

2015  
.....

## **Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel – Chancen und Herausforderungen für Stellen- suchende und Unternehmen**



03	Vorwort
04	Zusammenfassung
06	Der Arbeitsmarkt für Fachkräfte
12	Arbeitsmarktmobilität
20	AMOSA-Fokusberufe: Arbeitslosigkeit und offene Stellen
24	Berufe der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus
26	Ingenieurberufe
28	Techniker
30	Berufe der Informatik
32	Berufe des Baugewerbes
34	Zuweisungspraxis der RAV
36	Die RAV als Rekrutierungskanal für Fachkräfte
38	Massnahmen
45	Definitionen und Daten
46	Projektorganisation
47	Impressum

# Vorwort

Ausgehend von der Erkenntnis, dass der Arbeitsmarkt keine Kantons-grenzen kennt, haben sich die kantonalen Arbeitsmarktbehörden der Kantone Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus, Graubünden, St.Gallen, Schaffhausen, Thurgau, Zug und Zürich zur Arbeitsmarktbeobachtung Ostschweiz, Aargau, Zug und Zürich (AMOSa) zusammengeschlossen. AMOSa führt regelmässig wissenschaftliche Studien zu praxisbezogenen Themen des Arbeitsmarktes durch und unterstützt dadurch die Integration von stellensuchenden Personen in den Arbeitsmarkt.

Wer sich mit dem Thema Fachkräftemangel beschäftigt, denkt nicht primär an die Regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV). Dennoch verzeichnen die RAV zunehmend gut qualifizierte Fachkräfte aus unterschiedlichen Berufen, die eine Stelle suchen. Mit der vorliegenden Publikation möchten wir auf das Fachkräftepotenzial unter den Arbeitslosen aufmerksam machen. Uns interessieren das Ausmass und die Ursachen der Arbeitslosigkeit von qualifizierten Fachkräften in bestimmten Mangelberufen sowie die damit verbundenen regionalen Gemeinsamkeiten und Unterschiede im AMOSa-Gebiet. Gleichzeitig gilt es, die für die Reintegration in den Arbeitsmarkt zentrale Mobilitäts- und Konzessionsbereitschaft der Stellensuchenden aufzuzeigen.

Das Thema Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel wird uns auch in Zukunft beschäftigen, insbesondere im Hinblick auf mögliche Veränderungen der Rahmenbedingungen der Personenfreizügigkeit im Rahmen der Umsetzung der Masseneinwanderungsinitiative. Unser Dank gilt an dieser Stelle unseren Projektpartnerinnen und -partnern vom Schweizerischen Baumeisterverband (SBV), vom Schweizerischen Verband der Informations- und Kommunikationstechnologie (SwissICT), vom Verband der Schweizer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (Swissmem), den Beratungsdiensten für Ausbildung und Beruf Aargau (ask!) sowie der Zürcher Gesellschaft für Personal-Management (ZGP). Ihre Vertreterinnen und Vertreter haben sich bereit erklärt, mit uns zusammenzuarbeiten, um das Potenzial inländischer Fachkräfte, die bei den RAV gemeldet sind, zu nutzen. Gemeinsam konnten wir an einer Massnahmen-tagung Wege suchen, um unsere Vermittlungsleistungen für Fachkräfte zu optimieren, die Integration in den Arbeitsmarkt zu fördern sowie die Arbeitsmarktchancen bestehender Erwerbstätiger zu erhalten. Die Publikation der Studie ist der Startschuss für die Umsetzung der von uns erarbeiteten Massnahmen.

Ein grosses Dankeschön gebührt auch unseren engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus den AMOSa-Kantonen, die unser Projekt AMOSa tatkräftig unterstützen und wertvolle Beiträge zur Umsetzung unserer Ziele leisten.

Für die Regionalkonferenz Ostschweiz des Verbandes  
der Schweizerischen Arbeitsämter



Edgar Sidamgrotzki,  
Vorsitzender VSAA Ost  
Leiter Amt für Wirtschaft und Arbeit  
des Kantons Thurgau

# Zusammenfassung

4

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

Das Thema Fachkräftemangel wird seit einiger Zeit auch in der Schweiz verstärkt diskutiert. Immer mehr Arbeitgebende melden Probleme bei der Rekrutierung von qualifiziertem Personal. Nicht wenige geben an, dass der Fachkräftemangel die Geschäftsentwicklung beeinträchtigt und dadurch Beschäftigungsmöglichkeiten und Expansionschancen ungenutzt bleiben. Gleichzeitig verzeichnen die Arbeitsmarktbehörden zunehmende Anteile an gut qualifizierten Stellensuchenden: von 2002 bis 2013 ist der Anteil an Stellensuchenden mit tertiären Bildungsabschlüssen im AMOSA-Gebiet von 10% auf 17% gestiegen.

Vor diesem Hintergrund haben sich die Arbeitsmarktbehörden von zehn Kantonen dazu entschlossen, im Rahmen ihrer Arbeitsmarktbeobachtung AMOSA das Thema Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel aufzugreifen. Zunächst interessieren das Ausmass und die Zusammensetzung des auf den RAV vorhandenen Potenzials an gut qualifizierten Stellensuchenden. Gleichzeitig stellt sich für alle Akteure auf dem Arbeitsmarkt die Frage, ob das vorhandene Potenzial genutzt und weiterentwickelt werden kann, um dem Fachkräftemangel zu begegnen. Dabei sind fundierte Kenntnisse über die berufliche Mobilitäts- und Konzessionsbereitschaft der Stellensuchenden von zentraler Bedeutung.

Auf Basis eines von AMOSA entwickelten Fachkräftemangelindicators wurden für die vorliegende AMOSA-Publikation fünf Berufsklassen zur vertieften Analyse ausgewählt, die von Fachkräftemangel betroffen sind und sowohl für die RAV als auch für die Wirtschaft von Bedeutung sind.<sup>1</sup> Es handelt sich dabei um Stellensuchende mit Berufen der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus, Ingenieurberufen, technischen Berufen, Informatikberufen sowie mit Berufen des Baugewerbes.<sup>2</sup>

Eine von AMOSA durchgeführte Unternehmensbefragung in den AMOSA-Kantonen zeigt, dass Arbeitgebende insbesondere Ingenieure und Techniker, gefolgt von Informatikfachkräften suchen. Gefragt sind hier primär tertiär ausgebildete Spezialisten, während im Baugewerbe und für die Metallverarbeitung und den Maschinenbau verstärkt auch gut qualifizierte Berufsleute gesucht werden.

Im AMOSA-Gebiet lagen die Stellensuchendenquoten 2013 für Ingenieure und Techniker mit 1% weit unter der Gesamtstellensuchendenquote von 3.5%. Das bestätigt einerseits das Bild von Berufen mit hoher Nachfrage nach Arbeitskräften. Andererseits zeigen die Ergebnisse, dass auch in diesen, sehr gefragten Berufen, Stellensuchende auf den RAV gemeldet sind. Für Informatiker lag die Stellensuchendenquote 2013 im AMOSA-Gebiet bei 2.3% und hat in den vergangenen Jahren – trotz Fachkräftemangel – kontinuierlich zugenommen. Personen mit Bauberufen und Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufen waren mit 5.3% und 3.7% wesentlich stärker von Arbeitslosigkeit betroffen.

Insbesondere bei Technikern, Informatikern und auch in der Metallverarbeitung und dem Maschinenbau sind mittelqualifizierte und teilweise auch ältere Personen unter den Arbeitslosen stärker repräsentiert als unter den Erwerbstätigen. Die Betroffenen verfügen in der Regel über eine Berufsausbildung und auch Berufserfahrung. Dennoch deutet ihre Arbeitslosigkeit darauf hin, dass für eine erfolgreiche Reintegration in den Arbeitsmarkt Re- oder Nachqualifizierungsbedarf besteht. Die Stellensuchenden mit Bauberufen unterscheiden sich von den anderen untersuchten Berufsklassen, da hier insbesondere geringqualifizierte Personen mit Migrationshintergrund stellensuchend gemeldet sind.

Im Hinblick auf die Arbeitsmarktmobilität zeigen die Ergebnisse, dass Stellensuchende bereit sind, sich dem Arbeitsmarkt anzupassen und flexibel zu agieren. Besonders Stellensuchende mit Informatikberufen und Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufen zeigen eine grosse Bereitschaft zu beruflichen Veränderungen, während Ingenieure und Stellensuchende mit Bauberufen tendenziell ihre berufliche Situation nicht verändern möchten. Für alle Stellensuchenden gilt, dass mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit die Konzessionsbereitschaft hinsichtlich der Arbeitsbedingungen, des Lohns und der Dauer des Arbeitswegs für eine neue Arbeitsstelle steigt.

Insgesamt kann das festgehalten werden, dass auf den RAV auch gut qualifizierte Personen stellensuchend gemeldet sind. Eine von AMOSA durchgeführte Matching-Analyse zeigt, dass für viele den RAV gemeldeten Stellen in den untersuchten Berufsklassen häufig mehrere arbeitslose Personen mit passender Qualifikation und Erfahrung, teilweise auch nur mit Berufserfahrung zur Verfügung stehen würden.

In einer von AMOSA durchgeführten Tagung mit etwa 60 Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgebenden, Behörden und Verbänden der betroffenen Berufe wurde das Potenzial der RAV als Rekrutierungskanal für Fachkräfte diskutiert und Massnahmen entwickelt, um die Integration von stellensuchenden Fachkräften in den Arbeitsmarkt zu fördern sowie die Arbeitsmarktchancen bestehender Erwerbstätiger zu erhalten.

---

<sup>1</sup> Ausgeklammert wurden die Berufe des Gesundheitswesens, da AMOSA bereits 2011 zu diesem Thema eine Studie durchgeführt hat.

<sup>2</sup> Aus Platzgründen wird in der vorliegenden Publikation bei den berufsspezifischen Ausführungen auf eine geschlechtsneutrale Sprache verzichtet.

# Der Arbeitsmarkt für Fachkräfte

6

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

## Fachkräfte

Als Fachkräfte gelten alle Erwerbstätigen, die mindestens über eine berufliche Grundbildung verfügen und sich somit von ungelerten, sogenannten geringqualifizierten Erwerbstätigen unterscheiden. Nach dieser Definition sind gemäss Schweizerischer Arbeitskräfteerhebung (SAKE) 2013 86% der Erwerbstätigen im AMOSA-Gebiet Fachkräfte. Fachkräfte werden in der Regel über ihre Qualifikation und / oder ausgeübte Tätigkeit erfasst. Im vorliegenden Bericht wird zwischen hoch-, mittel- und geringqualifizierten Arbeitskräften unterschieden. Als hochqualifiziert gelten Personen mit tertiärem Bildungsabschluss (Tertiärstufe A und B). Als mittelqualifiziert gelten Personen mit beruflicher Grundbildung (Sekundarstufe II). Als geringqualifiziert gelten Arbeitnehmende, die über keine anerkannte Ausbildung verfügen oder nur die obligatorische Schulzeit (9 Schuljahre) oder weniger absolviert haben (Sekundarstufe I).

## Fachkräftebedarf steigt in wissensbasierten Ökonomien

Das AMOSA-Gebiet, wie auch die gesamte Schweiz, ist als hoch entwickelter Wirtschaftsstandort auf sehr gut qualifizierte Arbeitskräfte, auf Fachkräfte, angewiesen. Routinetätigkeiten im gewerblich-verarbeitenden aber auch im Dienstleistungssektor können zunehmend automatisiert werden. Wissensintensiven Tätigkeiten kommt heute branchenunabhängig eine Schlüsselrolle für die gesamte Wirtschaft zu.

Parallel zum Strukturwandel der Wirtschaft verändert sich auch die Erwerbsbevölkerung. Von 2002 bis 2013 ging im AMOSA-Gebiet gemäss Schweizerischer Arbeitskräfteerhebung (SAKE) der Anteil an Erwerbstätigen mit geringer beruflicher Qualifikation von 20% auf 14% zurück (► Grafik 1).<sup>3</sup> Gleichzeitig stieg der Anteil der hochqualifizierten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Arbeitsmarkt kontinuierlich von 24% auf 38% an: Heute hat mehr als jeder dritte Erwerbstätige eine höhere berufliche Bildung oder ein Fachhochschul-/Universitätsstudium absolviert. Neben Veränderungen in der Ausbildungslandschaft ist ein Teil der Tertiarisierung auch auf die verstärkte Einwanderung von Hochqualifizierten in den vergangenen Jahren zurückzuführen.

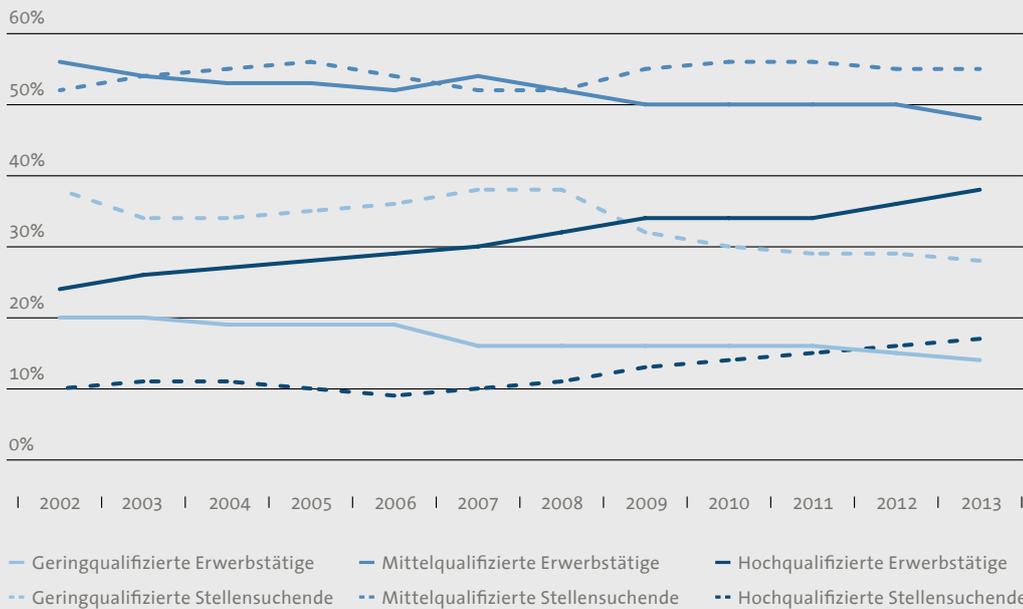
## Mehr hochqualifizierte Stellensuchende auf den RAV

Die Veränderung der bildungsspezifischen Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung lässt sich auch bei den Stellensuchenden beobachten: 2013 verfügten etwa 17% der Stellensuchenden im AMOSA-Gebiet über einen tertiären Bildungsabschluss (► Grafik 1).

Insbesondere seit 2008 ist der Anteil der Hochqualifizierten unter den Stellensuchenden schneller gewachsen als der Anteil der Hochqualifizierten an den Erwerbstätigen. Eine mögliche Ursache für diese Entwicklung liegt in der mit Krisen behafteten Wirtschaftsentwicklung seit dieser Zeit. Die Finanzkrise hat in einigen Berufen zu einem starken Abbau von Arbeitsplätzen für Hochqualifizierte geführt. Zudem gibt es Hinweise, dass die verstärkte Migration der vergangenen Jahre besonders bei hochqualifizierten Erwerbstätigen zu leichten Verdrängungseffekten geführt hat.

Innerhalb des AMOSA-Gebiets weisen die Kantone Zug und Zürich mit jeweils 24%, gefolgt vom Kanton Aargau mit 14%, die höchsten Anteile an tertiär ausgebildeten Stellensuchenden aus (► Grafik 2).

<sup>3</sup> Vgl. Definition Fachkräfte sowie die Einteilung der Bildungsniveaus und die Definitionen von Erwerbstätigen und Stellensuchenden in Abschnitt Definitionen und Daten (S. 45).

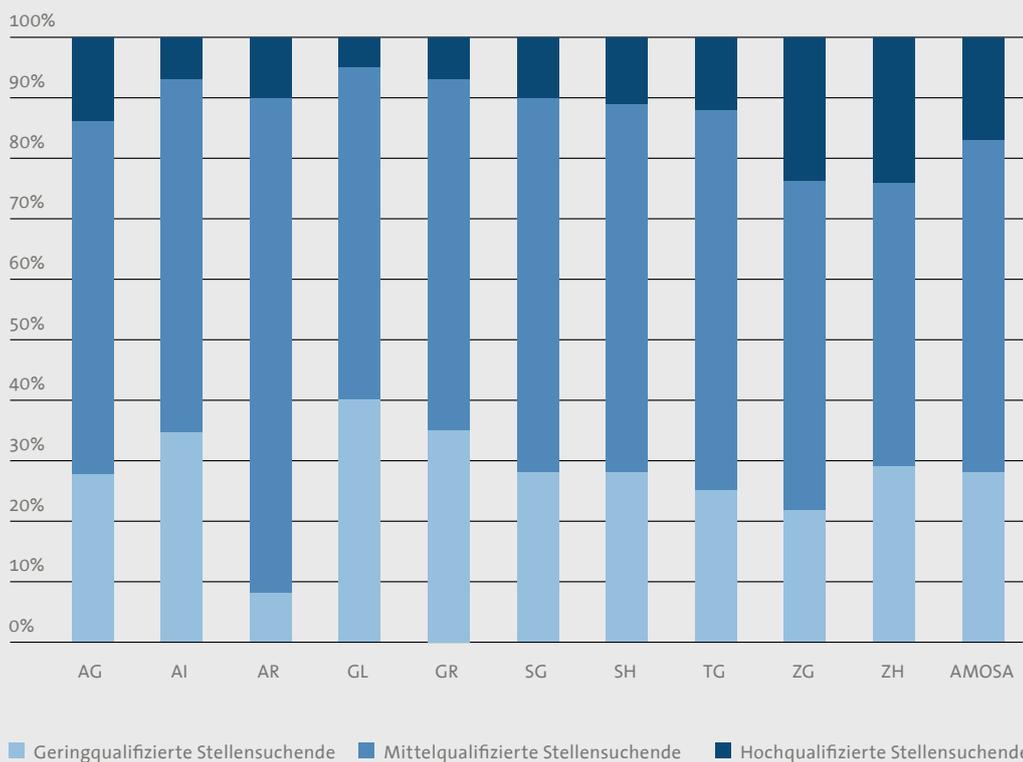


Grafik 1

**Erwerbstätige und Stellensuchende nach Bildungsniveau**

Zwischen 2008 und 2013 wuchs die Zahl der hochqualifizierten Erwerbstätigen im jährlichen Durchschnitt um 4.6%. Die Anzahl der hochqualifizierten Stellensuchenden wuchs mit jährlich 11.2% mehr als doppelt so schnell. Nach wie vor ist die Zusammensetzung der Stellensuchenden stark von Personen mit Sekundarstufe I-Abschlüssen (Geringqualifizierte) geprägt. Ihr Anteil ist unter den Stellensuchenden etwa doppelt so hoch wie der entsprechende Anteil unter den Erwerbstätigen.

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2002–2013, AMOSA-Gebiet, Erwerbstätige: SAKE 2002–2013, AMOSA-Gebiet



Grafik 2

**Stellensuchende nach Bildungsniveau und Kanton**

In den Kantonen Zug und Zürich ist der hohe Anteil an hochqualifizierten Stellensuchenden auf die bestehende Branchenstruktur zurückzuführen: Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Spitzentechnologie, Rohstoffhandel und Bildungszentren beschäftigen hohe Anteile an sehr gut qualifizierten Erwerbstätigen und ziehen auch entsprechende Zuwanderer an. In den vergleichsweise stärker industriell, touristisch und teilweise auch landwirtschaftlich geprägten Ostschweizer Kantonen finden sich deutlich weniger hochqualifizierte Personen unter den Stellensuchenden.

