das A und O.» Dazu kommt ein gewisses Stehvermögen. Lars erinnert sich: «Im 1. Lehrjahr musste ich oft die baustellendreckigen Maschinen waschen.»



Baumaschinenmechaniker sind oft unterwegs, um schwere Maschinen gleich vor Ort zu reparieren. Da sind

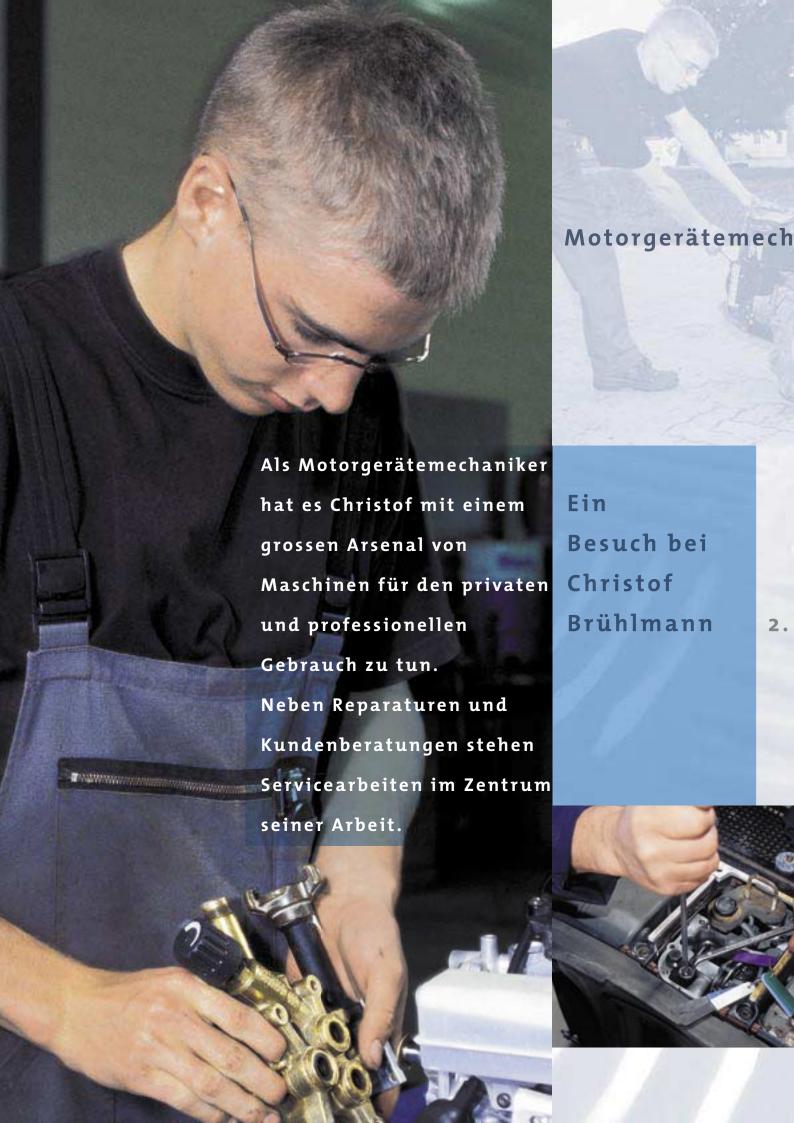
Wetterfestigkeit, Robustheit und
Stressresistenz gefragt. Immer mehr
werden sie zudem zu Spezialisten für
bestimmte Maschinentypen.