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

### Unternehmensbefragung: Fachkräftemangel aus Sicht der Arbeitgebenden

Um die Sichtweise der Arbeitgebenden zum Thema Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel abzubilden, wurde eine Online-Umfrage bei etwa 900 Unternehmen im AMOSA-Gebiet durchgeführt. Bei der Auswahl der Unternehmen wurde darauf geachtet, dass AMOSA-Fokusberufe für die Unternehmen von Bedeutung sind. Der Rücklauf der Befragung betrug ca. 15%. Etwa drei Viertel der befragten Unternehmen geben an, in einem mittleren oder hohen Ausmass von Fachkräftemangel betroffen zu sein. Im Mittel betrifft der Fachkräftemangel offene Stellen im Umfang von 3% bis 8% der Beschäftigten.

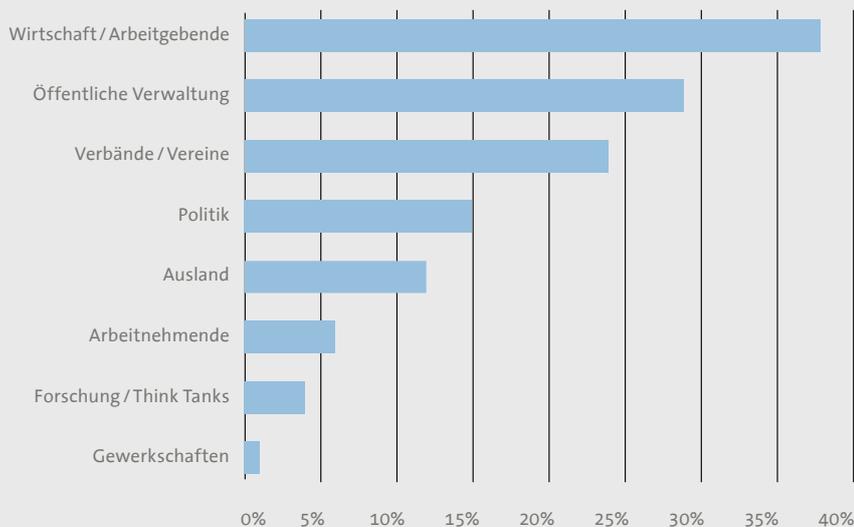
Grafik 3

#### Welche Auswirkungen hat der Fachkräftemangel für Unternehmen?

Rund drei Viertel der befragten Unternehmen leiden infolge des Fachkräftemangels unter übermässigem Aufwand in der Personalrekrutierung. Fast jedes zweite Unternehmen bemerkt zeitliche Verzögerungen in Forschung und Produktion. Für Unternehmen mit hohem Fachkräftemangel (Spalte 2) akzentuiert sich die Problematik im Vergleich zu Unternehmen mit tiefem Fachkräftemangel. Sie sehen sich vermehrt zu Auslagerungen ins Ausland gezwungen.

Daten: AMOSA-Unternehmensbefragung 2014 (Basis=130)

	alle Unternehmen	Unternehmen mit hohem Fachkräftemangel
Übermässiger Aufwand in der Personalrekrutierung	72%	+
Zeitliche Verzögerungen in Forschung und Produktion	41%	+
Ablehnungen von Aufträgen	30%	
Hohe Fluktuation der Fachkräfte	19%	-
Auslagerung ins Ausland	14%	+
Investitionsverzögerungen (-stopp)	9%	



### Medienanalyse: Fachkräftemangel in der öffentlichen Diskussion

Zur Abbildung der öffentlichen Diskussion bzw. der öffentlichen Wahrnehmung zum Thema Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel wurde eine Medienanalyse für den Zeitraum vom 1. Januar 2009 bis zum 31. Dezember 2013 durchgeführt. Ausgewertet wurden dabei alle Artikel mit dem Stichwort «Fachkräftemangel» im Titel oder im Leadtext aus den folgenden Tageszeitungen und Wochenzeitschriften: Aargauer Zeitung, NZZ, St.Galler Tagblatt, Südostschweiz, Tages-Anzeiger, Zuger Zeitung, Finanz und Wirtschaft, Handelszeitung, NZZ am Sonntag und Sonntagszeitung.

Grafik 4

#### Welche Akteure, Interessensgruppen und Netzwerke prägen die mediale Diskussion des Fachkräftemangels?

In der medialen Diskussion zum Thema Fachkräftemangel sind Wirtschaftsvertreterinnen und -vertreter sowie Arbeitgebende, gefolgt von der öffentlichen Verwaltung und Verbänden, stark präsent.

In beinahe jedem zweiten Artikel zum Thema Fachkräftemangel spielen Akteure, die dem Bereich Wirtschaft / Arbeitgebende zugeordnet werden können, eine aktive oder passive Rolle. Der Fachkräftemangel wird von diesen Akteuren stark in Zusammenhang mit Rekrutierungsproblemen für hochqualifizierte Fachkräfte sowie mit Nachwuchsproblemen für Berufslehren in den sogenannten MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) thematisiert. Besonders häufig wird in den Medien der Informatikermangel angesprochen. Ein weiteres für Arbeitgebende relevantes Thema ist der sich verschärfende «War for Talents», der u.a. in Zusammenhang mit dem demographischen Wandel und der drohenden Einschränkung von Rekrutierungsmöglichkeiten im Ausland diskutiert wird. Die Sicht der Arbeitnehmenden ist im Zusammenhang mit Fachkräftemangel in den untersuchten Medien weniger präsent. Probleme der Personal- oder Lehrlingsknappheit werden von dieser Gruppe tendenziell unattraktiven Arbeitsbedingungen, zu hohen beruflichen Anforderungen sowie in der Wahrnehmung unattraktiven Lehrberufen mit fehlenden beruflichen Perspektiven zugeschrieben.

Daten: AMOSA-Medienanalyse 2014 (Basis=213)

### Fachkräftemangel im AMOSA-Gebiet

Trotz zunehmend höher qualifizierten Erwerbstätigen und Stellensuchenden sowie der Zuwanderung von gut ausgebildeten Arbeitskräften scheint in vielen Berufen die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften das Angebot zu übersteigen, d.h. Fachkräftemangel zu herrschen. Ein für das AMOSA-Gebiet entwickelter Fachkräftemangelindikator ( ▶ Grafik 5) zeigt, dass insbesondere Berufe mit tertiären Bildungsabschlüssen eine höhere Intensität des Fachkräftemangels aufweisen als Berufe, die primär eine berufliche Grundbildung erfordern. So sind beispielsweise Ingenieure oder auch Ärzte eher von einem Mangel an Fachkräften betroffen als ungelernstes Pflegepersonal oder kaufmännische Angestellte ( ▶ Grafik 5). Bei Berufen mit Lehrabschlüssen sind vor allem techniksnahe Berufe wie Mechaniker oder Sanitärplaner verstärkt von Fachkräftemangel betroffen. Deutlich weniger Probleme bei der Personalrekrutierung scheint es in Lehrberufen aus dem Bereich der persönlichen Dienstleistungen, beispielsweise bei Coiffeuren oder Hauswarten, zu geben.

### AMOSA-Fokusberufe

Da eine Untersuchung von Arbeitslosigkeit und Arbeitsmarktmobilität in allen Berufen mit Fachkräftemangel den Umfang des vorliegenden Berichts sprengen würde, wurden von AMOSA *Fokusberufe* zur vertieften Analyse bestimmt. Um einen praxisrelevanten Beitrag zur Vermittlungsarbeit der RAV sicherzustellen, wurden Berufsklassen gewählt, die neben einem Mangel an Arbeitskräften auch von Relevanz für die RAV sowie für die Wirtschaft sind. Dementsprechend wurden die *Berufe der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus, Ingenieurberufe, Techniker*<sup>4</sup>, *Berufe der Informatik* sowie *Berufe des Baugewerbes* ausgewählt.

Alle Fokusberufe weisen mittlere und hohe Werte auf dem AMOSA-Fachkräftemangelindikator auf ( ▶ Grafik 5). Ingenieur- und Informatikberufe befinden sich dabei unter den fünf am stärksten von Fachkräftemangel betroffenen Berufsklassen. Aber auch in technischen Berufen, dem Baugewerbe sowie der Metallverarbeitung und dem Maschinenbau scheint es eine Reihe von Berufen zu geben, für die sich nicht genügend passend qualifiziertes Personal finden lässt.

---

<sup>4</sup> Bei den Technikern handelt es sich um eine Kategorie der Schweizerischen Berufsnomenklatur, in der überwiegend Berufe mit Ausbildungen auf Tertiärstufe zusammengefasst sind.

### **Bestimmung des berufsspezifischen Fachkräftemangels**

Fachkräfte können über die konkrete Tätigkeit, die sie ausüben, bzw. den von ihnen erlernten oder ausgeübten Beruf erfasst werden. Entsprechend lässt sich auch der Fachkräftemangel am besten auf der Berufsebene abbilden. Der Fokus auf den Beruf steht teilweise im Gegensatz zur Praxis in der Arbeitswelt, wo sich Arbeitnehmende und Arbeitgebende oft auf der Branchenebene gruppieren. Auf Branchenebene ist eine Erfassung von Fachkräften aber kaum möglich, da in einzelnen Branchen zu viele Berufe mit unterschiedlichen Qualifikationsniveaus und Anforderungsprofilen nebeneinander stehen.

### **Schweizerische Berufsnomenklatur (SBN 2000)**

Fachkräfte können auf der Berufsebene mithilfe der Schweizerischen Berufsnomenklatur beschrieben werden. Die Berufsnomenklatur kategorisiert rund 20000 bestehende Berufsbezeichnungen anhand der vier Hierarchiestufen Berufsabteilung, Berufsklasse, Berufsgruppe und Berufsart (Beruf). So befindet sich die Berufsklasse Informatik in der Berufsabteilung Technische Berufe sowie Informatikberufe. In der Berufsklasse Informatik finden sich weiter die Berufe Informatiker / Analytiker, Programmierer, Informatikoperatoren, Webmasters und verwandte Berufe sowie Andere Berufe der Informatik. Auch wenn die Ebene Berufe die genaueste Erfassungsstufe der SBN darstellt, verbergen sich hinter einzelnen Berufen wie Programmierer immer noch eine Vielzahl verschiedener Profile wie z.B. Applikationsentwickler, die für die Analyse nicht sichtbar sind. Zudem unterliegen berufliche Profile laufend Veränderungen, sodass viele Berufsbezeichnungen, die in der SBN verwendet werden, in der Praxis veraltet oder nicht mehr in Gebrauch sind. In der vorliegenden Studie wird primär die Ebene der Berufsklassen verwendet und bei Bedarf mit Informationen aus anderen Ebenen der Berufsnomenklatur ergänzt.

### **Aufbau des AMOSA-Fachkräftemangelindikator**

Mithilfe eines faktoranalytischen Verfahrens wurde auf Basis der Berufsnomenklatur ein Indikator zur Bestimmung des berufsspezifischen Fachkräftemangels im AMOSA-Gebiet für das Jahr 2013 entwickelt. Als wesentliche Faktoren, die das Phänomen Fachkräftemangel beeinflussen, wurden dabei die *berufsspezifische Einwanderungsquote von qualifizierten Arbeitskräften, das Verhältnis von Stellensuchenden und ausgeschriebenen Stellen, branchenspezifische Probleme bei der Personalrekrutierung* sowie die *Dauer der Stellensuche* identifiziert. Der AMOSA-Fachkräftemangelindikator lässt Aussagen über die Intensität des Fachkräftemangels im Vergleich zwischen den Berufen zu. Aussagen über die konkrete Anzahl fehlender Fachkräfte in bestimmten Berufen oder Prognosen zum zukünftigen Bedarf können nicht abgeleitet werden. Hohe Werte deuten auf einen überdurchschnittlichen Fachkräftemangel hin, während Berufe mit weniger ausgeprägtem Fachkräftemangel tiefere oder negative Indikatorenwerte aufweisen.

Grafik 5

**Fachkräftemangel nach Berufsklassen und Berufen**

Farblich markiert sind die Berufsklassen der AMOSA-Fokusberufe sowie die zu der jeweiligen Berufsklasse zählenden Berufe. Am Beispiel der Berufe des Baugewerbes wird das Zusammenspiel der Ebenen von Berufsklasse und Beruf deutlich. Auf der Ebene der Berufsklassen liegt der Fachkräftemangel im Bauwesen im Mittelfeld. Auf Berufsebene zeigt sich, dass der Mangel besonders stark für bestimmte Berufe wie etwa Sanitärplaner oder Heizungsinstallateure zu sein scheint. Für Boden- und Plattenleger oder auch Maler und Tapezierer hingegen nimmt der Indikator einen kleinen bzw. einen negativen Wert

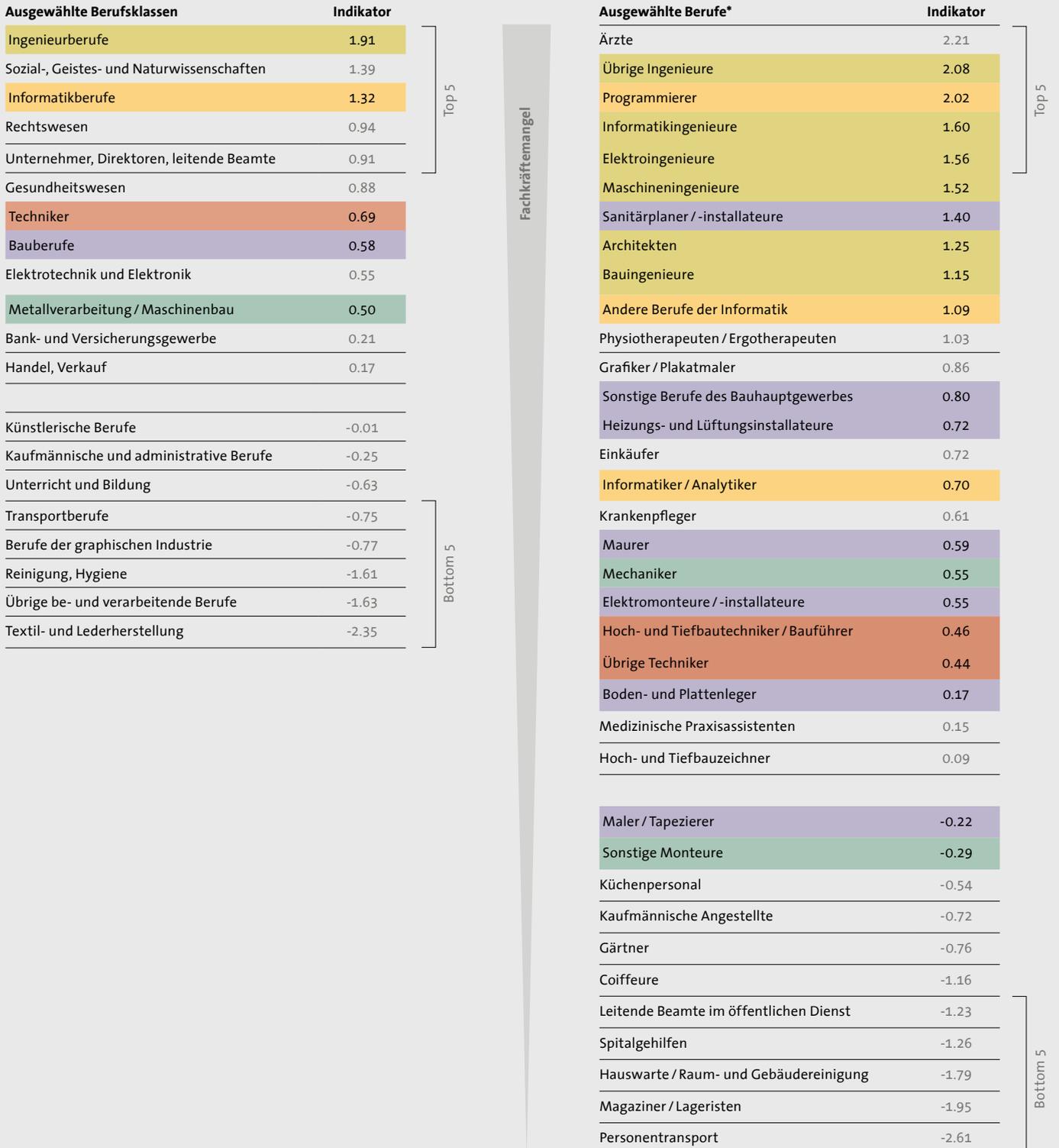
an. Das deutet auf einen schwächer ausgeprägten Fachkräftemangel hin. Für diese Berufe steht möglicherweise ausreichend oder sogar zu viel Personal zur Verfügung.

Bei den Informatikern sind besonders die Programmierer und andere Berufe der Informatik von Fachkräftemangel betroffen. Relativ gesehen weniger stark scheint der Mangel bei den Informatikern / Analytikern zu sein, allerdings ist auch hier der Mangelindikator klar überdurchschnittlich. Im Zusammenhang mit den Informatikberufen ist auf den Beruf des Grafikers hinzuweisen. Das Tätigkeitsfeld in diesem Beruf ist in den letzten Jahren stark in die Nähe der Informatik gerückt. Die hohe Ausprägung des AMOSA-Fachkräftemangelindikators für den

Beruf des Grafikers (0.86 Punkte) ist möglicherweise auf diesen Umstand zurückzuführen.

Daten: BESTA, SAKE, AVAM, jobagent.ch/x28 2013, AMOSA-Gebiet, Auswahl an Berufsklassen und Berufen SBN 2000

\* In die statistischen Auswertungen konnten nur Berufe mit genügend Beobachtungen in der SAKE-Stichprobe aufgenommen werden. Ein Teil der existierenden Berufe musste daher in der Analyse unberücksichtigt bleiben.



## Arbeitsmarktmobilität

Der Begriff Arbeitsmarktmobilität umfasst unterschiedliche Mobilitätsformen. Grob kann zwischen Formen unterschieden werden, die den Arbeitsmarktstatus bzw. den Arbeitsplatz in den Vordergrund stellen, und solchen, welche die qualifikatorische Mobilität ins Zentrum stellen.

Die erste Mobilitätsform beinhaltet betriebsexterne und -interne Stellenwechsel sowie Wechsel von der Erwerbstätigkeit in die Arbeitslosigkeit oder die Nichterwerbstätigkeit. Im vorliegenden Bericht wird diese Mobilitätsform arbeitsplatzbezogene Mobilität genannt. Die zweite Mobilitätsform bezieht sich auf die berufliche Qualifikation wie beispielsweise Veränderungen zwischen dem erlernten und dem ausgeübten Beruf. Als weitere Mobilitätsform wird auch die ortsbezogene (wohortsbezogene und jobbedingte) Mobilität von Erwerbspersonen im Zusammenhang mit Arbeitsmarktmobilität thematisiert.

## Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel

Arbeitsmarktmobilität kann eine wichtige Rolle für den Ausgleich von Engpässen an qualifizierten Arbeitskräften und Missverhältnissen zwischen Fachkräfteangebot und -nachfrage spielen. Ob und wie schnell es gelingt, dem bestehenden Mangel zu begegnen und vorhandene Qualifikationslücken zu schliessen, hängt daher auch davon ab, wie flexibel sich die Arbeitsmarktteilnehmenden bewegen: Unter welchen Umständen sind Erwerbstätige bereit oder auch gezwungen, Stellen zu wechseln? Welche Faktoren beeinflussen berufliche Veränderungen? Inwieweit gelingt es, gut qualifizierte Arbeitskräfte unter Stellensuchenden und Nichterwerbstätigen in den Arbeitsmarkt zu (re)integrieren bzw. gar nicht erst aus dem Arbeitsmarkt herausfallen zu lassen?