# Und manchma aniker wirds knifflig

Lehrjahr

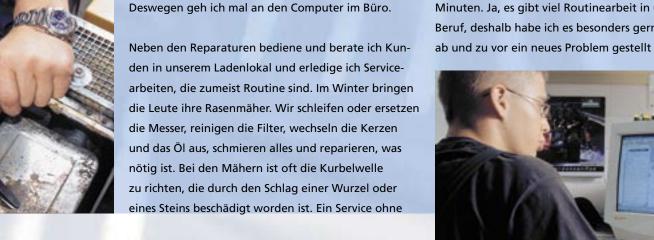
Geräten zu tun: Rasenmäher, Staubsauger, Laubbläser und -sauger, Motorsägen, Trimmer, Häcksler, Hochdruckreiniger in allen Grössen und Ausführungen. Meist kann ich die defekte Maschine auf der Hebebühne in eine Position bringen, in der sie leicht für Reparaturarbeiten zugänglich ist. Der Rest aber kann knifflig werden. Beim Hochdruckreiniger beispielsweise, an dem ich gerade arbeite, habe ich ausser dem Pumpenkopf alles gewechselt, Ventile, Überströmer, Steuerkolben und die Dichtungsringe. Und trotzdem läuft die Maschine nicht. Ich baue jetzt den Occasions-Pumpenkopf eines Reinigers ein, bei dem sich die Reparatur nicht mehr lohnte. Bei den Hochdruckreinigern mit einem Druck bis 250 Bar sind gute Dichtungen ganz wichtig und Defekte in diesem Bereich an der Tagesordnung. Eine CD des Lieferanten enthält die genaue Produktebezeichnung jener Dichtungen, die ich für die Montage des Pumpenkopfs benötige.

«In meinem Beruf habe ich es mit einer Vielzahl von

Reparaturen dauert ungefähr eine Stunde. Manchmal bringen die Kunden ihre Mäher ein halbes Jahr nach dem letzten Gebrauch, wenn das Gras schon stinkt, das daran klebt. Das stinkt dann auch mir. Ich muss dann erst mal mit dem Spachtel und dem Hochdruckreiniger dahinter.

Inzwischen habe ich rausgefunden, welche Dichtung ich für den Pumpenkopf benötige. Weil wir sie nicht an Lager haben, habe ich sie via E-Mail bestellt. Als Nächstes mache ich mich jetzt an die Bodenfräse mit Dieselmotor, die uns ein Gartenbauer gebracht hat. Sie lässt sich nicht mehr starten, weil die Feder des Dekompressors gebrochen ist. Damit ich das Teil auswechseln kann, muss ich allerdings den ganzen Tank der Fräse abmontieren - klarer Fall einer Fehlkonstruktion. Die Feder kostet 80 Rappen, aber ich muss dem Kunden eine halbe Stunde Arbeit verrechnen. Wenn ich schon dabei bin, stelle ich auch das Ventilspiel des Motors optimal ein, bevor ich die Abdeckung wieder aufschraube. Wenn alles klar ist, fülle ich den Rapport aus, in dem ich für den Kunden festhalte, was alles gemacht werden musste.

Schliesslich muss ich mich auch noch um eine Kettensäge kümmern, deren Drehzahl ich messen soll. Bei den meisten Motoren liegt das Optimum zwischen 9000 und 10000 Umdrehungen pro Minute. Um mehr Leistung zu erhalten, stellen die Forstleute ihre Sägen aber meist mager ein und steigern die Drehzahl. Dabei kann der Schmierfilm im Zylinder reissen, was zum Kolbenfresser führt. Für diese Prüfung ziehe ich Helm, Schutzbrille, Ohrenschutz und Schutzhose an, löse die Kettenbremse, stehe mit dem Fuss in den Griff und ziehe am Starter. Ein kleines Handgerät misst elektronisch die Drehzahl. Bei dieser Säge liegt sie im grünen Bereich. Mit Motorsägen haben wir es vor allem im Winter zu tun, wenn geholzt wird und die Ketten neu geschliffen werden müssen. Das geht nur wenige Minuten. Ja, es gibt viel Routinearbeit in unserem Beruf, deshalb habe ich es besonders gern, wenn ich ab und zu vor ein neues Problem gestellt werde.»











«Je grösser der Hammer, desto kleiner das Problem»

– gegenüber den Berufen Landmaschinenmechaniker,

Motorgerätemechanikerin und Baumaschinenmechaniker gibt es einige Vorurteile. Sind diese Leute
wirklich «Murkser» und «Chlutteri»?

Natürlich gibt es ganz grobe Arbeiten, aber daneben eben auch ganz feine. Das Spektrum unserer Tätigkeiten ist sehr breit, unsere Berufe sind wirklich vielseitig. Wir kennen die verschiedensten Getriebe und Motoren und führen Reparaturen und Servicearbeiten daran aus, wir wissen über Hydraulik ebenso Bescheid wie über elektrische und elektronische Systeme, wir beherrschen diverse Schweisstechniken, können Metall bearbeiten und fertigen immer wieder für Kunden mit Spezialwünschen Einzelteile an. Viele Leute kommen mit ihren defekten Maschinen zum Landmaschinenmechaniker, weil sonst niemand mehr weiter weiss.

#### Was erwartet ein Lehrmeister von Jugendlichen, die einen der drei Berufe erlernen wollen?

Er oder sie sollte zupacken können, Interesse an der Mechanik haben und praktisch veranlagt sein.

Das ist zentral. Fast immer bringen die Jugendlichen zudem eine Beziehung zur Landwirtschaft mit – viele Lehrlinge sind Söhne oder Töchter von Landwirten und besitzen schon Kenntnisse über Traktoren oder Motorsägen. Wir erwarten motivierte Leute – und wir finden sie auch. Weil diese Mechanikerberufe nicht

Interview mit Rolf Tschiemer, Lehrmeister und Prüfungsexperte

# «Wir sind Allrounder mit besten



### Zukunftschancen»

so bekannt sind, interessieren sich zumeist Jugendliche dafür, die bereits wissen, womit sie es zu tun haben werden. Dies gilt besonders für die Frauen. Drei von rund 100 Landmaschinenmechaniker-Lehrlingen im Kanton Fribourg sind weiblich – und die sind gut, weil sie genau diese Ausbildung machen wollen.

#### Gibt es ein gemeinsames Reglement, das die Ausbildung in den drei Berufen regelt?

Ja. Die Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motormaschinenmechaniker/innen gehen zusammen zur Schule. Im 4. Lehrjahr gibt es Spezialkurse in den drei Richtungen. Deshalb kann ein «Baumaschineler» nach der Lehre problemlos als Landmaschinenmechaniker arbeiten – oder umgekehrt.

#### Finden ausgebildete Berufsleute leicht Arbeit?

Die drei Richtungen sind, wie erwähnt, «durchlässig», was den Jugendlichen ein grosses Tätigkeitsfeld öffnet. Dazu kommt, dass unsere Berufsleute gelernt haben, selbstständig zu arbeiten. Sie gelten zu Recht als motivierte Allrounder. Viele werden nach Lehrabschluss regelrecht abgeworben und gehen etwa als Betriebsmechaniker in die Industrie oder auf Montage. Aber auch innerhalb unserer Berufe bieten sich einige Möglichkeiten: Man kann sich zum Werkstattchef weiterbilden und danach die Meisterprüfung ablegen. Interessant ist auch die Spezialisierung auf bestimmte

Maschinen oder die Arbeit im Kundendienst für einen Importeur. Sie ist mit vielen administrativen Aufgaben verbunden.

#### Die drei Berufe befinden sich dank der Möglichkeiten des Computers stark im Umbruch. Wie sieht die Zukunft aus?

Sie haben Recht: Heute gibt es Traktoren mit stufenlosem Getriebe, die mit dem Joystick zu fahren sind.
Motor, Getriebe und Hydraulik werden elektronisch
gesteuert, und bei der Fehlersuche hilft ein Labtop.
Diese Entwicklung wird weitergehen, und nur, wer sich
regelmässig weiterbildet, bleibt auf dem Laufenden.
Gleichzeitig müssen die Berufsleute aber immer
auch alte Maschinen und Geräte reparieren können.
Dieser Spagat ist nicht einfach, weshalb Bestrebungen
im Gange sind, die Berufe weiter zu spezialisieren.
Eine solche Entwicklung würde ich allerdings bedauern; unsere Berufsleute sollen Allrounder bleiben.

Rolf Tschiemer ist Präsident der Einführungskurs-Kommission im Kanton Fribourg und Experte Lehrabschlussprüfung. Der gelernte Landmaschinenmechaniker ist Mitinhaber eines eigenen Betriebs, der auch Lehrlinge ausbildet.

# Sechs Lehrlinge

#### «Ich habe viel Kundenkontakt»

Motorgerätemechaniker Simon Habegger, 4. Lehrjahr, installiert auch mähende Roboter

«Die Automover verkaufen wir ziemlich gut. Das sind diese kleinen Rasenmäher, die sich nach dem Zufallsprinzip von selbst über die Wiese bewegen. Man kann sie so programmieren, dass sie zum Beispiel nur von 19 bis 21 Uhr mähen. Neue Technologien halten auch in unserer Branche Einzug, und ohne Computer-Grundwissen ist es schwierig, der Kunschaft die Möglichkeiten gewisser Geräte zu erklären.