## Jeder achte Erwerbstätige ändert seine Arbeitsstelle

Im AMOSA-Gebiet haben gemäss SAKE 2012 etwa 20 % der Erwerbstätigen ihre Stellen verlassen: Jeder achte Erwerbstätige (12 %) hat einen betriebsexternen oder -internen Stellenwechsel vollzogen, knapp 2 % wurden stellensuchend und rund 6 % sind aus dem Arbeitsmarkt endgültig oder vorübergehend ausgetreten (► Grafik 6).

Primär werden unbefriedigende Arbeitsbedingungen (21 %) sowie der Wunsch nach Veränderung oder beruflichem Aufstieg (20 %) als treibende Gründe für Betriebswechsel angegeben. Weitere Faktoren wie Entlassungen stehen hinter 13 %, befristete Arbeitsverträge hinter 10 % der Stellenwechsel.

## Betriebsgrösse und Betriebszugehörigkeitsdauer beeinflussen Stellenwechsel

Mithilfe regressionsanalytischer Verfahren wurden Einflussfaktoren der arbeitsplatzbezogenen Mobilität ermittelt. Datengrundlage sind die Erwerbstätigen der SAKE, die 2012 ihre Stellen verlassen haben. Mit (+) markiert sind signifikante Faktoren, die Mobilität begünstigen. Mit (-) markiert sind signifikante Faktoren, die Mobilität reduzieren.

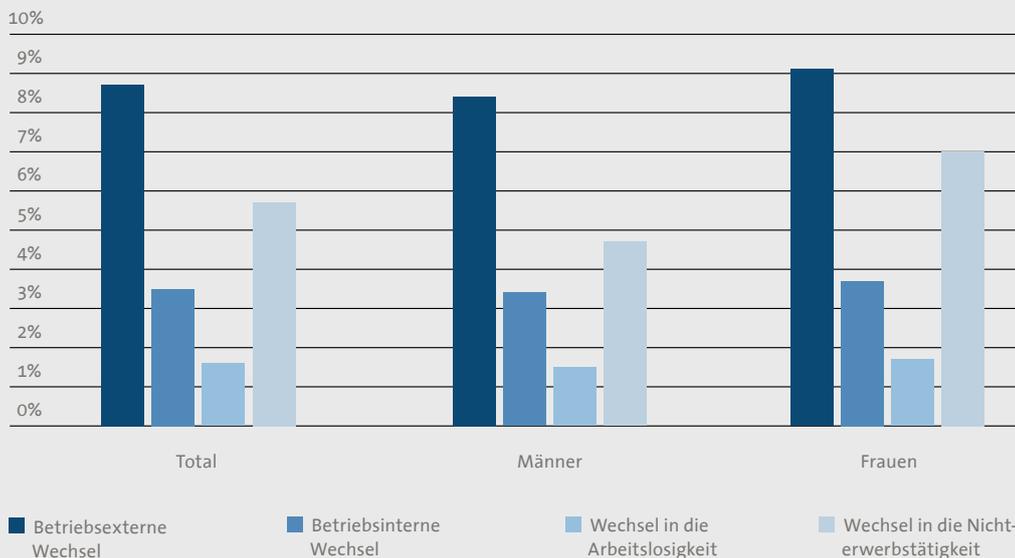
Die Ergebnisse zeigen, dass für betriebsexterne wie auch -interne Stellenwechsel arbeitsplatzbezogene Merkmale wie die Betriebsgrösse und die Dauer der Betriebszugehörigkeit signifikante Einflussfaktoren sind. Bei personenbezogenen Merkmalen zeigt sich primär das Alter als relevanter, allerdings die Mobilität hemmender Faktor. Ein höheres Bildungsniveau begünstigt interne Stellenwechsel. Signifikant wirkt sich das Bildungsniveau ebenfalls auf die Austritte aus dem Erwerbsleben aus: Erwerbstätige mit tertiärer Bildung weisen eine tiefere Wahrscheinlichkeit auf, aus dem Arbeitsmarkt auszutreten, als Erwerbstätige mit tieferen Bildungs-



### Expertinnen- und Experteninterviews: Arbeitgebende verorten Probleme bei ortsbezogener Mobilität

Ergänzend zu den quantitativen Befragungen wurden von AMOSA Interviews mit Bildungsexperten sowie Arbeitgebenden, Personalverantwortlichen und leitenden Angestellten zum Thema Fachkräftemangel und Arbeitsmarktmobilität durchgeführt. Die befragten Personen sind in Unternehmen aus den Bereichen Metallverarbeitung / Maschinenbau, Informatik sowie dem Baugewerbe tätig. Alle Unternehmen haben Probleme bei der Rekrutierung von Fachkräften mit AMOSA-Fokusberufen, insbesondere bei Ingenieuren, gut ausgebildeten Technikern sowie Fachkräften aus dem Baugewerbe.

Die Interviews zeigen, dass Arbeitgebende, vor allem in Randregionen, die ortsbezogene Mobilität als Problem bei der Rekrutierung von Fachkräften einstufen. In der Praxis zeigt sich, dass die Mobilität mit Wohnortwechsel von schweizerischen Fachkräften geringer ist als von ausländischen Fachkräften. Ein weiterer Aspekt betrifft die berufsbedingte Reisebereitschaft (jobbedingte Mobilität), die in vielen technischen Berufen, wie beispielsweise von Servicemonteuren, verlangt wird. Die jobbedingte Mobilität wird gemäss den interviewten Arbeitgebenden vor allem von Fachkräften als wenig attraktiv eingestuft.



Grafik 6

### Arbeitsplatzbezogene Mobilität

Der Anteil der Erwerbstätigen, die ihre Stelle in einer bestimmten Zeitperiode verlassen, wird als Rotationsquote oder Fluktuationsrate bezeichnet.

Frauen wechseln im AMOSA-Gebiet im Vergleich zu Männern häufiger in die Nichterwerbstätigkeit. Der Rückzug aus dem Arbeitsmarkt ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Frauen vielfach Kinder- oder andere Betreuungsaufgaben im privaten Bereich übernehmen.

Daten: SAKE 2012, AMOSA-Gebiet





niveaus. Ein erhöhtes Risiko, den Arbeitsmarkt zu verlassen, tragen Frauen mit Kindern unter 15 Jahren.

Betriebsexterne Wechsel	Betriebsinterne Wechsel
<b>Personenbezogene Merkmale</b>	
- höheres Alter	- höheres Alter
	+ höheres Bildungsniveau
<b>Arbeitsplatzbezogene Merkmale</b>	
+ kleinere Betriebe mit weniger als 20 Personen	+ grössere Betriebe mit mindestens 20 Personen
- längere Betriebszugehörigkeit	
<b>Wechsel in die Arbeitslosigkeit*</b>	
<b>Personenbezogene Merkmale</b>	
+ Ausländische Herkunft	- Bildungsniveau Tertiärstufe
- Berufe der Gesundheit, Lehre und Kultur	+ Frauen mit Kindern unter 15 Jahren
<b>Arbeitsplatzbezogene Merkmale</b>	
+ Stundenlohn unter 25 Franken	+ kurze Betriebszugehörigkeit (Dauer < 1 Jahr)
- längere Betriebszugehörigkeit	+ Teilzeitanstellung (Pensum < 50%)
	+ Stundenlohn unter 25 Franken

\* In analysierten Daten existieren nur wenige Fälle mit Übertritten in die Arbeitslosigkeit. Dadurch lassen sich nur wenige signifikante Einflussfaktoren bestimmen und die vorhandenen Ergebnisse sind mit Vorsicht zu interpretieren.

Daten: SAKE 2012 (SBN 2000: Berufsabteilungen), AMOSA-Gebiet

### Berufliche Veränderungen nehmen mit höherem Bildungsniveau ab

In den individuellen Erwerbsbiographien sind berufliche Veränderungen ein wichtiger Faktor: So übten im AMOSA-Gebiet gemäss SAKE 2013 rund 62 % der Erwerbstätigen einen anderen Beruf als den ursprünglich erlernten aus. Mithilfe von regressionsanalytischen Verfahren wurden Einflussfaktoren der beruflichen Mobilität ermittelt. Datengrundlage sind die Erwerbstätigen der SAKE, die einen beruflichen Wechsel in ihrem Erwerbsleben vollzogen haben. Mit (+) markiert sind signifikante Faktoren, die berufliche Mobilität begünstigen. Mit (-) markiert sind signifikante Faktoren, die berufliche Mobilität reduzieren. Es zeigt sich, dass die Möglichkeiten der beruflichen Mobilität stark von den Bildungshintergründen der Erwerbstätigen und den Anforderungsprofilen von Berufen abhängig sind. So weisen Erwerbstätige mit tertiären Ausbildungen eine signifikant kleinere Wahrscheinlichkeit auf, ihren Beruf zu wechseln, als Personen mit einem tieferen Bildungsniveau.

#### Berufliche Wechsel

+ Ausländische Herkunft	- Vorgesetztenfunktion
+ Stundenlohn unter 25 Franken	- Bildungsniveau Tertiärstufe
+ Berufe des Managements, Administration, Finanzen	- Bauberufe
+ Berufe des Handels und Verkehrs	- Berufe der Gesundheit, Lehre und Kultur

Daten: SAKE 2013 (SBN 2000: Berufsabteilungen), AMOSA-Gebiet

**Mobilitäts- und Konzessionsbereitschaft**

Die Reintegrationschancen sowie das Rekrutierungspotenzial von Stellensuchenden hängen wesentlich davon ab, wie hoch deren individuelle Bereitschaft ist, im Arbeitsmarkt flexibel zu agieren, d.h. wie hoch die individuelle Mobilitäts- und Konzessionsbereitschaft einzuschätzen ist.

Die Mobilitätsbereitschaft umfasst dabei berufliche und ortsbezogene Komponenten. Ortsbezogene Mobilität wird unterteilt in wohnortsbezogene Veränderungen sowie jobbedingte Mobilität (z.B. berufsbedingtes Reisen). Die Konzessionsbereitschaft bezieht sich darauf, inwieweit von Stellensuchenden Einbussen in den Bereichen Arbeitsbedingungen, Einkommen / Lohn und Arbeitswegdauer für eine neue Arbeitsstelle hingenommen werden.

**Einflussfaktoren der Mobilitätsbereitschaft von Stellensuchenden**

Stellensuchende sind grundsätzlich bereit, sich dem Arbeitsmarkt anzupassen und flexibel zu agieren. Mithilfe von regressionsanalytischen Verfahren wurden Einflussfaktoren der Mobilitätsbereitschaft von Stellensuchenden ermittelt. Datengrundlage ist eine von AMOSA durchgeführte Befragung von über 400 Stellensuchenden, die im Frühjahr 2013 auf den RAV gemeldet waren. Mit (+) markiert sind signifikante Faktoren, die die Mobilitätsbereitschaft begünstigen. Mit (-) markiert sind signifikante Faktoren, die die Mobilitätsbereitschaft reduzieren. Die Ergebnisse zeigen, dass die berufliche Mobilitätsbereitschaft mit zunehmendem Alter abnimmt. Je älter Personen sind, umso weniger offen sind sie für neue berufliche Tätigkeiten. Die berufliche Flexibilität ist insbesondere dann hoch, wenn Stellensuchende Karriereoptionen wahrnehmen wollen oder mit einer Karrierekrise konfrontiert sind. Aber auch die physische und psychische Gesundheit spielen eine Rolle: Oft erhöht sich infolge gesundheitlicher Probleme die berufliche Mobilitätsbereitschaft. Eine gute gesundheitliche Verfassung wiederum erhöht die Bereitschaft zu jobbedingter Mobilität. Bei der wohnortsbezogenen Mobilität zeigt sich, dass die Familiensituation, insbesondere wenn Kinder im Haushalt leben, eine wichtige Rolle spielt und die Bereitschaft zu diesbezüglichen Veränderungen reduziert. Schliesslich hat auch die individuelle Persönlichkeit der befragten Personen einen Einfluss: Extravertierte Personen wie beispielsweise Verkäufer im Aussendienst weisen häufig eine höhere jobbedingte Mobilität auf und sind damit eher bereit, beruflich viel unterwegs zu sein.

<b>Berufliche Mobilitätsbereitschaft</b>	<b>Jobbedingte Mobilitätsbereitschaft</b>	<b>Wohnortsbezogene Mobilitätsbereitschaft</b>
+ jüngeres Alter	+ Männer	+ Männer
+ Karriereentwicklung / -krise	+ Migrationshintergrund	+ Migrationshintergrund
+ Einschränkungen durch Gesundheitszustand	+ gute Gesundheit	+ mittlere Berufstätigkeitsdauer
+ Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufe, Informatikberufe	+ Transportberufe	+ keine Aus- und Weiterbildung im ausgeübten Beruf
- Bauberufe, Ingenieurberufe, Künstler	- Kinder im Haushalt	+ Ingenieurberufe, Künstler
	+ / - Persönlichkeit	- Kinder im Haushalt
		- Techniker, Transportberufe

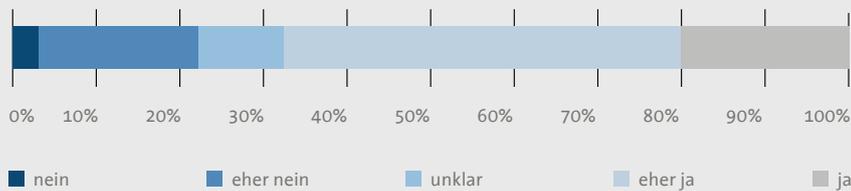
Daten: Befragung von Stellensuchenden 2014 (Basis=413), AMOSA-Gebiet



### Unternehmensbefragung: Berufliche Mobilität aus Sicht der Arbeitgeber

Die Ergebnisse der Mobilitätsanalyse deuten darauf hin, dass berufliche Veränderungen für hochqualifizierte Fachkräfte weniger wichtig sind und vor allem für Personen mit tieferem Ausbildungsniveau oder mit Berufen mit tieferen Anforderungsprofilen eine Option oder auch Notwendigkeit darstellen. Inwieweit die berufliche Mobilität der Erwerbsbevölkerung umgesetzt und ausgeschöpft werden kann, hängt jedoch auch von der persönlichen Veränderungsbereitschaft, den arbeitsmarktlichen und bildungspolitischen Rahmenbedingungen sowie der Flexibilität der Unternehmen ab. Im Rahmen der Unternehmensbefragung zu den AMOSA-Fokusberufen wurden Arbeitgebende nach dem Stellenwert der beruflichen Mobilität sowie ihrer Flexibilität im Hinblick auf das Qualifikationsniveau von Bewerbenden befragt.

#### Sind für Sie die Weiterbildungsmöglichkeiten der Bewerbenden bei der Rekrutierung von Bedeutung?

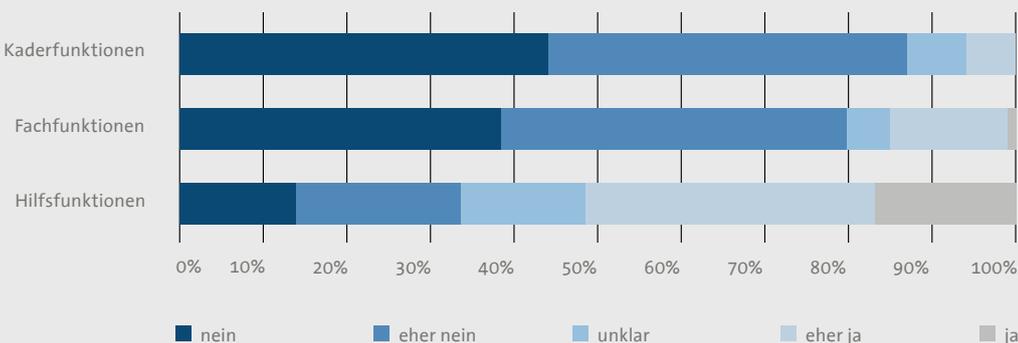


Grafik 7

#### Wie wichtig ist die berufliche Mobilität bei der Arbeitssuche?

Die befragten Unternehmen gewichten die Bereitschaft zu beruflicher Mobilität stark: Weiterbildungsmöglichkeiten von Bewerbenden spielen für die grosse Mehrheit der Arbeitgebenden (67%) bei der Rekrutierung eine bedeutende Rolle.

#### Können unbesetzte Stellen mit weniger qualifizierten Personen besetzt werden?



Gleichzeitig scheint es bei offenen Stellen kaum Spielräume für Abstriche bei der Qualifikation zu geben. Insbesondere Fach- und Kaderstellen können gemäss den befragten Unternehmen nicht mit weniger oder anders qualifizierten Personen besetzt werden. Die möglichst exakte Übereinstimmung der Profile der Bewerbenden mit den Anforderungen der Stellen scheint hier entscheidend zu sein. Personen mit beruflichen Quereinstiegsabsichten werden von Seiten der Arbeitgebenden trotz Fachkräftemangel weniger Chancen eingeräumt.

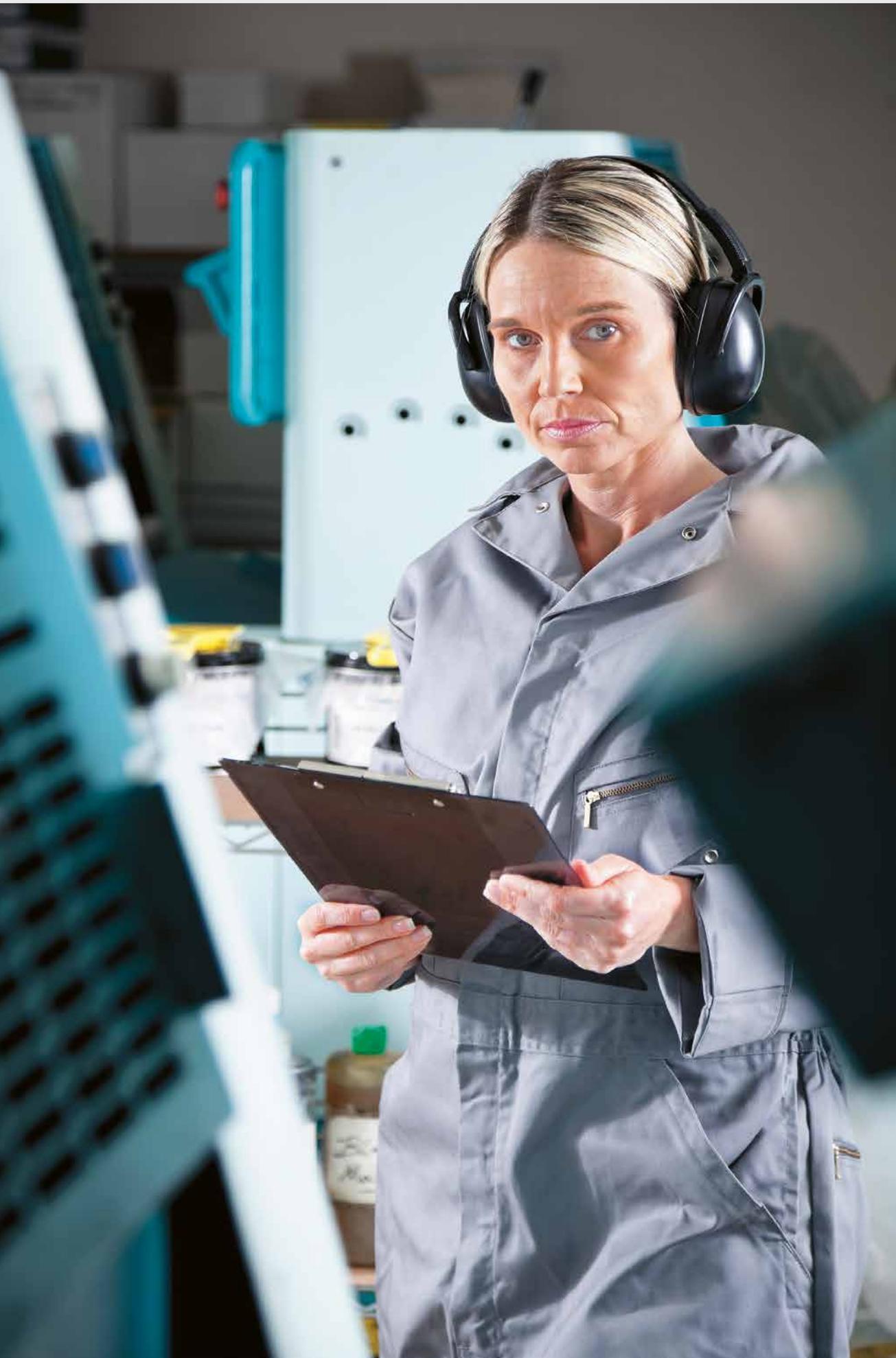
Daten: AMOSA-Unternehmensbefragung 2014 (Basis=130)

### Konzessionsbereitschaft steigt mit Dauer der Stellensuche

In weiteren regressionsanalytischen Verfahren wurden Einflussfaktoren der Konzessionsbereitschaft von Stellensuchenden ermittelt. Datengrundlage ist ebenfalls die von AMOSA durchgeführte Befragung von über 400 Stellensuchenden, die im Frühjahr 2013 auf den RAV gemeldet waren. Mit (+) markiert sind signifikante Faktoren, die die Konzessionsbereitschaft begünstigen. Mit (-) markiert sind signifikante Faktoren, die die Konzessionsbereitschaft reduzieren. Die Ergebnisse zeigen, dass die Dauer der Stellensuche die Konzessionsbereitschaft wesentlich beeinflusst: Personen, die länger arbeitslos gemeldet sind, nehmen deutlich mehr Einbusen hinsichtlich der Arbeitsbedingungen, des Lohns und der Dauer des Arbeitswegs für eine neue Arbeitsstelle in Kauf. Weitere Einflussfaktoren auf die lohnbezogene Konzessionsbereitschaft sind das Geschlecht (Frauen), zunehmendes Alter, ein höheres (tertiäres) Bildungsniveau sowie geringe berufliche Kompetenzen. Ebenfalls eine signifikante Rolle spielt die Persönlichkeit der betroffenen Personen. Beispielsweise sind Personen mit hohem Durchhaltevermögen, hoher Belastbarkeit und ausgeprägter Anpassungsfähigkeit eher bereit, ungünstige Arbeitsbedingungen wie Lärm oder Schichtarbeit in Kauf zu nehmen.