Ich habe viel Kundenkontakt. Forstleute, Bäuerinnen, Gartenbauer, Gemeindepersonal und Private bringen ihre Mäher, Motorsägen, Schneefräsen oder Häcksler zur Reparatur. Da fallen oft auch langweilige Routinearbeiten an: Den Service beim Rasenmäher beherrsche ich inzwischen blind. Als Motorgerätemechaniker habe ich es mit handlicheren Geräten zu tun als in den verwandten Berufen, körperlich anstrengend ist es bei uns selten. Dafür sollte man eine ruhige Hand haben, bei der Einstellung von Motoren etwa. Viele Lehrabgänger arbeiten entweder bei einem Motorgeräteimporteur oder als Kleingerätespezialist in Landmaschinenbetrieben.»



#### «Nach der Lehre nach Südafrika»

Motorgerätemechaniker Benjamin Baur, 4. Lehrjahr, sucht gerne Fehler

«Die drei Berufe Landmaschinen-, Baumaschinen-, und Motorgerätemechaniker liegen nahe beieinander, auch in meiner täglichen Arbeit. Ich mache meine Lehre als Motorgerätemechaniker in einem Landmaschinenbetrieb. So habe ich es nicht nur mit den für meinen Beruf typischen Rasenmähern und Motorsägen zu tun, sondern auch mit Traktoren oder mit Vibroplatten, wie sie im Strassenbau verwendet werden.

Ich kam via Realschule und 10. Schuljahr zu meiner Lehrstelle. Mit Mathematik sollte man nicht auf Kriegsfuss stehen, die Berufsschule ist anspruchsvoll. Ich mag es, selbstständig Defekte zu finden und zu beheben - wie neulich am Lastschaltgetriebe eines Traktors. In meinem Beruf sind Fachwissen und Routine gleichermassen wichtig. Was mich stört? Wenn man mit dem grossen Schlegel - auf gut Berndeutsch gesagt - einfach «drauflosbrätschen» muss. Nach Lehrabschluss würde ich gerne bei einem Importeur von Motorgeräten in Südafrika arbeiten, zu dem ich über meinen Vater Kontakt habe.»

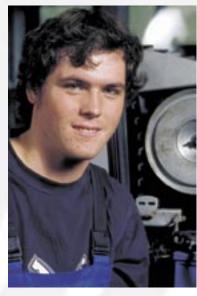
#### erzä

#### «Traktoren? Je grösser desto besser»

Landmaschinenmechaniker Silas Glauser, 4. Lehrjahr, hat schon einen Anhänger selber gebaut

«Jede Landmaschinenfirma hat ihre Eigenheiten: In meinen Lehrbetrieb zum Beispiel sind eine Schmiede und eine Schlosserei integriert. Deshalb bin ich nicht selten am Schmieden und Schweissen. Ich konnte bereits einen ganzen Anhänger von Grund auf konstruieren, nur Achse und Deichsel waren gegeben. Das ganze Chassis mitsamt der Elektronik baute ich selber zusammen. Das gefiel mir extrem gut.

Ich fahre gern Traktor, je grösser desto besser. Der bisher Mächtigste war ein New Holland TM mit 190 PS. Ich repariere sie aber auch gern – mit Ausnahme der Miststreuer oder Güllefässer, die zuweilen starren vor Dreck. Nach der Lehre und der RS möchte ich ein Bauernlehrjahr absolvieren, um als Landwirt zu arbeiten. Meine Jauchefässer werde ich dann allerdings immer gut putzen, bevor ich sie dem Mechaniker bringe. Ehrenwort!»

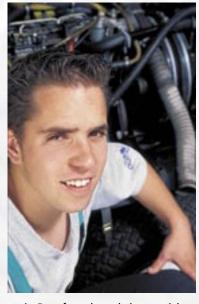


## hlen

#### «Nicht schon erblich vorbelastet»

Landmaschinenmechaniker Simon Bieri, 4. Lehrjahr, möchte bei einem Lohnunternehmer arbeiten

«Ich bin ein untypischer Landmaschinenmechaniker, denn mein Vater ist weder Landwirt noch Mechaniker, sondern kaufmännischer Angestellter. Aber ich habe immer gern an Motoren und Maschinen herumgeschraubt, und nachdem ich an ein paar Orten geschnuppert hatte, war für mich der Fall klar. Es gefällt mir, dass



mein Beruf so abwechslungsreich ist. Ich habe täglich etwas anderes zu tun. Ich mag alle Servicearbeiten, sei es an Traktoren, Bodenfräsen oder Pflügen, aber auch die Unterbrechungen durch Kundschaft. Im zweiwöchigen Kurs, den ich gerade besuche, lernen wir unter anderem eine Motorsteuerung einzustellen, elektrische Schaltpläne zu lesen und hydraulische Anlagen auszumessen. Das kann ich zum Teil gleich in der Praxis anwenden. Nach der Lehre möchte ich zu einem Lohnunternehmer gehen, um dort als Mechaniker zu arbeiten und Mähdrescher für die Landwirte zu fahren.»



#### «Toll sind die Erfolgserlebnisse»

Landmaschinenmechanikerin Lisa Schwab, 2. Lehrjahr, fühlt sich wohl in der «Männerdomäne»

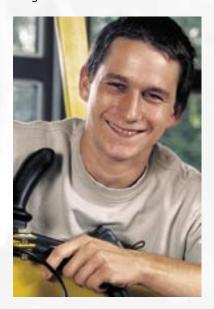
«Es irritiert vor allem Frauen, dass ich Landmaschinenmechanikerin lerne. «Das gibt doch dreckige Hände» sagen manche ungläubig. Gewisse Männer wiederum machen blöde Sprüche. Über beidem kann ich stehen, denn die allermeisten Leute akzeptieren mich und meinen Berufsentscheid. Ganz besonders liebe ich an meiner Arbeit die Erfolgserlebnisse – wenn ich herausfinde, weshalb ein Traktor nicht mehr läuft, und den Fehler beheben kann.

Landwirte wollen immer wieder Änderungen an ihren Geräten oder Spezialkonstruktionen. Neulich habe ich an einem Traktor die Kotflügel versetzen und anpassen müssen, weil ein Landwirt neue, grössere Räder montieren wollte. Auch das finde ich spannend. Mein Tipp für interessierte Frauen? Geht mehr als nur einmal schnuppern! Es gibt Lehrmeister, die Widerstände gegen weibliche Berufsleute haben. Ausserdem ist es wichtig zu wissen, dass die Arbeit tatsächlich dreckige Hände macht, körperlich anstrengend und zuweilen auch stressig ist.»

#### «Nicht selten direkt auf die Baustelle»

Baumaschinenmechaniker Thomas Quillet, 4. Lehrjahr, arbeitet im Werkhof einer Waadtländer Gemeinde

«Ich wusste schon früh, dass ich eine Mechanikerlehre machen wollte. Meinen Beruf wählte ich, weil er mich mit den verschiedensten Maschinen in Berührung bringt. Weil ich in einem Werkhof arbeite, ist mein Spektrum noch einmal breiter: Über die typischen Baumaschinen hinaus habe ich mit fast allen Geräten zu tun, die einen Motor haben - vom Rasenmäher über den Personenwagen bis hin zu Schneefräsen. Das macht meine Arbeit abwechslungsreich. Momentan revidiere ich einen Kompressor, der Pressluftbohrer antreibt, und bei einer Walze ist eine Panne im elektrischen System zu beheben. Nicht selten muss ich gleich auf die Baustelle, um ein Gerät zu reparieren, unabhängig davon, wie das Wetter gerade ist. Einige meiner Kollegen haben vor, nach der Lehre in die USA oder nach Australien auszuwandern, um mit den ganz grossen Baumaschinen arbeiten zu können. So etwas würde mich auch reizen. Aber zuerst muss ich mich auf meine Lehrabschlussprüfung vorbereiten.»