Konzessionsbereitschaft Arbeitsbedingungen	Konzessionsbereitschaft Einkommen/Lohn	Konzessionsbereitschaft Arbeitsweg
+ Arbeitslosigkeitsdauer	+ Arbeitslosigkeitsdauer	+ Arbeitslosigkeitsdauer
+ Männer	+ höheres Alter	+ höheres Bildungsniveau
+ Migrationshintergrund	+ Frauen	+ gute Gesundheit
- Kinder im Haushalt	+ höheres Bildungsniveau	+ Kantone Zürich, Aargau
+/- Persönlichkeit	+ geringere berufliche Kompetenzen	+ Informatiker, Künstler
	+ letzte Ausbildung < 5 Jahre	- Kinder im Haushalt
	+ AMOSA-Fokusberufe	- Metallverarbeitungs-, Maschinenbau-, Bau- und Transportberufe
	+/- Persönlichkeit	

Daten: Befragung von Stellensuchenden 2014 (Basis=413), AMOSA-Gebiet



# AMOSA-Fokusberufe: Arbeitslosigkeit und offene Stellen

20

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

## **Überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit in Bauberufen und Berufen der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus**

Stellensuchende mit AMOSA-Fokusberufen machen einen vergleichsweise kleinen Teil der Arbeitslosigkeit im AMOSA-Gebiet aus: 2013 übten rund 10500 von etwa 68000 Stellensuchenden (15 %) vor ihrer Arbeitslosigkeit einen Fokusberuf aus.

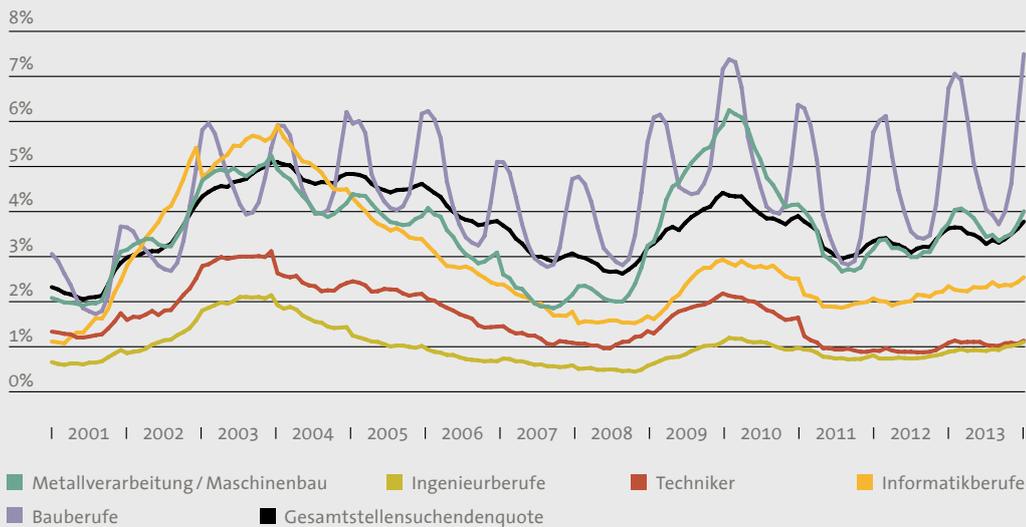
Die berufsspezifischen Stellensuchendenquoten zeigen, dass die Bauberufe sowie die Berufe der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus am stärksten von Arbeitslosigkeit betroffen sind ( ▶ Grafik 8). Die Schwankungsbreite der Stellensuchendenquote im Baugewerbe lag in den vergangenen zwölf Jahren zwischen 1.7% und 7.5%. Die Quote weist dabei das für das Baugewerbe typische saisonale Muster auf, wobei die damit verknüpften Höchstwerte deutlich über der Gesamtstellensuchendenquote liegen. Die Quote der Berufe der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus ist durch hohe Konjunktursensitivität gekennzeichnet. Insbesondere die Krise 2008 hat die Branche stark getroffen – die Arbeitslosigkeit stieg schneller an als die Gesamtquote der Stellensuchenden. Die Stellensuchendenquote der Informatikberufe erreichte nach dem Platzen der New-Economy-Blase mit rund 6% im Jahr 2003 ihren höchsten Wert. Sie sank danach auf 1.5% und stieg im Zuge der Finanzkrise 2009 wieder auf etwa 3% an. Nach einer kurzen Erholungspause erfolgte eine erneute Zunahme auf 2.5% (Dezember 2013). Von den untersuchten Berufen weisen Ingenieure und Techniker mit rund 1% die tiefsten Stellensuchendenquoten im AMOSA-Gebiet auf (Dezember 2013).

## **Berufsspezifische Verteilung der Stellensuchenden widerspiegelt die kantonale Wirtschaftsstruktur**

Von allen Stellensuchenden mit Fokusberufen im AMOSA-Gebiet waren 2013 rund 42% im Kanton Zürich gemeldet, gefolgt von 18% im Kanton Aargau und 17% im Kanton St.Gallen ( ▶ Grafik 9). Die jeweilige berufsspezifische Zusammensetzung innerhalb der einzelnen Kantone hängt stark mit den kantonalen Wirtschaftsstrukturen zusammen. Zug und Zürich weisen mit hohen Anteilen an hochqualifizierten Erwerbstätigen auch überdurchschnittlich viele Ingenieure und Informatiker unter den Arbeitslosen auf.

## **60% der den RAV gemeldeten Stellen verlangen Qualifikation und Erfahrung**

In den AMOSA-Kantonen waren den RAV 2013 monatlich zwischen 6000 und 10000 offene Stellen gemeldet. Fokusberufe betrafen etwa 50% von allen Stellenmeldungen. Der hohe Anteil ist primär auf die Bauberufe zurückzuführen, die etwa 30% dieser Stellen ausmachten und zu grossen Teilen von privaten Stellenvermittlern ge-



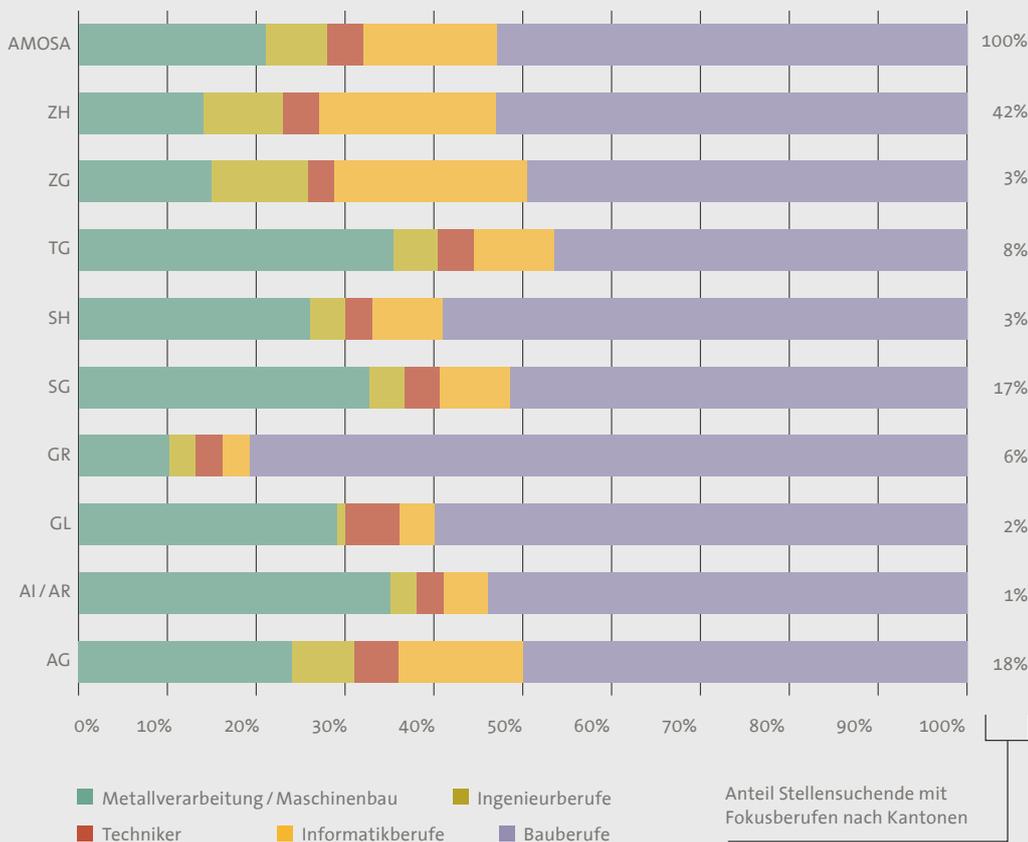
Grafik 8

**Berufsspezifische Stellensuchendenquoten (AMOSA-Fokusberufe)**

Die Stellensuchendenquoten der Ingenieure und Techniker erwiesen sich insbesondere in der vergangenen Phase steigender Arbeitslosigkeit (2011–2013) als vergleichsweise robust und schwankten stabil um rund 1%.

Diese Ergebnisse decken sich auch mit den Ergebnissen der Unternehmensbefragung zu den AMOSA-Fokusberufen: Ingenieurberufe und technische Berufe sind gemäss den befragten Arbeitgebenden die beiden Berufe mit dem höchsten Fachkräftemangel.

Daten: Stellensuchende: Monatsbestand AVAM Jan. 2001–Dez. 2013, AMOSA-Gebiet, Erwerbstätige: SAKE 2001–2013, AMOSA-Gebiet



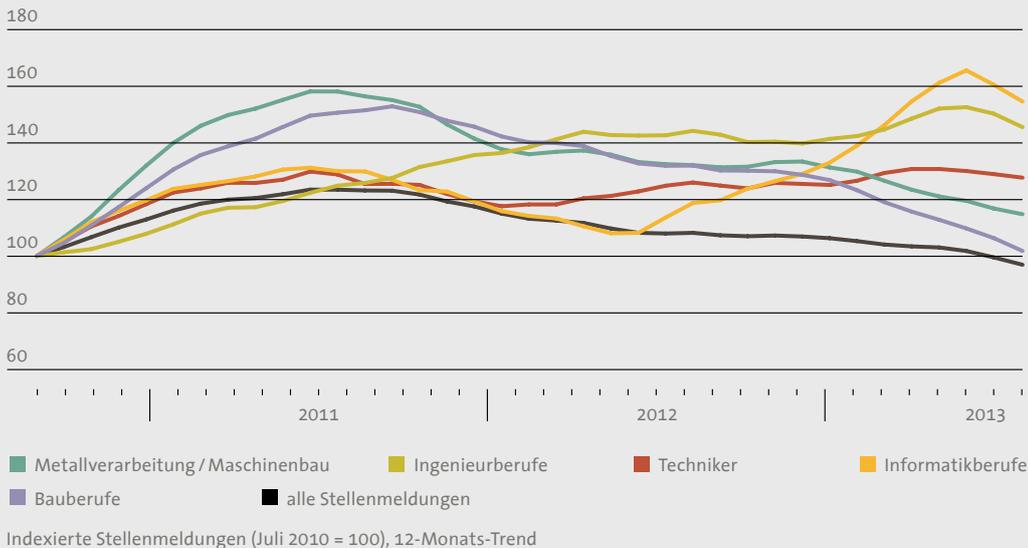
Grafik 9

**Berufsspezifische Zusammensetzung der Stellensuchenden nach AMOSA-Kantonen**

In den industriell geprägten Ostschweizer Kantonen, insbesondere dem Thurgau, St.Gallen, den beiden Appenzell und auch Schaffhausen, melden sich überdurchschnittlich häufig Personen mit Berufen der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus stellensuchend. Der Kanton Graubünden wiederum sticht aufgrund seiner starken Bauwirtschaft mit überdurchschnittlich vielen Stellensuchenden mit Bauberufen hervor.

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

Anteil Stellensuchende mit Fokusberufen nach Kantonen



Grafik 10  
**Indexierte Entwicklung der Stellenmeldungen auf den RAV (2010–2013)**

Die indexierten Werte dienen dazu, die Entwicklung der monatlich offenen Stellen in den verschiedenen Berufen vergleichbar zu machen.

In absoluten Zahlen bestehen zwischen den Berufen sehr grosse Unterschiede. So beträgt die Anzahl gemeldeter Stellen zum Basiszeitpunkt Juli 2010 für die Bauberufe 2731, für die Ingenieurberufe 183, für die Informatiker 156, für die Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufe 604 und für die Techniker 162 Stellen.

Daten: Gemeldete Stellen: Monatsbestand AVAM Jan. 2010–Dez. 2013, AMOSA-Gebiet

### Stellenmeldungen via RAV und offene Stellen auf Unternehmenswebseiten

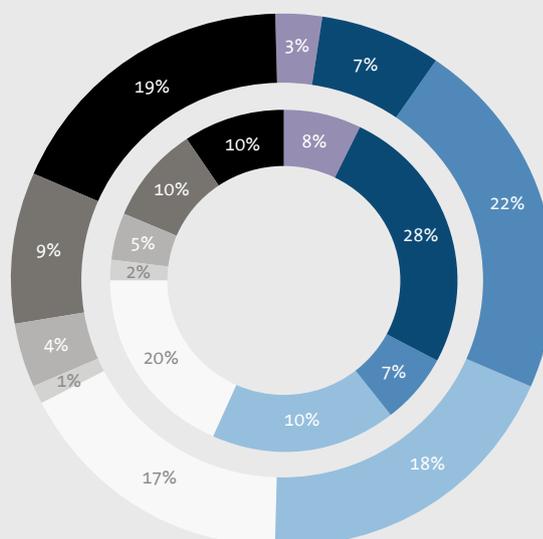
Im Jahr 2013 waren im Monatsdurchschnitt etwa 20000 Stellen auf Unternehmenswebseiten im AMOSA-Gebiet ausgeschrieben. Etwa 30000 Stellen waren zudem bei Personaldienstleistern ausgeschrieben. Die exakte Anzahl aller offenen Stellen lässt sich nicht bestimmen, da ein Teil der Stellen sowohl auf Unternehmenswebseiten als auch bei Personaldienstleistern erfasst wird.

Bei den RAV betrug der durchschnittliche, direkt von Unternehmen gemeldete, monatliche Bestand etwa 3500 Stellen. Etwa 4800 Stellen, die den RAV gemeldet werden, stammen von Personaldienstleistern. Somit werden auf den RAV etwa sechs Mal weniger Stellen publiziert als auf dem freien Stellenmarkt.

#### Äusserer Kreis: Stellen auf Unternehmenswebseiten

#### Innerer Kreis: Stellenmeldungen via RAV

- Berufe des Bau- und Ausbaugewerbes / Bergbau
- Berufe des Gastgewerbes / Erbringung persönlicher Dienstleistungen
- Berufe des Managements, der Banken, Versicherungen und des Rechtswesens
- Gesundheits-, Lehr- und Kulturberufe
- Handels- und Verkehrsberufe
- Land- und forstwirtschaftliche Berufe
- Nicht klassierbare Angaben
- Produktionsberufe in der Industrie und im Gewerbe
- Technische Berufe sowie Informatikberufe



Grafik 11

### Zusammensetzung der Stellenmeldungen von Unternehmen auf den RAV und auf Unternehmenswebseiten

Die Stellen, die den RAV von Unternehmen gemeldet werden, sind deutlich anders zusammengesetzt als die Stellen, die auf Unternehmenswebseiten ausgeschrieben werden. So fallen 18% der offenen Stellen auf Unternehmenswebseiten auf Gesundheits-, Lehr- und Kulturberufe. Bei den offenen Stellen, die den RAV direkt von Unternehmen gemeldet werden, sind es nur 10%. Bei den Bauberufen verhält es sich umgekehrt: Mit 8% werden auf den RAV anteilmässig mehr als doppelt so viele offene Stellen für Bauberufe erfasst wie auf dem freien Stellenmarkt (3%). Werden zudem die Stellenmeldungen von Personaldienstleistern mitberücksichtigt, steigt der Anteil der gemeldeten Stellen für Bauberufe auf den RAV auf 28%.

Daten: Offene Stellen auf Unternehmenswebseiten: jobagent.ch/x28, Durchschnittlicher Monatsbestand 2013 (SBN 2000: Berufsabteilungen), AMOSA-Gebiet, Gemeldete RAV-Stellen: Durchschnittlicher Monatsbestand, AVAM 2013 (SBN 2000: Berufsabteilungen), AMOSA-Gebiet

meldet werden. 8% entfielen in den Bereich Metallverarbeitung und Maschinenbau, jeweils 3% auf Stellen für Ingenieure, Techniker und Informatiker.