Sebastian Bucher, 38 Jahre Mitbesitzer eines Landmaschinenbetriebs

«Seit ich 1993 zusammen mit meinem Bruder die elterliche Werkstatt übernahm, ist der Betrieb so stark gewachsen, dass ich kaum mehr selber an den Landmaschinen arbeite. Wir führen vom Rasenmäher bis zum Mähdrescher alles. Ich bin verantwortlich für den Handel mit diesen Produkten, fahre zu den Landwirten und zeige ihnen die neuen Maschinen oder schaue mir die Occasionen an, die sie uns verkaufen wollen. Ausserdem kümmere mich ums Personal – insgesamt 14 Leute - und die gute Stimmung im Team und kontrolliere die Arbeitsrapporte und Rechnungen. Unser Beruf wandelt sich seit ein paar Jahren stark: Heute haben die Landwirte so gute Ausbildungen, dass sie einfachere Reparaturen an ihren Geräten selber machen. Uns überlassen sie die komplexeren Arbeiten, welche oft die Hydraulik, die elektrischen und elektronischen Systeme oder die Motoren betreffen. Bereits gibt es die ersten unbemannten Traktoren, die GPS-gesteuert fahren. Solche Technologien dürften in ein paar Jahren auch in der Schweiz zu unserem Berufsalltag gehören. Bei aller Zukunftsmusik sollte man aber nicht vergessen, dass wir weiter einfache, manchmal sehr grobe mechanische Arbeiten verrichten werden.»

#### Berufsweg:

1982–86 Lehre als Landmaschinenmechaniker; 1988–91 Zweitausbildung zum Lastwagenmechaniker; 1989–93 berufsbegleitender Besuch der Handelsschule; 1993 Übernahme des väterlichen Landmaschinenbetriebs; 1996 Meisterprüfung; seit 1996 Experte bei Werkstattleiter- und Meisterprüfungen.





Richard Regli, 44 Jahre Leiter Einführungskurse an einem Ausbildungszentrum

«Wegen der steigenden Lehrlingszahlen suchte die Metall-Union Mitte der 90-er Jahre einen Ausbildungsleiter für die Einführungskurse der Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker. Diese Aufgabe reizte mich. Die Einführungen bilden eine Ergänzung zur betrieblichen Ausbildung. Die Lehrlinge lernen bei mir grundsätzliche Dinge über Motoren und Getriebe, Hydraulik und Elektrik und die verschiedensten Arbeitstechniken wie Feilen und Bohren, Drehen, Schweissen oder Löten. An unserer Ausbildung gefällt mir - auch als Lehrer - das breite Spektrum auf hohem Niveau. Wenn ich nicht unterrichte, besuche ich selber Weiterbildungen. So versuche ich, auf Neuentwicklungen zu reagieren und möglichst aktuelle Anschauungsmodelle zu kreieren. Ausserdem muss ich mein Kursmaterial in Schwung halten: Wir arbeiten praktisch, also an echten Motoren, da geht immer wieder was kaputt. Schliesslich koordiniere ich die Lehrabschlussprüfungen. Immer mehr Lehrlinge machen übrigens die Berufsmatur, um danach ein Fachhochschulstudium zu absolvieren.»

#### Berufsweg:

1975–79 Lehre als Landmaschinenmechaniker; 1984 Meisterprüfung; 1984–95 Werkstattchef-Stellvertreter und im Kundendienst; seit 1995 Kursleiter Einführungskurse für Landmaschinen-, Baumaschinen- und Motorgerätemechaniker/innen.



Hansruedi Weber, 44 Jahre Kundendienstleiter

«Vor ein paar Jahren übernahm ich die Generalvertretung eines finnischen Landmaschinenherstellers. Die grösste Herausforderung waren dabei die Sprachen. Französisch brauche ich für unsere Kunden in der Westschweiz, und die Werkstatthandbücher erscheinen immer erst in Englisch. Ich arbeite viel im Büro, oft am Telefon, helfe Händlern bei Problemen weiter oder kläre Fragen ab, welche die Garantie betreffen. Meldungen über (Kinderkrankheiten) von neuen Maschinen leite ich ans Werk weiter - wiederum in Englisch. Der direkte Kontakt zu Kunden und Lieferanten ist wichtig in meinem Beruf. Ich pflege ihn während der jährlichen Weiterbildungen des Werks, wo man Leute aus der ganzen Welt trifft, oder im beruflichen Alltag. Heute stellte ich einem Interessenten ein bestimmtes Forsttraktor-Modell vor. Dabei besprachen wir die Spezialausrüstung, zu der eine Seilwinde gehören und Winterdienst- sowie weitere Anbaugeräte, die in Skandinavien nicht üblich sind und bei Schweizer Lieferanten zugekauft werden müssen. Jetzt stelle ich die Offerte dafür zusammen.»