In rund 60% aller Stellenmeldungen wird nach qualifiziertem und erfahrenem Personal gesucht. Als qualifiziert und erfahren gelten dabei Personen, die den gesuchten Beruf gelernt und mindestens ein Jahr in diesem Beruf gearbeitet haben. Die Fokusberufe weisen mit 70% einen noch höheren Anteil an Profilen auf, die explizit nach Qualifikation und Erfahrung suchen. Die Entwicklung in den vergangenen drei Jahren zeigt für die Gesamtzahl der monatlich gemeldeten Stellen seit 2011 einen leicht abnehmenden Trend, was vermutlich auch auf einen Rückgang an Stellenmeldungen von privaten Stellenvermittlern zurückzuführen ist (► Grafik 10). Gleichzeitig nehmen die Stellenmeldungen für Informatiker und Ingenieure seit 2012 tendenziell zu. Das kann ein Hinweis darauf sein, dass die RAV für Berufe mit Fachkräftemangel seitens der betroffenen Firmen als möglicher Rekrutierungskanal wahrgenommen werden (vgl. S. 36 zur Wahrnehmung der RAV als Rekrutierungskanal für Fachkräfte).

### **Rekrutierungspotenzial von Stellensuchenden mit Fokusberufen**

Werden die gemeldeten Stellen für Fokusberufe den Stellensuchenden mit Fokusberufen gegenübergestellt, stehen 2013 theoretisch für jede Stelle im Durchschnitt drei Stellensuchende zur Verfügung. Die Analyse dieses sogenannten Matching-Potenzials wird in den folgenden Abschnitten für die einzelnen AMOSA-Fokusberufe durchgeführt und soll Aufschluss darüber geben, wie gross die Chancen seitens der Arbeitgebenden sind, für eine bestimmte, den RAV gemeldete Stelle auch geeignete Kandidatinnen und Kandidaten zu finden.

# Berufe der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus

24

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

## Heterogenes Berufsfeld mit stark verankerter Berufslehre

Die Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufe bilden ein heterogenes Berufsfeld, das sich aus 25 verschiedenen Berufen zusammensetzt. Dazu gehören metallverarbeitende und -erzeugende Berufe (z.B. Giesser und Dreher), Metallbauberufe wie beispielsweise Industriespengler und schliesslich Maschinenbauberufe (u.a. Mechaniker oder Maschinenschlosser). Der Fachkräftemangel ist in den einzelnen Berufen unterschiedlich stark ausgeprägt – Rekrutierungsprobleme bestehen gemäss AMOSA-Experteninterviews insbesondere bei CNC-Mechanikern, Maschinenmonteuren, Servicetechnikern mit Reisetätigkeit sowie Konstrukteuren. Die Metallverarbeitungs- und Maschinenindustrie ist stark exportorientiert und durchlebte in den vergangenen Jahren eine Restrukturierung, die viele Arbeitsplätze gekostet hat. 2013 lag die Stellensuchendenquote 0.2 Prozentpunkte über der Gesamtstellensuchendenquote (3.7 % zu 3.5 %), der Anteil der Langzeitarbeitslosen lag mit 16 % um zwei Prozentpunkte unter dem Gesamtdurchschnitt. In der Einschätzung der Personalberater auf den RAV werden Arbeitslose aus diesem Bereich vergleichsweise häufig als schwer vermittelbar eingestuft.

Die Mehrheit der Erwerbstätigen (63 %) weist Berufsabschlüsse auf Sekundarstufe II auf. Ein Anteil von 14 % verfügt über ein tertiäres Bildungsniveau und fast ein Viertel der Erwerbstätigen (23 %) gilt als geringqualifiziert. Arbeitslos sind primär mittelqualifizierte Personen: 74 % der Stellensuchenden weisen ein Bildungsniveau auf Sekundarstufe II auf. Stellensuchende mit tertiären Bildungsabschlüssen sind mit 4 % hingegen klar unterrepräsentiert (► Tabelle 1).

## Berufliche Einsteiger stammen aus verwandten Berufsfeldern

Rund 56 % der Erwerbstätigen mit Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufen haben den ausgeübten Beruf ursprünglich nicht erlernt (Gesamtdurchschnitt über alle Berufe: 62 %), d.h. keine Ausbildung in einem Metallverarbeitungs- oder Maschinenbauberuf absolviert. Dabei haben allerdings 23 % der Betroffenen ursprünglich gar keinen Beruf erlernt (Gesamtdurchschnitt aller Erwerbstätigen: 14 %). Die beruflichen Einsteiger ohne entsprechende Ausbildung (33 %) stammen oft aus verwandten Berufsfeldern wie Elektronik und Fahrzeugbau oder dem Baugewerbe. Die Analyse der Mobilitätsbereitschaft der Stellensuchenden zeigt, dass insbesondere Stellensuchende mit Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufen eine hohe Bereitschaft zu beruflicher Mobilität aufweisen, allerdings zu weniger Konzessionen im Hinblick auf die Dauer des Arbeitsweges bereit sind (vgl. S. 16).

		<b>Erwerbstätige Personen</b>	<b>Stellensuchende Personen</b>	<b>Spezifische AL-Quote</b>
<b>Alter</b>	15–24 Jahre	18%	14%	3.0%
	25–49 Jahre	53%	53%	3.7%
	50+ Jahre	29%	32%	4.1%
<b>Geschlecht</b>	Mann	92%	93%	3.7%
	Frau	8%	7%	3.1%
<b>Staatsangehörigkeit</b>	CH	66%	48%	2.7%
	Nicht-CH	34%	52%	5.6%
<b>Bildungsniveau</b>	Sek.I	23%	23%	3.5%
	Sek.II	63%	74%	4.1%
	Tertiär	14%	4%	1.0%
<b>Total</b>		<b>57 754</b>	<b>2 209</b>	<b>3.7%</b>
<b>Total (alle Berufe)</b>		<b>1 893 187</b>	<b>68 004</b>	<b>3.5%</b>

Tabelle 1

### **Erwerbstätige und Stellensuchende mit Metallverarbeitungs- und Maschinenbauberufen**

Daten: Erwerbstätige: SAKE 2013, AMOSA-Gebiet, Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

#### **Matching-Potenzial vorhanden**

Die Matching-Analyse zeigt, dass Ende Februar 2013 511 Stellen auf den RAV gemeldet waren, die Qualifikation und Erfahrung verlangten. Das entspricht etwa 60% von allen in diesen Berufen gemeldeten Stellen und ist im Vergleich mit den anderen AMOSA-Fokusberufen ein tiefer Wert (Gesamtdurchschnitt über offenen Stellen für AMOSA-Fokusberufe: 70 %, Gesamtdurchschnitt über alle offenen Stellen: 60 %).

Für jede offene Stelle standen theoretisch drei Stellensuchende mit Qualifikation und Erfahrung zur Verfügung (Tabelle 2). Berücksichtigt man Stellensuchende mit Qualifizierungsbedarf, die also nur über Berufserfahrung, aber keine Qualifikation verfügen, erhöht sich das Matching-Potenzial um weitere vier Personen pro offene Stelle. Das Potenzial der Stellensuchenden ist sehr unterschiedlich auf die einzelnen

Berufe in dieser Berufsklasse verteilt: Bei Schweißern etwa kommen sechs qualifizierte und erfahrene Stellensuchende auf eine Stelle. Für den Beruf des Mechanikers, auf den etwa ein Drittel der gemeldeten Stellen entfällt, fällt das Matching-Potenzial mit nur drei qualifizierten und erfahrenen Stellensuchenden pro Stelle weniger günstig aus.

Berufsklasse	<b>Stellenmarkt RAV</b>	<b>Stellensuchende / Matching</b>			
	Erfahrung & Qualifikation <b>Offene Stellen</b>	Erfahrung & Qualifikation		nur Erfahrung, keine Qualifikation	
		<b>Stellensuchende</b>	<b>Stellensuchende / Offene Stellen</b>	<b>Stellensuchende</b>	<b>Stellensuchende / Offene Stellen</b>
Metallverarbeitung / Maschinenbau	511	1 363	3	2 202	4
<b>Ausgewählte Berufe</b>					
Schweisser	26	156	6	369	14
Mechaniker	180	522	3	310	2
Metallbauer / Metallschlosser	129	116	1	131	1

Tabelle 2

#### **Matching-Analyse**

Die Matching-Analyse beruht auf der Schweizerischen Berufsnomenklatur (Berufsklasse und ausgewählte Berufe) und zeigt, wie viele Stellensuchende mit Qualifikation und Erfahrung auf eine gemeldete Stelle mit Qualifikation und Erfahrung im Anforderungsprofil kommen (Spalte 3). Spalte 5 verweist auf das auf den RAV vorhandene Potenzial an Personen mit Qualifizierungsbedarf und zeigt, wie viele Stellensuchende mit entsprechender Berufserfahrung, aber ohne Qualifikation für die gemeldeten Stellen für Fachkräfte zur Verfügung stehen würden.

Lesebeispiel: Im Februar 2013 waren auf den RAV 180 Stellen für Mechaniker, die Erfahrung und Qualifikation verlangen, gemeldet. Zum selben Zeitpunkt befanden sich 522 Stellensuchende im Bestand, die eine Mechanikerausbildung und mindestens ein Jahr Berufserfahrung aufwiesen. Das ergibt ein Matching-Potenzial von gerundet drei Stellensuchenden pro offene Stelle.

Daten: Stellenmeldungen und Stellensuchende: Monatsbestand AVAM Februar 2013, AMOSA-Gebiet

## **Relativ homogenes Berufsfeld mit geringer beruflicher Durchlässigkeit**

Die Ingenieure bilden ein vergleichsweise homogenes Berufsfeld, zu dem u.a. Maschineningenieure, Informatikingenieure, Bauingenieure sowie Architekten gezählt werden. Der Fachkräftemangel ist in diesen Berufen besonders ausgeprägt. Dies widerspiegelt sich in einer sehr tiefen Stellensuchendenquote von etwa 1% im Jahr 2013. Der Anteil der Langzeitarbeitslosen liegt mit 10% um acht Prozentpunkte unter dem Gesamtdurchschnitt aller Stellensuchenden.

Ingenieurberufe setzen mehr oder weniger zwingend eine tertiäre Ausbildung voraus, fast 90% der Erwerbstätigen und Stellensuchenden verfügen über einen entsprechenden Abschluss. Auffallend ist, dass Frauen und ausländische Staatsangehörige unter den Stellensuchenden überdurchschnittlich stark vertreten sind (► Tabelle 3).

## **Hohe berufliche Einstiegshürden – eingeschränkte berufliche Mobilität**

Die berufliche Mobilität ist in dieser Berufsgruppe eingeschränkt: Ein vergleichsweise hoher Anteil der erwerbstätigen Ingenieure (69%) hat auch einen Ingenieurberuf erlernt. Berufliche Quereinstiege oder Nachqualifikationen sind im Vergleich zu anderen Berufen aufgrund der hohen qualifikatorischen Anforderungen schwer umzusetzen und daher selten. Nur ein Viertel aller Erwerbstätigen mit Ingenieurberufen hat einen beruflichen Quereinstieg vollzogen. Diese stammen überwiegend aus verwandten Berufen wie beispielsweise naturwissenschaftlichen Berufen oder Informatikberufen. Auch bei den Stellensuchenden haben rund 60% der Personen, die Ingenieurberufe suchen, diesen Beruf vor der Arbeitslosigkeit ausgeübt. Etwa 12% der Stellensuchenden waren zuletzt als Unternehmer, Direktor und leitende Beamte tätig. Das ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Ingenieure oft Kader- oder Vorgesetztenpositionen einnehmen, die in der Arbeitslosenstatistik in dieser Berufskategorie erfasst werden.

Die Analyse der Mobilitätsbereitschaft der Stellensuchenden hat gezeigt, dass arbeitslose Ingenieure – wie auch andere gut ausgebildete Personen – eine höhere Bereitschaft zu wohnortsbezogener Mobilität aufweisen als andere Berufsgruppen. Im Hinblick auf die berufliche Mobilität weisen stellensuchende Ingenieure hingegen eine signifikant geringere Bereitschaft zu beruflichen Veränderungen auf (vgl. S. 16).

		Erwerbstätige Personen	Stellensuchende Personen	Spezifische AL-Quote
Alter	15–24 Jahre	3%	3%	0.4%
	25–49 Jahre	67%	68%	0.9%
	50+ Jahre	30%	31%	1.0%
Geschlecht	Mann	89%	81%	0.9%
	Frau	11%	19%	1.5%
Staatsangehörigkeit	CH	69%	49%	0.7%
	Nicht-CH	31%	51%	1.5%
Bildungsniveau	Sek.I	1%	1%	0.4%
	Sek.II	11%	12%	1.0%
	Tertiär	88%	87%	0.9%
Total		77 434	724	0.9%
Total (alle Berufe)		1 893 187	68 004	3.5%

Tabelle 3

**Erwerbstätige und Stellensuchende mit Ingenieurberufen**

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

**Matching-Potenzial vorhanden**

Die hohen Anforderungen an Ingenieurberufe zeigen sich auch in den Stellenmeldungen. Etwa 80% der gemeldeten Stellen verlangen Qualifikation und Erfahrung (60% im Gesamtdurchschnitt aller Stellen). Ende Februar 2013 standen rund 911 Stellensuchende mit Ingenieurberufen 216 offenen Stellen gegenüber. Das

entspricht einem Matching-Potenzial von rund vier Stellensuchenden pro offene Stelle (Tabelle 4). Auf der Ebene der Berufe zeigt sich, dass pro offene Stelle Architekten mit fünf und Informatikingenieure mit vier Stellensuchenden ein höheres Matching-Potenzial aufweisen als beispielsweise Maschineningenieure mit nur zwei

Stellensuchenden. Im Hinblick auf das Potenzial von Stellensuchenden mit Qualifizierungsbedarf zeigt sich wieder die geringe Durchlässigkeit dieser Berufsklasse. Bis auf Informatikingenieure gab es in keinem anderen Ingenieurberuf Stellensuchende, die nur über Erfahrung, aber keine berufliche Qualifikation verfügt haben.

Berufsklasse	Stellenmarkt RAV	Stellensuchende / Matching			
	Erfahrung & Qualifikation Offene Stellen	Erfahrung & Qualifikation		nur Erfahrung, keine Qualifikation	
		Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen	Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen
Ingenieurberufe	216	911	4	121	1
<b>Ausgewählte Berufe</b>					
Architekten	21	105	5	0	0
Informatikingenieure	54	216	4	58	1
Maschineningenieure	62	136	2	0	0

Tabelle 4

**Matching-Analyse**

Die Matching-Analyse beruht auf der Schweizerischen Berufsnomenklatur (Berufsklasse und ausgewählte Berufe) und gibt an, wie viele Stellensuchende mit Qualifikation und Erfahrung auf eine gemeldete Stelle mit Qualifikation und Erfahrung im Anforderungsprofil kommen (Spalte 3). Spalte 5 verweist auf das auf den RAV vorhandene Potenzial an Personen mit Qualifizierungsbedarf und zeigt, wie viele Stellensuchende mit entsprechender Berufserfahrung, aber ohne Qualifikation für die gemeldeten Stellen für Fachkräfte zur Verfügung stehen würden.

Lesebeispiel: Im Februar 2013 waren auf den RAV 21 Stellen für Architekten, die Erfahrung und Qualifikation verlangen, gemeldet. Zum selben Zeitpunkt befanden sich 105 Stellensuchende im Bestand, die über ein Architekturstudium und mindestens ein Jahr Berufserfahrung verfügten. Das ergibt ein Matching-Potenzial von gerundet fünf Stellensuchenden pro offene Stelle.

Daten: Stellenmeldungen und Stellensuchende: Monatsbestand AVAM Februar 2013, AMOSA-Gebiet

## Arbeitslosigkeit trifft ältere Personen

Die Berufsgruppe der Techniker setzt sich aus neun verschiedenen Berufen zusammen. Dazu gehören u.a. Elektro- und Elektroniktechniker, Hoch- und Tiefbautechniker/Bauführer oder auch Fahr- und Flugzeugtechniker. Es handelt sich dabei überwiegend um Berufe/Ausbildungen, die im Bereich der höheren Berufsbildung (Tertiärstufe B) angesiedelt sind. Gemäss der Unternehmensbefragung zu den AMOSA-Fokusberufen gehören Techniker neben Ingenieuren zu der am stärksten von Fachkräftemangel betroffenen Berufsgruppe. Insbesondere Unternehmen aus dem Bereich Elektrotechnik/Elektronik, der Metallindustrie und dem Fahrzeugbau haben grosse Probleme, ihren Bedarf an Technikern zu decken. Die Arbeitskräfteknappheit widerspiegelt sich auch in der Stellensuchendenquote der Techniker, die im Jahr 2013 nur 1% betrug. Auch der Langzeitarbeitslosenanteil war mit 13% im Vergleich zu 18% über alle Stellensuchenden unterdurchschnittlich.

Die Hälfte der erwerbstätigen Techniker (51%) verfügte 2013 über Ausbildungsabschlüsse auf Tertiärstufe,<sup>5</sup> der Anteil an Geringqualifizierten war sowohl unter den Erwerbstätigen als auch den Stellensuchenden mit jeweils 6% eher unbedeutend. Arbeitslos sind wie bei den Berufen der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus mittelqualifizierte Personen: Unter den Stellensuchenden finden sich fast doppelt so viele Personen mit Ausbildungsniveau auf Sekundarstufe II wie unter den Erwerbstätigen (72% zu 43%). Stellensuchende mit tertiären Bildungsabschlüssen waren mit 22% unterrepräsentiert. Auffallend ist zudem, dass Personen über 50 Jahren und ausländische Staatsangehörige unter den Stellensuchenden überdurchschnittlich stark vertreten waren (► Tabelle 5).

## Hohe berufliche Mobilität, eingeschränkte wohnortsbezogene Mobilität

Die berufliche Mobilität der erwerbstätigen Techniker ist vergleichsweise hoch: Rund 70% haben ursprünglich einen anderen Beruf als den ausgeübten, häufig in den Berufsfeldern Baugewerbe oder Elektronik und Fahrzeugbau erlernt (62% über alle Berufe). Auch bei den Stellensuchenden hat etwa jeder zweite, der auf den RAV angibt, Arbeit als Techniker zu suchen, vor der Arbeitslosigkeit in einem anderen Beruf gearbeitet. Die Analyse der Mobilitätsbereitschaft der Stellensuchenden zeigt, dass arbeitslose Techniker eine signifikant geringere Bereitschaft zu wohnortsbezogener Mobilität aufweisen als andere Berufsgruppen (vgl. S. 16).

<sup>5</sup> Wird der Fokus auf die Ausbildung zum Techniker gelegt, zeigt sich, dass neun von zehn ausgebildeten Technikern über einen Abschluss auf Tertiärstufe verfügen (SAKE 2013: 88%). Gleichzeitig gibt knapp die Hälfte der erwerbstätigen Techniker an, auf Sekundarstufe II ausgebildet zu sein (Tabelle 5, 43%).

		Erwerbstätige Personen	Stellensuchende Personen	Spezifische AL-Quote
Alter	15–24 Jahre	5%	6%	1.2%
	25–49 Jahre	68%	57%	0.9%
	50+ Jahre	26%	37%	1.5%
Geschlecht	Mann	92%	94%	1.1%
	Frau	8%	6%	0.8%
Staatsangehörigkeit	CH	80%	69%	0.9%
	Nicht-CH	20%	31%	1.6%
Bildungsniveau	Sek.I	6%	6%	1.1%
	Sek.II	43%	72%	1.7%
	Tertiär	51%	22%	0.4%
<b>Total</b>		<b>39 382</b>	<b>416</b>	<b>1.0%</b>
<b>Total (alle Berufe)</b>		<b>1 893 187</b>	<b>68 004</b>	<b>3.5%</b>

Tabelle 5

**Erwerbstätige und stellensuchende Techniker**

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

**Geringes Matching-Potenzial**

Ende Februar 2013 kamen auf 171 offene Stellen, die explizit Personen mit Qualifikation und Erfahrung suchen, rund 411 stellensuchende Techniker (Tabelle 6). Das entspricht einem Matching-Potenzial von zwei Stellensuchenden pro gemeldete Stelle. Auf

der Ebene der Berufe zeigt sich, dass die gemeldeten Stellen mit Qualifikation und Erfahrung vornehmlich auf den Beruf Hoch- und Tiefbautechniker / Bauführer sowie die schwer einzuordnende Restkategorie Übrige Techniker entfallen. Für Hoch- und

Tiefbautechniker / Bauführer fällt das Matching-Potenzial von qualifizierten wie auch unqualifizierten Personen mit Berufserfahrung mit je einem Stellensuchenden pro gemeldete Stelle eher gering aus.

Berufsklasse	Stellenmarkt RAV	Stellensuchende / Matching			
	Erfahrung & Qualifikation Offene Stellen	Erfahrung & Qualifikation		nur Erfahrung, keine Qualifikation	
		Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen	Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen
Techniker	171	411	2	267	2
<b>Ausgewählte Berufe</b>					
Elektrotechniker	13	46	4	9	1
Hoch- und Tiefbauzeichner	76	84	1	44	1
Übrige Techniker	67	201	3	188	3

Tabelle 6

**Matching-Analyse**

Die Matching-Analyse beruht auf der Schweizerischen Berufsnomenklatur (Berufsklasse und ausgewählte Berufe) und gibt an, wie viele Stellensuchende mit Qualifikation und Erfahrung auf eine gemeldete Stelle mit Qualifikation und Erfahrung im Anforderungsprofil kommen (Spalte 3). Spalte 5 verweist auf das auf den RAV vorhandene Potenzial an Personen mit Qualifizierungsbedarf und zeigt, wie viele Stellensuchende mit entsprechender Berufserfahrung, aber ohne Qualifikation für die gemeldeten Stellen für Fachkräfte zur Verfügung stehen würden.

Lesebeispiel: Im Februar 2013 waren auf den RAV 76 Stellen für Hoch- und Tiefbautechniker, die Erfahrung und Qualifikation verlangen, gemeldet. Zum selben Zeitpunkt befanden sich 84 Stellensuchende im Bestand, die über eine entsprechende Ausbildung und mindestens ein Jahr Berufserfahrung verfügten. Das ergibt ein Matching-Potenzial von gerundet einem Stellensuchenden pro offene Stelle.

Daten: Stellenmeldungen und Stellensuchende: Monatsbestand AVAM Februar 2013, AMOSA-Gebiet

## Arbeitslosigkeit trifft ältere Stellensuchende

Zu den Informatikberufen werden u.a. die Berufe Informatiker / Analytiker, Programmierer und Webmaster gezählt. Nicht dazu gerechnet werden die Informatikingenieure, die zu den Ingenieurberufen gezählt werden (S. 26). Der Fachkräftemangel in den Informatikberufen wird gemäss der Unternehmensbefragung zu den AMOSA-Fokusberufen hoch eingeschätzt. Rekrutierungsprobleme bestehen insbesondere bei Fachkräften mit Informatikausbildungen auf Hochschulniveau.

Die Informatikbranche durchlief in den vergangenen Jahrzehnten tiefgreifende Veränderungen, für einen Teil der Beschäftigten wird es schwieriger, mit den schnell ändernden Berufsbildern und Anforderungen mitzuhalten. Die Stellensuchendenquote der Informatikberufe lag 2013 entsprechend mit 2.3 % unter der Gesamtstellensuchendenquote (3.5 %), aber über den Quoten der Ingenieure und Techniker, die ebenfalls unter starkem Fachkräftemangel leiden.

Die Mehrheit der Erwerbstätigen mit Informatikberufen (61 %) verfügte 2013 über Ausbildungsabschlüsse auf Tertiärstufe, unter den Stellensuchenden sind die tertiär Ausgebildeten mit 50 % leicht untervertreten. Auffällig ist der im Vergleich zu den Erwerbstätigen hohe Anteil an über 50-jährigen Stellensuchenden (►Tabelle 7).

## Hohe berufliche Mobilität und hohe Durchlässigkeit

Nur 28 % der Erwerbstätigen mit Informatikberufen haben ihren ausgeübten Beruf ursprünglich auch erlernt (38 % über alle Berufe). Die berufliche Mobilität ist entsprechend hoch, auch weil der Quereinstieg in die Informatikberufe lange Zeit nichts Ungewöhnliches und auch aus nicht verwandten Berufsfeldern möglich war. Mit 9 % ist auch der Anteil der Erwerbstätigen mit Informatikberufen, die über keine berufliche Qualifikation verfügen, vergleichsweise hoch für ein Berufsfeld, das qualifizierte Tätigkeiten erfordert. Die dynamische Prägung der Branche zeigt sich auch bei den Stellensuchenden: Im Vergleich zu anderen Berufen weisen arbeitslose Informatiker eine sehr hohe Bereitschaft zu beruflicher Mobilität auf und sind auch zu Zugeständnissen im Hinblick auf die Dauer des Arbeitswegs bereit (vgl. S. 16). Wie in anderen Branchen mit hohen Anteilen an tertiärqualifizierten Beschäftigten hat die Durchlässigkeit in diesem Berufsfeld im vergangenen Jahrzehnt vermutlich abgenommen. Die AMOSA-Experteninterviews zeigen, dass ein Quereinstieg heute auch aus Sicht der Arbeitgebenden nur aus verwandten Berufsfeldern wie beispielsweise den Naturwissenschaften möglich ist.

		Erwerbstätige Personen	Stellensuchende Personen	Spezifische AL-Quote
Alter	15-24 Jahre	9%	6%	1.6%
	25-49 Jahre	71%	62%	2.0%
	50+ Jahre	20%	31%	3.6%
Geschlecht	Mann	84%	87%	2.4%
	Frau	16%	13%	1.9%
Staatsangehörigkeit	CH	71%	63%	2.0%
	Nicht-CH	29%	37%	3.0%
Bildungsniveau	Sek.I	6%	5%	1.8%
	Sek.II	33%	46%	3.0%
	Tertiär	61%	50%	1.8%
Total		63 784	1 513	2.3%
Total (alle Berufe)		1 893 187	68 004	3.5%

Tabelle 7

**Erwerbstätige und Stellensuchende mit Informatikberufen**

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

**Hohes Matching-Potenzial**

Erhöhte Anforderungsprofile für Informatikberufe zeigen sich auch in den offenen Stellen. Die Mehrheit der Stellenmeldungen (70%) verlangt Qualifikation und Erfahrung (60% im Gesamtdurchschnitt aller Stellen). Ende Februar 2013 standen rund 1187 Stellensuchende 212 entsprechenden Stellenmeldungen gegenüber. Das

entspricht einem Matching-Potenzial von gerundet sechs Stellensuchenden pro Stelle (Tabelle 8). Auch unter den Stellensuchenden mit Qualifizierungsbedarf, die nur über Berufserfahrung verfügen, ist das Matching-Potenzial mit rund vier Stellensuchenden pro Stelle im Vergleich zu anderen Berufsklassen mit Fachkräftemangel hoch.

Das verweist auf die Vergangenheit der Informatikberufe als Feld für Quereinsteigende. Auf der Berufsebene stehen insbesondere für den Beruf Informatiker / Analytiker mit sieben Stellensuchenden pro Stelle eine grosse Menge an potenziellen qualifizierten und berufserfahrenen Kandidatinnen und Kandidaten zur Verfügung.

Berufsklasse	Stellenmarkt RAV	Stellensuchende / Matching			
	Erfahrung & Qualifikation Offene Stellen	Erfahrung & Qualifikation		nur Erfahrung, keine Qualifikation	
		Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen	Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen
Informatikberufe	212	1 187	6	800	4
<b>Ausgewählte Berufe</b>					
Informatiker / Analytiker	111	766	7	341	3
Programmierer	44	220	5	118	3
Andere Berufe der Informatik	64	333	5	376	6

Tabelle 8

**Matching-Analyse**

Die Matching-Analyse beruht auf der Schweizerischen Berufsnomenklatur (Berufsklasse und ausgewählte Berufe) und gibt an, wie viele Stellensuchende mit Qualifikation und Erfahrung auf eine gemeldete Stelle mit Qualifikation und Erfahrung im Anforderungsprofil kommen (Spalte 3). Spalte 5 verweist auf das auf den RAV vorhandene Potenzial an Personen mit Qualifizierungsbedarf und zeigt, wie viele Stellensuchende mit entsprechender Berufserfahrung, aber ohne Qualifikation für die gemeldeten Stellen für Fachkräfte zur Verfügung stehen würden.

Lesebeispiel: Im Februar 2013 waren auf den RAV 111 Stellen für Informatiker / Analytiker, die Erfahrung und Qualifikation verlangen, gemeldet. Zum selben Zeitpunkt befanden sich 766 Stellensuchende im Bestand, die über eine entsprechende Ausbildung und mindestens ein Jahr Berufserfahrung verfügten. Das ergibt ein Matching-Potenzial von gerundet sieben Stellensuchenden pro offene Stelle.

Daten: Stellenmeldungen und Stellensuchende: Monatsbestand AVAM Februar 2013, AMOSA-Gebiet

# Berufe des Baugewerbes

32

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

## Fachkräftemangel betrifft qualifiziertes Personal

Zu den Bauberufen werden 20 Berufe gezählt, die sich in Berufe des Bauhauptgewerbes (u.a. Mauer, Pflasterer, Zimmerleute, Baumeister/Baupolier) sowie Berufe des Ausbau- oder Baunebengewerbes (u.a. Boden- und Plattenleger, Maler und Tapezierer, Elektromonteur, Sanitärplaner) gliedern.

Das Baugewerbe ist durch einen hohen Anteil an geringqualifizierten Erwerbstätigen geprägt (26%), die auch unter den Stellensuchenden überdurchschnittlich stark vertreten sind (42%, ▶Tabelle 9). Der Fachkräftemangel betrifft nicht alle Berufe gleich, sondern fokussiert sich gemäss AMOSA-Experteninterviews insbesondere auf höher qualifizierte Fachleute wie Baumeister oder Baupolier. Ebenfalls betroffen sind verschiedene Berufe des Ausbaugewerbes wie etwa Sanitärplaner. Hoher Mangel besteht auch an Bauführern, die in der Berufsnomenklatur allerdings zu den Technikern gezählt werden (S. 28).

Die Stellensuchendenquote in den Bauberufen betrug im Jahr 2013 5.3% und lag damit um fast zwei Prozentpunkte über der Gesamtstellensuchendenquote (3.5%). Aufgrund der Wetterabhängigkeit des Baugewerbes unterliegt die Arbeitslosigkeit starken saisonalen Schwankungen – der Anteil der wiederholt arbeitslosen Personen ist überdurchschnittlich hoch und beträgt rund 60%.<sup>6</sup> Der Anteil der Langzeitarbeitslosen liegt mit 11% um sieben Prozentpunkte unter dem Gesamtdurchschnitt. Arbeitslos sind primär schlecht qualifizierte Personen und Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft. Sehr gut qualifizierte Arbeitskräfte mit Bauberufen sind mit einer unter einem Prozent liegenden Stellensuchendenquote kaum von Arbeitslosigkeit betroffen (▶Tabelle 9).

## Geringe berufliche Mobilität

Etwa jeder zweite Erwerbstätige, der 2013 einen Bauberuf ausgeübt hat, hat seinen Beruf ursprünglich auch erlernt. Rund ein Viertel der aktuell Erwerbstätigen mit Bauberufen hat ursprünglich keinen Beruf erlernt (Gesamtdurchschnitt aller Erwerbstätigen: 14%). Die beruflichen Einsteiger machen mit 25% einen vergleichsweise geringen Anteil aus und stammen oft aus verwandten Berufen wie etwa technischen Berufen oder Berufen der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus. Die Mobilitätsbereitschaft der Stellensuchenden mit Bauberufen ist eingeschränkt: Im Vergleich zu anderen Berufsgruppen sind die Betroffenen weniger zu beruflichen Veränderungen bereit und weisen auch im Hinblick auf die Arbeitswegdauer eine tiefere Konzessionsbereitschaft auf (vgl. S. 16).

<sup>6</sup> Für diese Auswertung wurden Stellensuchende aus dem Jahr 2013 berücksichtigt, die bereits mindestens zwei Mal stellensuchend gemeldet waren.

		Erwerbstätige Personen	Stellensuchende Personen	Spezifische AL-Quote
Alter	15–24 Jahre	27%	16%	3.2%
	25–49 Jahre	52%	62%	6.3%
	50+ Jahre	21%	21%	5.4%
Geschlecht	Mann	95%	97%	5.4%
	Frau	5%	3%	2.6%
Staatsangehörigkeit	CH	64%	28%	2.4%
	Nicht-CH	36%	72%	10.1%
Bildungsniveau	Sek.I	26%	42%	7.6%
	Sek.II	58%	56%	4.8%
	Tertiär	16%	2%	0.7%
Total		99 622	5 561	5.3%
Total (alle Berufe)		1 893 187	68 004	3.5%

Tabelle 9

**Erwerbstätige und Stellensuchende mit Bauberufen\***

Daten: Stellensuchende: Durchschnittlicher Monatsbestand AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

\*Der Anteil an Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft wird durch die SAKE unterschätzt, da in dieser Statistik keine Grenzgänger und Kurzaufenthalter erfasst werden. Werden diese Arbeitskräfte mitberücksichtigt, erhöht sich der Anteil an Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit stark.

**Matching-Potenzial nimmt mit zunehmenden Anforderungen ab**

Auch wenn die Baubranche vergleichsweise vielen Personen ohne Ausbildung Tätigkeiten anbieten kann – in den offenen Stellen auf den RAV werden zu 65% Personen mit Qualifikation und Erfahrung gesucht (60% im Gesamtdurchschnitt aller Stellen). Ende Februar 2013 standen 2393 Stellensuchende 2175 entsprechen-

den Stellenmeldungen gegenüber. Das entspricht einem Matching-Potenzial von einem Stellensuchenden pro offene Stelle. Berücksichtigt man Stellensuchende mit Qualifizierungsbedarf, die also nur über Berufserfahrung, aber keine Qualifikation verfügen, erhöht sich das Matching-Potenzial um weitere drei Personen pro offene

Stelle. Die Analyse auf der Berufsebene zeigt, dass für Bauberufe mit einem Mangel an Arbeitskräften wie Baumeister oder auch Sanitärplaner das Matching-Potenzial mit je einem Stellensuchenden weniger gross ist als in anderen Fokusberufen wie beispielsweise den Informatikberufen.

Berufsklasse	Stellenmarkt RAV	Stellensuchende / Matching			
	Erfahrung & Qualifikation Offene Stellen	Erfahrung & Qualifikation		nur Erfahrung, keine Qualifikation	
		Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen	Stellensuchende	Stellensuchende / Offene Stellen
Bauberufe	2 175	2 393	1	5 519	3
<b>Ausgewählte Berufe</b>					
Baumeister, Baupoliere und verwandte Berufe	43	30	1	25	1
Elektromonteur, -installateur	496	298	1	296	1
Sanitärplaner, -installateur	314	157	1	81	0

Tabelle 8

**Matching-Analyse**

Die Matching-Analyse beruht auf der Schweizerischen Berufsnomenklatur (Berufsklasse und ausgewählte Berufe) und gibt an, wie viele Stellensuchende mit Qualifikation und Erfahrung auf eine gemeldete Stelle mit Qualifikation und Erfahrung im Anforderungsprofil kommen (Spalte 3). Spalte 5 verweist auf das auf den RAV vorhandene Potenzial an Personen mit Qualifizierungsbedarf und zeigt, wie viele Stellensuchende mit entsprechender Berufserfahrung, aber ohne Qualifikation für die gemeldeten Stellen für Fachkräfte zur Verfügung stehen würden.

Lesebeispiel: Im Februar 2013 waren auf den RAV 314 Stellen für Sanitärplaner, die Erfahrung und Qualifikation verlangen, gemeldet. Zum selben Zeitpunkt befanden sich 157 Stellensuchende im Bestand, die über eine entsprechende Ausbildung und mindestens ein Jahr Berufserfahrung verfügten. Das ergibt ein Matching-Potenzial von gerundet einem Stellensuchenden pro offene Stelle.

Daten: Stellenmeldungen und Stellensuchende: Monatsbestand AVAM Februar 2013, AMOSA-Gebiet

# Zuweisungspraxis der RAV

34

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

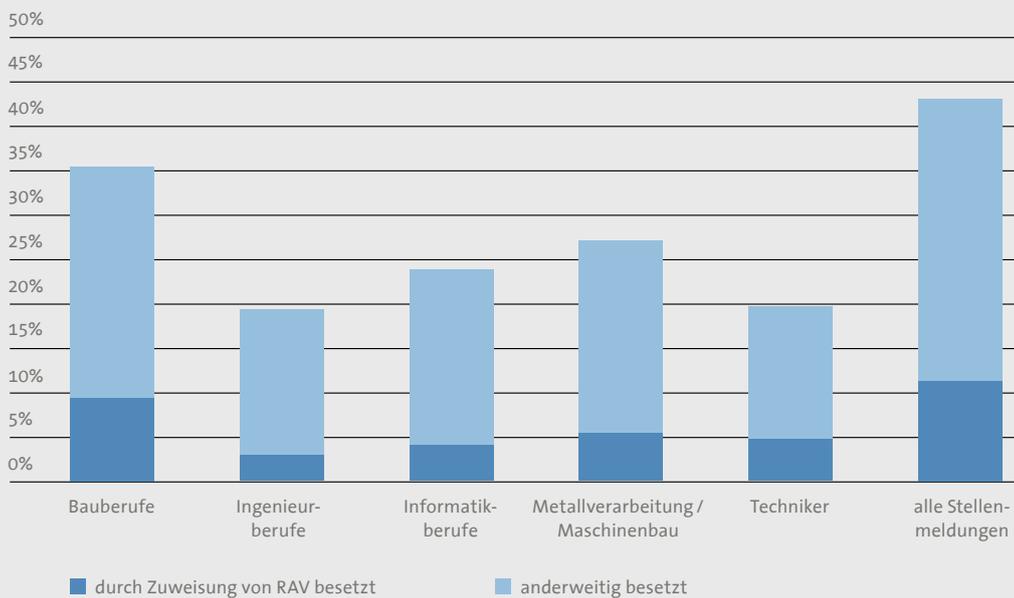
## **11 % der gemeldeten Stellen werden durch Zuweisungen besetzt**

Inwieweit das vorhandene Potenzial der Stellensuchenden auch aktiv genutzt werden kann, zeigt eine Analyse der Stellenzuweisungen. Durch eine Stellenzuweisung wird ein Stellensuchender von seinem RAV-Beratenden aufgefordert, sich auf eine den RAV gemeldete Stelle zu bewerben. 2013 konnten in den AMOSA-Kantonen etwa 40% der den RAV gemeldeten Stellen besetzt werden (► Grafik 12). Rund 11% dieser erfolgreichen Stellenbesetzungen sind dabei auf Zuweisungen zurückzuführen. Die restlichen rund 30% sind somit anderweitig besetzt worden. Dabei kann es sich um Stellensuchende handeln, die nicht direkt zugewiesen wurden. Weiter können die Stellen auch durch Personen besetzt worden sein, die nicht auf den RAV gemeldet sind, da die betroffenen Stellen auch auf anderen Kanälen als den RAV ausgeschrieben werden können.

## **Zuweisungsgeschwindigkeit entscheidend für Erfolg**

Einzelne Merkmale spielen für den Erfolg von Zuweisungen eine geringe Rolle, wichtiger ist deren Kombination. So ist die Übereinstimmung von Qualifikation und ausgeübter Fachfunktion bei den Ingenieuren, den Informatikern und den Bauberufen von Relevanz und häufiger mit einer erfolgreichen Zuweisung verbunden. Zwischen der Dauer bis zur Stellenzuweisung und dem Zuweisungserfolg besteht ebenfalls ein Zusammenhang: Je weniger Zeit von der Anmeldung auf dem RAV bis zur Zuweisung vergeht, desto höher ist die Erfolgsrate.