#### Berufsweg:

1975–79 Ausbildung zum Landmaschinenmechaniker; 1979–85 Arbeit in einem Kleinbetrieb, am Schluss als Werkstattchef; 1984 Meisterprüfung; 1985–96 Werkstattchef in einem grösseren Betrieb; seit 1996 Kundendienstleiter; 1994–2000 Berufsschullehrer im Nebenamt; ab 1996 Werkstattleiter-Kurse.



Markus Habegger, 28 Jahre Werkstattchef

«Nach meiner Ausbildung zum Baumaschinenmechaniker war ich während fünf Jahren als Monteur für Belagaufbereitungsanlagen im Ausland tätig – von A wie Alexandria (Ägypten) bis Z wie Zagreb (Kroatien). Im Zentrum standen Stahlkonstruktionen, deren fachgerechte Montage ich überwachte. Nach einer entsprechenden Ausbildung arbeite ich heute als Werkstattleiter. Ich bin zuständig für die Arbeitsvorbereitung und die Betreuung der Mitarbeiter. Dazu zählen auch die Lehrlinge. Wir können jedes Jahr unter mehreren Bewerbern zwei auswählen; das Niveau der Ausbildung ist entsprechend hoch.

Nur im Büro zu sitzen liegt mir nicht, ich bin immer noch viel in der Werkstatt oder auf den Baustellen, gebe den Kollegen Tipps und helfe bei Problemen. Wir sind Allrounder, die ein anspruchsvolles Handwerk ausüben. Was mir manchmal zu schaffen macht, ist der Stress. Viele Baufirmen werden von ihren Auftraggebern unter Druck gesetzt und arbeiten zum Teil rund um die Uhr. Klar, die Maschinen sollten so schnell wie möglich wieder laufen.»

#### Berufsweg:

1991–95 Lehre als Baumaschinenmechaniker; 1995–2000 Monteur für Belagaufbereitsungsanlagen; 2000–02: Ausbildung zum Werkstattleiter; 2000 Arbeit als Baumaschinenmechaniker, danach in der Reparaturabteilung, schliesslich Filialleiter in einer grossen Baumaschinenfirma; seit 2003 Werkstattchef.



Fritz Schweizer, 46 Jahre Strasseninspektor

«Ich staunte, was für Angebote nach der Meisterprüfung auf meinen Tisch flatterten. Ich hätte Helikopter warten, die Kundenbetreuung für eine grosse Autofirma übernehmen oder in einer Panzerwerkstatt arbeiten können. Aus familiären Gründen entschied ich mich für eine Stelle im Strasseninspektorat des Kantons Bern, wo ich für den Fahrzeugpark und die Kommunalmaschinen (Motormäher, Sägen, Putzmaschinen, Schneepflüge und -fräsen) zuständig bin. Wir machen kleinere Servicearbeiten und konstruieren oder reparieren Brückengeländer oder Leitplanken. Momentan habe ich eine Schneefräse in Arbeit: Die Frästrommel muss neu gelagert und diverse Verschleissteile ersetzt und neu aufgeschweisst werden. Seit zehn Jahren bilde ich zudem die Lehrlinge aus.

Besonders befriedigend finde ich jene Arbeiten, deren Resultat man sieht. Kürzlich konstruierte ich eine Abdeckung mit Schiebetüre für einen Behälter mit Winter-Splitt. Manchmal müssen wir auch im Schneesturm raus, um einen Pflug zu flicken oder ein durch einen Unfall verbogenes Geländer zu ersetzen. Das gehört einfach dazu.»

#### Berufsweg:

1974–78 Lehre als Schmied/Landmaschinenmechaniker; 1980–85 Betriebsmechaniker in einem Alters- und Pflegeheim mit angegliedertem landwirtschaftlichem Betrieb; seit 1992 Strasseninspektor; 1987 Meisterprüfung.

# Ausbildung, Weiterbildung, Adressen







#### Vorausssetzungen

Abgeschlossene Volksschule mit guten Leistungen in Geometrie/Mathematik.