Grafik 12

### Zuweisungspraxis nach AMOSA-Fokusberufen

Aufgrund der erhöhten Anforderungen der Stellenmeldungen ist die Chance, offene Stellen in den Fokusberufen durch Zuweisungen zu besetzen, geringer als im Durchschnitt aller Berufe.

Generell sind die Zuweisungen in Bauberufen und Berufen der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus erfolgreicher als in den restlichen AMOSA-Fokusberufen. Dies liegt unter anderem am höheren Anteil an Stellenmeldungen für unqualifiziertes Personal (rund 40% zu 30% im Gesamtdurchschnitt der AMOSA-Fokusberufe). Dies erleichtert die Zuweisungen, da es das Spektrum an Stellensuchenden, die zugewiesen werden können, erweitert.

Daten: Gemeldete Stellen: Durchschnittlicher Monatsbestand, AVAM 2013, AMOSA-Gebiet

# Die RAV als Rekrutierungskanal für Fachkräfte

36

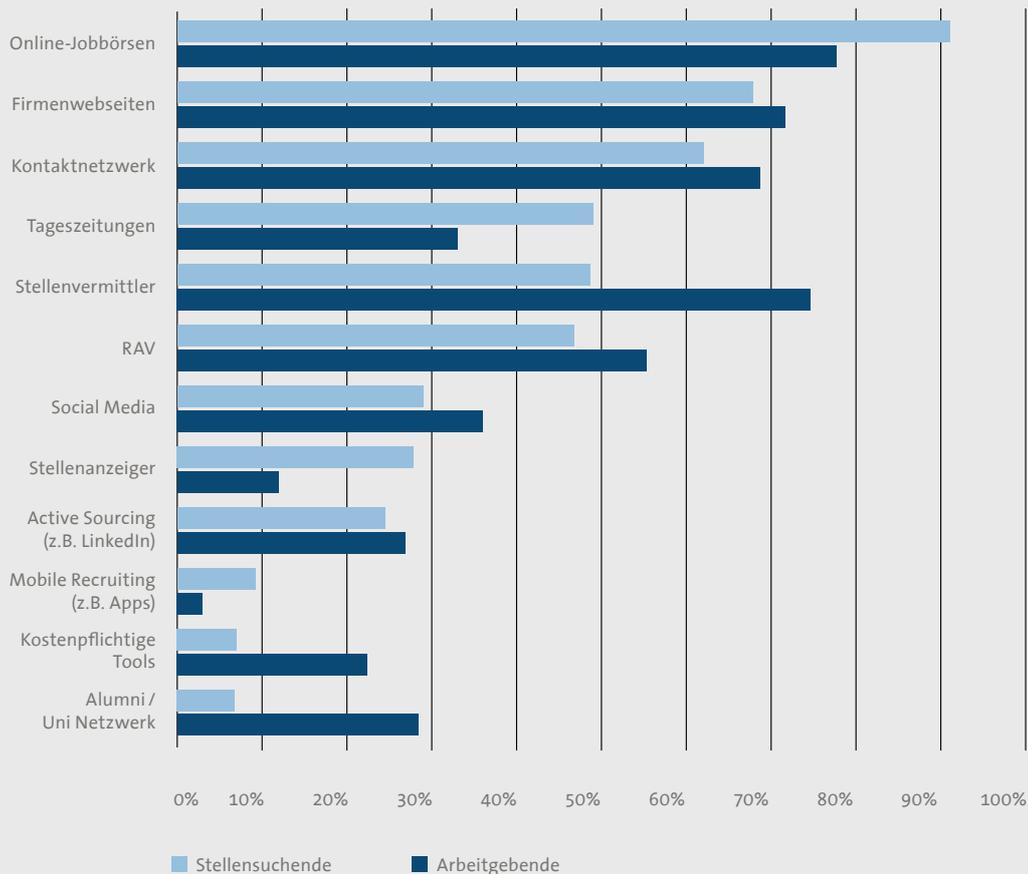
2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

## **RAV sind nicht primärer Rekrutierungskanal für Fachkräfte**

Die Unternehmensbefragung zu den AMOSA-Fokusberufen zeigt, dass die RAV einen guten Bekanntheitsgrad aufweisen. Mehr als drei Viertel der befragten Unternehmen gibt an, die RAV als Rekrutierungskanal für Personal zu nutzen – jeder fünfte Arbeitgebende sogar häufig.

Bei der Besetzung von Stellen für Fachkräfte werden die RAV allerdings nicht als primärer Rekrutierungskanal wahrgenommen. Nur jeder zweite befragte Arbeitgebende nutzt die Dienstleistungen der RAV im Hinblick auf Fachkräfte. Online-Jobbörsen, Firmenwebseiten, das eigene Kontaktnetzwerk sowie private Stellenvermittlungen spielen bei der Rekrutierung von Fachkräften, insbesondere mit AMOSA-Fokusberufen, für Arbeitgebende eine wichtigere Rolle als die RAV (► Grafik 13).

Die Gründe für die geringere Nutzung der RAV im Hinblick auf die Rekrutierung von Fachkräften sind vielfältig: Etwa 40% der befragten Arbeitgebenden vermuten, dass auf den RAV gemeldete gut qualifizierte Personen andere Defizite aufweisen müssen. Fast jeder zweite Arbeitgebende (46%) vermutet, dass auf den RAV keine Fachkräfte arbeitslos gemeldet oder die betroffenen Personen ungenügend qualifiziert sind (► Grafik 14). Diese Sichtweise wird in den AMOSA-Experteninterviews bestätigt: Insbesondere bei Unternehmen mit hohem Bedarf an tertiärausgebildeten Personen, wie beispielsweise im Informatikbereich oder bei Ingenieuren, zeigt sich, dass das vorhandene Potenzial an gut qualifizierten Stellensuchenden auf den RAV vielfach nicht bekannt ist.



### Welche Rekrutierungs- und Suchkanäle verwenden Arbeitgebende und Stellensuchende?

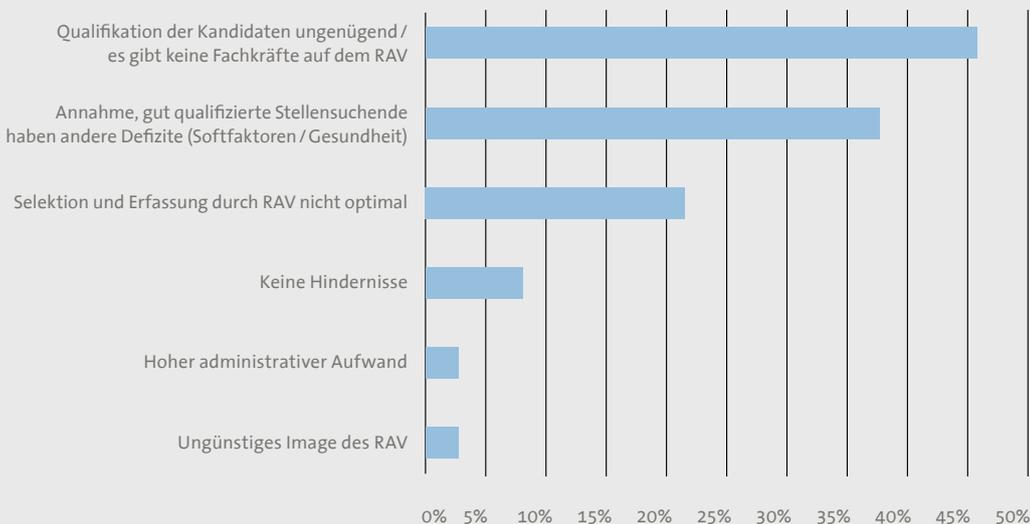
Im Rahmen der von AMOSA durchgeführten Befragungen wurden Arbeitgebende und Stellensuchende mit Fokusberufen nach den von ihnen verwendeten Rekrutierungs- und Suchkanälen gefragt. Online-Jobbörsen, Firmenwebseiten und das eigene Kontaktnetzwerk zählen bei beiden Gruppen zu den beliebtesten Rekrutierungs- und Suchkanälen. Stellensuchende nutzen im Vergleich zu Arbeitgebenden öfter Tageszeitungen bei der Jobsuche.

Grafik 13

### Rekrutierungs- und Suchkanäle von Arbeitgebenden und Stellensuchenden

Social Media Netzwerke und Active Sourcing (z.B. XING, LinkedIn oder Facebook) sind bei der Stellensuche und zur Personalrekrutierung mittlerweile gut etabliert. Bei Arbeitgebenden hat die Rekrutierung mithilfe neuer Medien die klassischen Tageszeitungen überholt.

Daten: AMOSA-Unternehmensbefragung 2014 (Basis=130), Befragung von Stellensuchenden 2014 (Basis=413), AMOSA-Gebiet



Grafik 14

### Welche Hindernisse sehen Unternehmen bei der Rekrutierung von Fachkräften über die RAV?

Der administrative Aufwand und das allgemeine Image der RAV scheinen für Unternehmen keine Hindernisgründe für die Rekrutierung von Fachkräften über die RAV darzustellen. Für 8% der befragten Arbeitgebenden bestehen bei der Zusammenarbeit mit den RAV im Hinblick auf Fachkräfte gar keine Hindernisse.

Daten: AMOSA-Unternehmensbefragung 2014 (Basis=130)

---

## Arbeitsmarktliche Massnahmen (AMM)

Im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik stehen den Stellensuchenden Massnahmen und Programme zur Verbesserung ihrer Vermittlungsfähigkeit und Erhaltung der Arbeitsmarktfähigkeit zur Verfügung. Diese Instrumente werden unter dem Begriff Arbeitsmarktliche Massnahmen (AMM) zusammengefasst und von der Arbeitslosenversicherung (ALV) finanziert. Generell haben die Arbeitsmarktlichen Massnahmen das Ziel, die rasche Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt zu fördern. Sie sind inhaltlich und formal in den einzelnen Kantonen unterschiedlich ausgearbeitet. Die Palette reicht von Bildungsmassnahmen über Beschäftigungsmassnahmen bis hin zu Einarbeitungs- und Ausbildungszuschüssen, der Förderung der selbständigen Erwerbstätigkeit sowie Pendler- und Wochenaufenthalterbeiträgen. Zusätzlich zu den internen Bildungsangeboten stehen den Stellensuchenden auch Bildungsangebote ausserhalb der Angebotspalette der Arbeitsmarktbehörden zur Verfügung.

## Wie gehen die Arbeitsmarktbehörden mit stellensuchenden Fachkräften um?

Die quantitative Zunahme an gut qualifizierten Stellensuchenden stellt die RAV vor neue Herausforderungen, wobei für Fachkräfte im Rahmen der beruflichen Weiterbildung besonders die Nachholbildung von Bedeutung ist. Die Arbeitsmarktbehörden unterstützen im Rahmen ihrer Möglichkeiten die berufliche Fortbildung von Fachkräften. Weitere Angebote sind im Bereich der Vermittlung sowie in der Sensibilisierung und Information über das auf den RAV vorhandene Potenzial an gut ausgebildeten Stellensuchenden angesiedelt.

## Arbeitsmarktliche Massnahmen für stellensuchende Fachkräfte

Im Rahmen der individuellen Wiedereingliederungsstrategie stehen stellensuchenden Fachkräften die internen, von den Arbeitsmarktbehörden angebotenen Kurse der beruflichen Fortbildung offen. Voraussetzung für eine Teilnahme ist, dass die Kurse die Vermittlungsfähigkeit der Betroffenen erhöhen und die rasche und dauerhafte Eingliederung in den Arbeitsmarkt fördern. Unter denselben Voraussetzungen können stellensuchende Fachkräfte aber auch durch externe Kurse bei der Aktualisierung ihrer Fähigkeiten unterstützt werden. Den Arbeitsmarktbehörden sind jedoch durch rechtliche Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt, da die Arbeitslosenversicherung in der Regel keine Grundausbildungen, Höherqualifizierung oder persönliche Ausbildungswünsche finanzieren darf.

Eine weitere Möglichkeit für die Arbeitsmarktbehörden ist die Unterstützung der Nachholbildung. Stellensuchende Fachkräfte können beispielsweise über den Weg der Validierung ihre bisher erworbenen beruflichen Kompetenzen dokumentieren lassen und auf diese Weise Qualifikationslücken schliessen oder formale Abschlüsse nachholen. Im Bereich der Informatikberufe ist hier das Programm Informa von Modell F anzuführen, das auch Stellensuchenden auf den RAV zur Teilnahme offensteht.

## Projekte im Bereich Arbeitsvermittlung und Kommunikation

Weitere Projekte der Arbeitsmarktbehörden fokussieren darauf, die Vermittlungsleistungen für stellensuchende Fachkräfte zu verbessern. So werden beispielsweise Tools wie x28 eingesetzt, die es ermöglichen, das Matching-Potenzial zwischen Stellensuchenden und den auf den RAV gemeldeten offenen Stellen zu bestimmen. Zudem werden in einigen Kantonen wie beispielsweise Graubünden die RAV-Mitarbeitenden berufs- und branchenspezifisch zur Fachkräftethematik geschult, um professionell vermitteln zu können. Als Beispiel für innovatives Vorgehen im Bereich Vermittlung kann das

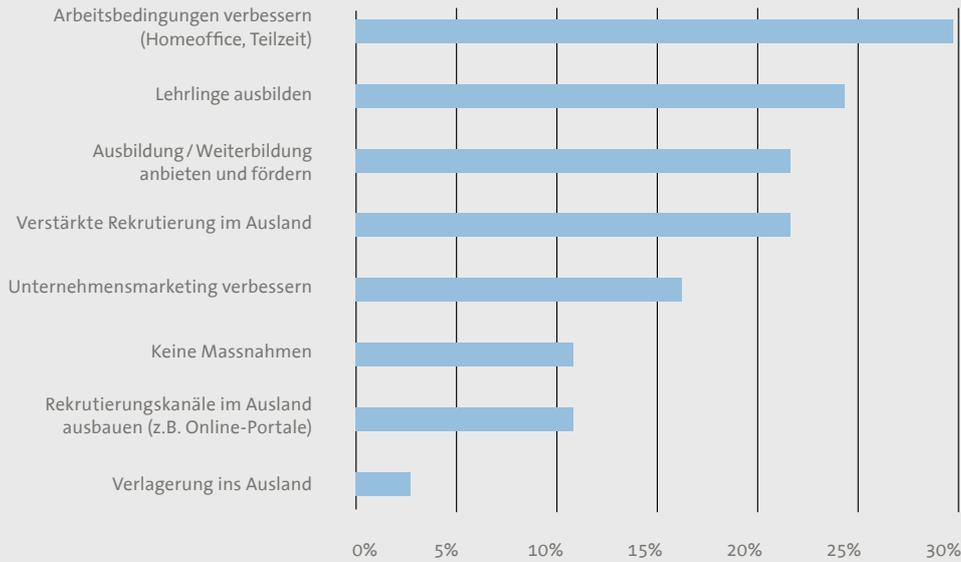


### Massnahmen gegen Fachkräftemangel aus Sicht der Unternehmen

Im Rahmen der AMOSA-Unternehmensbefragung zu den Fokusberufen wurden Arbeitgebende nach ihren Massnahmenvorschlägen zur Bekämpfung von Fachkräftemangel sowie zur Verbesserung der Dienstleistungen der RAV im Bereich Fachkräfterekrutierung befragt. Im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit den RAV sehen rund 20% der befragten Unternehmen Handlungsbedarf bei der Vorselektion der Stellensuchenden. Etwa 13% befürworten eine verstärkte Unterstützung von Stellensuchenden bei Weiterbildungen und Umschulungen durch die RAV.

### Allgemeine und firmeninterne Massnahmenvorschläge von Unternehmen gegen Fachkräftemangel

Allgemeine Massnahmen aus Sicht der Arbeitgebenden beziehen sich häufig auf die Nachwuchsrekrutierung und das Bildungssystem. Etwa jeder vierte befragte Arbeitgebende sieht Handlungsbedarf bei der Erhöhung der Attraktivität von Lehrberufen, insbesondere aus dem technischen Bereich. Etwa 16% sprechen sich dafür aus, generell mehr Fachkräfte auf allen Bildungsniveaus auszubilden. Für ein Viertel der befragten Unternehmen ist die planbare und grosszügige Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland eine wichtige Massnahme.



Grafik 15

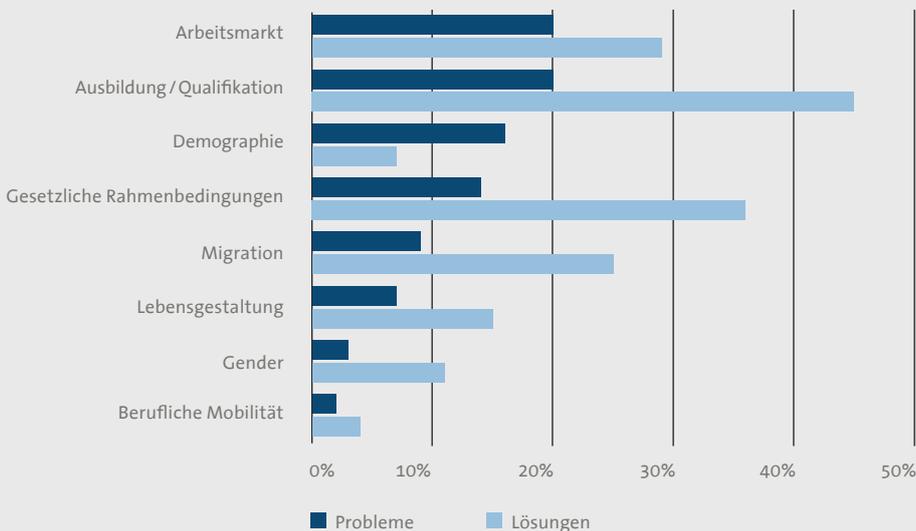
### Firmeninterne Massnahmen gegen Fachkräftemangel

Gefragt nach den konkreten Massnahmen, die bereits jetzt in Unternehmen gegen den Fachkräftemangel ergriffen werden, zeigt sich, dass die grosse Mehrheit der befragten Unternehmen (90%) auf den Fachkräftemangel reagiert und innerhalb der eigenen Betriebe versucht, diesbezügliche Massnahmen umzusetzen. Etwa 30% der befragten Unternehmen versucht, die Arbeitsbedingungen attraktiver zu gestalten und beispielsweise verstärkt die Möglichkeit von Home-Office oder Teilzeitarbeit anzubieten. Eine weitere wichtige Massnahme ist für fast jeden vierten Betrieb die Ausbildung von Lehrlingen.

Daten: AMOSA-Unternehmensbefragung 2014 (Basis=130)

### Medienanalyse: Problemfelder und Lösungsansätze zum Thema Fachkräftemangel

Im Rahmen der von AMOSA durchgeführten Medienanalyse wurde versucht, die in der Mediendebatte diskutierten Problemfelder und Lösungsansätze im Hinblick auf das Thema Fachkräftemangel zu erfassen. Grundsätzlich wird in den Zeitungsartikeln öfter auf Lösungen als auf die Probleme bzw. Ursachen des Fachkräftemangels eingegangen. Die Beschreibung der Datengrundlage der Medienanalyse findet sich auf Seite 8.



Grafik 16

### Problemfelder und Lösungsansätze zum Thema Fachkräftemangel in den Medien

In 20% aller untersuchten Artikel wird die Ausbildung bzw. die Qualifikation als zentrales Problem im Kontext des Fachkräftemangels diskutiert. In genau diesem Bereich werden aber auch am häufigsten Lösungsansätze wie beispielsweise der Ausbau der Lehrlingsausbildung besprochen. In diesem Zusammenhang wird diskutiert, verstärkt in die Lehrlingsausbildung zu investieren, mehr Ausbildungsplätze zu schaffen und auch ausländische Firmen anzulocken, Lehrlinge auszubilden. Vorschläge zielen auch in Richtung Verbundlösungen ab, wonach sich kleinere Firmen für die Lehrlingsausbildung zusammenschliessen sollen. Ein weiterer Diskussionspunkt ist die bessere Abstimmung von handwerklicher Lehre und Fachhochschulen.

Daten: AMOSA-Medienanalyse 2014 (Basis=213)

Projekt Job-Speed-Dating in den Kantonen Schaffhausen und Zürich aufgeführt werden. Hier bekommen Stellensuchende und potenzielle Arbeitgebende die Möglichkeit, sich in einem Speed-Date-Rahmen kennen zu lernen.

Weitere von den Arbeitsmarktbehörden initiierte Projekte zielen auf eine verbesserte Information / Kommunikation zum Fachkräftepotenzial unter den Stellensuchenden ab. Ein Beispiel dafür ist das Projekt ProOst. Dabei handelt es sich um eine Netzwerkveranstaltung für erwerbstätige und stellensuchende Fachkräfte, die von den Kantonen St.Gallen, Thurgau und den beiden Appenzell durchgeführt wird.

### **Projektbezogene Massnahmenerarbeitung**

An einer von AMOSA durchgeführten Massnahmentagung im Dezember 2014 haben über 60 Vertreterinnen und Vertreter von Arbeitgebenden, Behörden und Verbänden teilgenommen und gemeinsam über mögliche Massnahmen für stellensuchende Fachkräfte mit AMOSA-Fokusberufen diskutiert. Auf Basis der Ergebnisse des AMOSA-Projekts haben die Teilnehmenden Themenbereiche und Handlungsoptionen skizziert, um das Rekrutierungspotenzial der Stellensuchenden zu erkennen, zu nutzen und zu entwickeln.

In einem weiteren Workshop in kleinerem Rahmen wurden die auf der Massnahmentagung erstellten Diskussionsgrundlagen in Zusammenarbeit mit Umsetzungskordinatorinnen und Umsetzungskoordinatoren<sup>7</sup> der AMOSA-Kantone vertieft ausgearbeitet und konsolidiert. Als Ergebnis haben die Teilnehmenden vier überregionale Handlungsfelder herausgearbeitet, in denen Massnahmen im Rahmen dieses AMOSA-Projekts weiterverfolgt und umgesetzt werden. Durch den überregionalen Fokus der Massnahmen können Synergien besser genutzt und ein einheitliches Auftreten gegenüber der Privatwirtschaft, Verbänden, Vereinen und weiteren Akteuren ausserhalb der Behörden gewährleistet werden.

### **Handlungsfeld 1: Professionelle Vermittlung – Handlungsspielräume nutzen**

Professionelle Vermittlung soll helfen, stellensuchende Fachkräfte und Arbeitgebende schneller zusammenzuführen. Oft können die spezifischen Anforderungen für eine offene Stelle mit den Profilen von arbeitslosen Personen nicht vollständig abgeglichen werden. Arbeitgebende und Stellensuchende sollen unterstützt durch die RAV

---

<sup>7</sup> Umsetzungskoordinatoren koordinieren im Auftrag der Arbeitsmarktbehörden den Umsetzungsprozess der Massnahmen und sind bei Bedarf an der Initiierung von damit verbundenen Projekten beteiligt.

ihre jeweiligen Stärken besser aufzeigen können – durch gegenseitiges Kennenlernen ergeben sich optimale Vermittlungsmöglichkeiten. Denkbare Massnahmen sind in diesem Zusammenhang die Durchführung von Jobmessen, Job-Speed-Dating-Events sowie die tägliche Verbesserung der Vermittlung durch die RAV.

### **Handlungsfeld 2: Rekrutierungspotenzial besser erkennen und nutzen**

Teilweise wird das Rekrutierungspotenzial von stellensuchenden Fachkräften auf den RAV nicht vollständig erkannt. Vielfach hat dies damit zu tun, dass die verschiedenen Akteure den Arbeitsmarkt aus ihrer berufs- und branchenspezifischen Perspektive wahrnehmen – eine gemeinsame «Sprache» über berufliche Fähigkeiten, notwendige Softskills und formale Qualifikationsanforderungen fehlt häufig. Ein wichtiger Schritt ist, in Kooperation mit allen Anspruchsgruppen, einen Konsens über die Berufsbezeichnungen und Anforderungsprofile herzustellen und diese adäquat in den verwendeten IT-Tools abzubilden. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass die Arbeitsmarktbehörden die interne Erfassung von Berufsbezeichnungen verbessern und stärker der Praxis der Berufswelt anpassen.

42

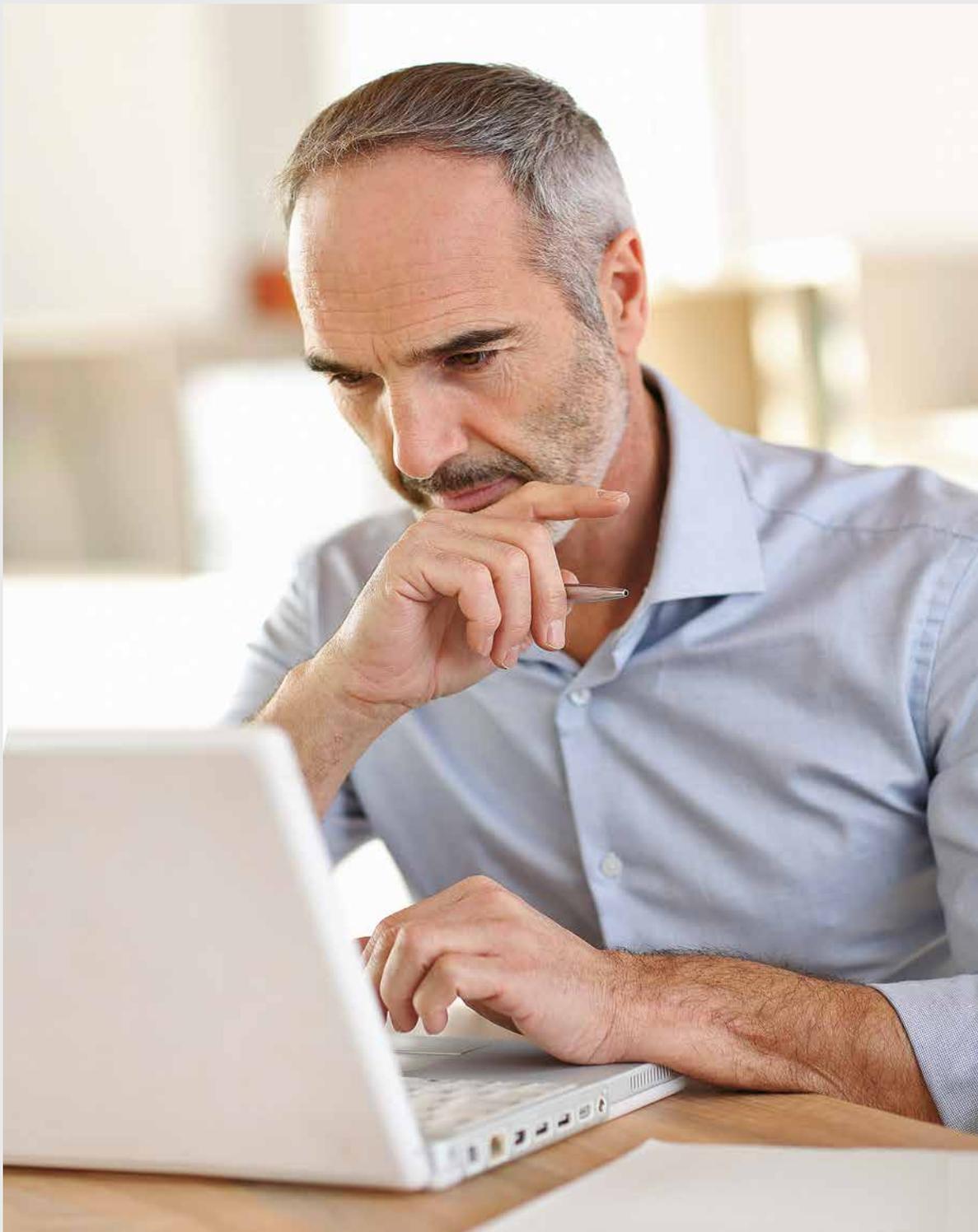
2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

### **Handlungsfeld 3: Qualifikation**

Bei der Reintegration von Stellensuchenden in den Arbeitsmarkt spielt die formale Qualifikation eine wichtige Rolle. Fehlende Berufs-, Aus- und Weiterbildungsabschlüsse können im Bewerbungs- und Anstellungsprozess eine entscheidende Barriere darstellen. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, individuelle Lösungen zu finden, die alle Akteure des Arbeitsmarktes miteinbeziehen. Ein zentrales Angebot ist hier die Validierung vorhandener, aber nicht formalisierter Qualifikationen (Nachholbildung). Geprüft werden auch Ansätze, die in Zusammenarbeit von Arbeitsmarktbehörden und Arbeitgebenden auf eine zusätzliche Qualifizierung der Stellensuchenden abzielen.

### **Handlungsfeld 4: Prävention**

Die Arbeitslosigkeit von Fachkräften ist teilweise auf Faktoren zurückzuführen, die lange vor einer Entlassung wirksam werden. In diesem Zusammenhang sind präventive Massnahmen notwendig, die die Arbeitsmarktfähigkeit der Arbeitnehmenden über einen langen Zeitraum der Erwerbstätigkeit erhalten und stärken. Besonders wichtig ist im Rahmen der betrieblichen Personalentwicklung eine gezielte Aus- und Weiterbildung für Erwerbstätige jeden Alters. Die Arbeitsmarktbehörden sensibilisieren und informieren zu dieser Thematik im Rahmen von Podien, Referaten und Veranstaltungen.



### **Hohes Engagement der Projektpartnerinnen und -partner**

Auch die am Projekt beteiligten externen Partnerinnen und Partner engagieren sich im Rahmen ihrer Verbände und Organisationen für die Verbesserung der Fachkräftesituation. Im Bereich der Informatikberufe bietet das Programm Informa von Modell F die Möglichkeit der Nachholbildung und Validierung von Bildungsleistungen. Im Kontext der Bauberufe ermöglicht das Projekt Parifonds Bau Spanien / Portugal geeigneten Mitarbeitenden aus Spanien und Portugal eine niederschwellige Qualifizierung und Weiterbildung in der Schweiz. Ein weiteres Projekt aus der Baubranche ist das Projekt Perspektive Bau, das Flüchtlingen eine zwölfmonatige, praxisbezogene Ausbildung im Bauhauptgewerbe ermöglicht. Ein innovatives Projekt im Bereich Personalentwicklung ist das Projekt Succession Management der in der MEM-Industrie angesiedelten Dätwyler-Gruppe. Dieses konzentriert sich darauf, Mitarbeitende innerhalb des Betriebes zu rekrutieren (Lehrlingswesen stärken) und zu halten (Schlüsselpersonen definieren und entwickeln). Die Beratungsdienste für Ausbildung und Beruf Aargau ask! lancierten ein Projekt zur Unterstützung von Laufbahnentscheidungen durch präzise Informationen über den Arbeitsmarkt. Interessierte Personen können sich bei der Laufbahnplanung und für Laufbahnentscheide an elektronisch aufbereiteten Arbeitsmarktindikatoren zu über 120 Berufsfeldern orientieren. Das Projekt Fachberatung und Umsetzungsunterstützung für Migrantinnen und Migranten mit erweiterten Qualifikationen ist ein weiteres Projekt von ask!, das die Integration von hochqualifizierten Flüchtlingen in den ersten Arbeitsmarkt fördert.



# Definitionen und Daten

## Arbeitsmarktliche Massnahmen (AMM)

Siehe Seite 38.

## Arbeitsmarktmobilität

Siehe Seite 12.

## Berufe

Die Berufsanalysen basieren auf der Schweizerischen Berufsnomenklatur (SBN 2000). Zur Beschreibung der Daten und Hierarchiestufen siehe Seite 10.

## Bestände AVAM

Der Monatsbestand der Stellensuchenden und der den RAV gemeldeten Stellen erfasst alle Personen und Stellenmeldungen, die am Ende des betrachteten Monats auf einem RAV gemeldet sind. Als durchschnittlicher Monatsbestand wird das Mittel der Monatsbestände im betrachteten Jahr bezeichnet.

## Bildungsniveaus (gemäss Schweizerischer Bildungssystematik)

*Sekundarstufe I (Geringqualifizierte):* 8 bis 9 Schuljahre (obligatorische Schule).

*Sekundarstufe II (Mittelqualifizierte):* Anlehre, Attestausbildung, Berufslehre, Berufsmaturität, Fachmaturität, Gymnasium.

*Tertiärstufe (Hochqualifizierte):* Zur Tertiärstufe werden Tertiärstufe B und A zusammengefasst.

*Tertiärstufe B:* Höhere Berufsbildung (Eidgenössische Berufs- und höhere Fachprüfung, Höhere Fachschule).

*Tertiärstufe A:* Fachhochschule inklusive Pädagogische Hochschule, Universität, ETH.

## Erwerbspersonen

Erwerbspersonen bezeichnen das Arbeitsangebot, das sich aus Erwerbstätigen (>1 Stunde Arbeit in der Woche) sowie Erwerbslosen gemäss ILO ab 15 Jahren zusammensetzt.

## Fachkräfte

Siehe Seite 6.

## Mobilitäts- und Konzessionsbereitschaft

Siehe Seite 16.

## Nichterwerbstätige

Alle Personen über 15 Jahre, die nicht erwerbstätig oder erwerbslos sind (u.a. Rentnerinnen und Rentner oder Personen, die sich vorübergehend aus dem Erwerbsleben zurückgezogen haben).

## Quoten

Stellensuchenden- und Arbeitslosenquoten berechnen sich als Anteil der registrierten Stellensuchenden / Arbeitslosen gemessen an der Anzahl Erwerbspersonen.

## Stellensuchende und Arbeitslose

Stellensuchende sind alle Personen, die auf einem RAV angemeldet sind. Sie können weiter unterteilt werden in arbeitslose und nicht-arbeitslose Stellensuchende. Bei Arbeitslosen handelt es sich um Stellensuchende, die keine Arbeit haben und sofort eine Stelle antreten können. Nicht-arbeitslose Stellensuchende sind alle diejenigen Personen, die auf einem RAV registriert sind, Arbeit suchen, aber nicht unmittelbar für den Antritt einer neuen Arbeitsstelle zur Verfügung stehen (z.B. aufgrund des Besuchs einer Arbeitsmarktlichen Massnahme oder eines Zwischenverdienstes).

---

## Datenquellen

AVAM: Informationssystem für die Arbeitsvermittlung und die Arbeitsmarktstatistik (Datenbank zur Arbeitslosigkeit des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO)

BESTA: Beschäftigungsstatistik

SAKE: Schweizerische Arbeitskräfteerhebung

jobagent.ch/x28: Offene Stellen auf Unternehmenswebseiten

Eigene Befragungen von Stellensuchenden und Unternehmen mit AMOSA-Fokusberufen sowie Medienanalyse

# Projektorganisation

46

2015  
Arbeitsmarktmobilität  
und Fachkräftemangel

## Auftraggeber

Verband Schweizerischer Arbeitsämter, Regionalkonferenz Ostschweiz (Arbeitsamt des Kantons Appenzell Ausserrhoden, Arbeitsamt des Kantons Appenzell Innerrhoden, Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Glarus, Kantonales Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit Graubünden, Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons St.Gallen, Arbeitsamt des Kantons Schaffhausen, Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Thurgau, Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zürich sowie Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Aargau, Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zug)

## Steuerungsausschuss

Edgar Spieler (Vorsitz, Leiter Bereich Arbeitsmarkt, Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton Zürich), Peter Kuratli (Leiter Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton St.Gallen), Bernhard Neidhart (Leiter Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton Zug), Thomas Eichenberger (Geschäftsführer ask! Beratungsdienste für Ausbildung und Beruf Aargau), Jean-Pierre Grossmann (Leiter Gesamtarbeitsverträge / Sozialpolitik, Schweizerischer Baumeisterverband SBV), Jan Krejci (Ressortleiter Arbeitgeberpolitik, Swissmem), Bianca Rühle (Geschäftsführerin SwissICT), Barbara Aeschlimann (Vorstandsmitglied Zürcher Gesellschaft für Personal-Management ZGP)

## Projektleitung

Julia Casutt (Leiterin AMOSA), Angelo Wetli (Stellvertretender Leiter AMOSA), Basil Schläpfer (Wissenschaftlicher Praktikant AMOSA)

## Projektteam

Peter Brander (Projektleiter Arbeitsmarktintegration, Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton Aargau), Kerstin Büchel (Leiterin Arbeitsmarktliche Massnahmen, Arbeitsamt, Kanton Schaffhausen), Marc Eigenmann (Fachspezialist Arbeitsmarkt, Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton Glarus), Peter Greif (Leiter RAV Dietikon, Kanton Zürich), Ursina Mayer (Leiterin RAV Fehraltorf, Kanton Zürich), Thomas Oegerli (Wissenschaftlicher Mitar-

beiter, Fachstelle für Statistik, Kanton St.Gallen), Marcel Schaer (Leiter Arbeitsmarktliche Massnahmen, Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton Thurgau), Nadia Stöckli (Abteilung Qualifizierungsmassnahmen, Amt für Wirtschaft und Arbeit, Kanton Zug), Agatha Thürler (EURES Verantwortliche, Kantonales Amt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Kanton Graubünden)

---

## Arbeitsberichte

Die Berichterstattung über das Projekt «Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel – Chancen und Herausforderungen für Stellensuchende und Unternehmen» umfasst neben dem vorliegenden Schlussbericht folgende Arbeitsberichte:

- 1 Arbeitgeberbefragung «Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel» im AMOSA-Gebiet
- 2 Medienanalyse: Thematische Wahrnehmung von Fachkräftemangel und beruflicher Mobilität im öffentlichen Diskurs
- 3 Situationsanalyse zum Fachkräftemangel und zu Arbeitsmarktmobilität im AMOSA-Gebiet (AMOSA-Fachkräftemangelindikator)
- 4 Experteninterviews zu Arbeitsmarktmobilität und Fachkräftemangel
- 5 Stellenmarkt und Wahrnehmung RAV
- 6 Rekrutierungspotenzial von Stellensuchenden (Arbeitsmarktmobilität)
- 7 Analyse der offenen Stellen im AVAM (Matching-Potenzial) und der Zuweisungspraxis der RAV

Sämtliche Berichte sowie die Schlussberichte und Arbeitsberichte früherer AMOSA-Projekte sind unter [www.amosa.net](http://www.amosa.net) abrufbar.

## Impressum

### **Auftraggeber und Herausgeber**

Verband Schweizerischer Arbeitsämter,  
Regionalkonferenz Ostschweiz

### **Bezugsquelle**

Arbeitsmarktbeobachtung Ostschweiz,  
Aargau, Zug und Zürich (AMOSa)  
Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zürich  
Walchestrasse 19, Postfach, 8090 Zürich  
[www.amosa.net](http://www.amosa.net), [kontakt@amosa.net](mailto:kontakt@amosa.net)  
Telefon 043 259 43 90

### **Redaktion**

Julia Casutt, Angelo Wetli, Basil Schläpfer

### **Gestaltung und Realisation**

medialink, Zürich

### **Fotos**

123rf, iStockphoto, Panthermedia

### **Druck**

Bühler Druck, Schwerzenbach