#### Grundbildung

Dauer der Lehre: 4 Jahre

#### Die drei Bereiche

Die Ausbildungen zum Landmaschinenmechaniker, zur Baumaschinenmechanikerin und zum Motorgerätemechaniker sind in einem gemeinsamen Reglement geregelt. Die drei Berufe haben über weite Strecken Ähnlichkeiten, und die Lernenden besuchen gemeinsam den Berufsschulunterricht. Erst im 4. Lehrjahr finden Spezialkurse statt. Entscheidend für die Berufsrichtung ist die Wahl des Lehrbetriebs.

#### **Praktische Ausbildung**

Die praktische Ausbildung erfolgt in einem Lehrbetrieb, ergänzt durch Einführungskurse.

#### Theoretische Ausbildung

Die Lernenden besuchen während einem Tag pro Woche den Berufsschulunterricht. Berufskundliche Fächer sind: Werkstoffkunde, Physik/Fachrechnen, Fachzeichnen, Elektrik, Fluidtechnik, Werkstoffbearbeitung, Kraftübertragung, Verbrennungsmotoren, Fahrwerke, Maschinen und Geräte. Dazu kommen die allgemein bildenden Fächer Sprache und Kommunikation, Gesellschaft (Recht, Politik. Wirtschaft, Kultur) und Sport.

#### Berufsmatura (BM)

Bei Eignung haben die Lernenden die Möglichkeit, die Berufsmaturitätsschule zu besuchen und die Berufsmatura zu erlangen. Die BM kann auch erst nach der Lehre erworben werden (Voll- und Teilzeitschulen). Sie berechtigt zum prüfungsfreien Zugang an eine Fachhochschule.

#### **Abschluss**

Eidg. Fähigkeitszeugnis «Gelernte/r Landmaschinenmechaniker/in», «Gelernte/r Baumaschinenmechaniker/in» oder «Gelernte/r Motorgerätemechaniker/in».

#### Weiterbildung

#### Kurse/Spezialisierungen

Angebote des Bildungszentrums der Schweizerischen Metall-Union und von Berufsschulen.

#### Zusatzlehren

Fahrzeug-Elektriker/in Elektroniker/in Automechaniker/in

#### Berufsprüfungen (eidg. Fachausweis)

Landmaschinen-Werkstattleiter/in Baumaschinen-Werkstattleiter/in Motorgeräte-Werkstattleiter/in

#### Höhere Fachprüfung (HFP mit eidg. Diplom)

Landmaschinenmechaniker-Meister Baumaschinenmechaniker-Meister Motorgerätemechaniker-Meister

#### Höhere Fachschulen für Technik

Studiengänge in verwandten Fachrichtungen, z.B. Techniker/-in TS Metallbau

#### **Fachhochschule**

Studiengänge in verwandten Fachrichtungen, z.B. Ingenieur/in FH Maschinenbau

#### Kontaktadresse

Schweizerische Metall-Union SMU Aareweg 19 3270 Aarberg Tel. 032 391 70 28 Fax 032 391 70 29 E-Mail bildungszentrum@smu.ch www.metallunion.ch



#### **Impressum**

Herausgeber:

Schweizerischer Verband für Berufsberatung SVB Schweizerische Metall-Union SMU

Konzept:

Heinz Staufer, SVB

Texte:

Jürg Odermatt, Schaffhausen; Daniel Fleischmann, Schaffhausen

Fotos:

Frederic Meyer, Zürich; Phillip Hofmann, Biel (S. 18/19); Andreas Gerosa, Tann (S. 6/7)

Grafik und Lithos: Publiprint AG, Lyss BE

Druck:

Cavelti AG, Druck und Media, Gossau SG

Diese Broschüre ist erhältlich bei:



Schweizerischer Verband für Berufsberatung Vertrieb, Zürichstrasse 98, 8600 Dübendorf Telefon 01 801 18 99, Fax 01 801 18 00 E-Mail vertrieb@svb-asosp.ch www.svb-asosp.ch/medienshop Artikelnummer BB1-3064-04

oder bei:

Schweizerische Metall-Union Union Suisse du Métal Unione Svizzera del Metallo





Schweizerische Metall-Union SMU Aareweg 19 3270 Aarberg Tel. 032 391 70 28 Fax 032 391 70 29 E-Mail bildungszentrum@smu.ch

Swissdoc 0570

www.metallunion.ch

© SVB Zürich, 2004. Alle Rechte vorbehalten

