

**Analyse des Qualifikationsbedarfs
in ausgewählten Berufsbereichen
anhand von Stellenmarktinserten**

Bundesland-Endbericht Tirol

informationscouts - Josef Mair

Wien, Dezember 2015

***information-
scouts***

Ing. Mag. Josef Mair
Leystraße 8/27
1200 Wien

josef.mair@informationscouts.at

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
1. ANLEITUNG ZUM VERSTÄNDNIS UND ZUR HANDHABUNG DES BUNDESLANDBERICHTS	5
2. BASISINFORMATION ZUR GESAMTSTUDIE UND ZUR ANLAGE DER QUALIFIKATIONSBEDARFSANALYSE.	7
3. BESCHREIBUNG DES STELLENAUFGKOMMENS IN DER STICHPROBE FÜR DAS BUNDESLAND TIROL	9
4. STELLENAUFGKOMMEN UND QUALIFIKATIONSNACHFRAGEN IM BF MASCHINENSERVICE, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF MASCHINENBAUKONSTRUKTEURIN (KO)	18
4.1 SCHULISCHE VORQUALIFIKATIONEN	19
4.2 BERUFSPRAKTISCHE ERFAHRUNGEN	23
4.3 COMPUTERKENNTNISSE	24
4.4 FACHSPEZIFISCHE KENNTNISSE.....	26
4.5 FREMDSPRACHENKENNTNISSE.....	32
4.6 SOZIALE KOMPETENZEN UND ARBEITSTUGENDEN.....	33
5. EPILOG	36

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Überblick über Inhalte und Gliederung von Gesamtbericht und Bundeslandbericht</i>	<i>6</i>
<i>Abbildung 2: Die untersuchten 13 Berufsbereiche mit 193 Berufen in 33 Berufsfeldern</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 3: Basisinformation zu den ausgewählten Medien und Ausgaben und zum Beobachtungszeitraum</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 4: 6 Erfassungs- und Analysedimensionen zu den Qualifikationsbedarfen</i>	<i>8</i>
<i>Abbildung 5: Anteil der offenen Stellen in Tirol und in den anderen Bundesländern.....</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 6: Berufsfelder mit dem höchsten Stellenaufkommen.....</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 7: Die häufigst nachgefragten Berufe.....</i>	<i>10</i>
<i>Abbildung 8: Anzahl der offenen Stellen nach Berufsfeldern und Berufen in Tirol und in Österreich... </i>	<i>17</i>
<i>Abbildung 9: Stellenaufkommen im BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2015 für Österreich und das Bundesland Tirol.....</i>	<i>18</i>
<i>Abbildung 10: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol.....</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 11: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol.....</i>	<i>23</i>
<i>Abbildung 12: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol.....</i>	<i>26</i>
<i>Abbildung 13: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol.....</i>	<i>31</i>
<i>Abbildung 14: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol.....</i>	<i>33</i>
<i>Abbildung 15: Qualifikationserwartungen zu sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol.....</i>	<i>35</i>

1. Anleitung zum Verständnis und zur Handhabung des Bundeslandberichts

Die Qualifikationsbedarfsanalyse ist eine wissenschaftlich fundierte und langjährig erprobte Methode, die es ermöglicht, die Qualifikationsnachfragen von Stellenmarktinserten zu strukturieren und zu quantifizieren und so den Qualifikationsbedarf am gesamtösterreichischen Stellenmarkt sowie die Bedarfe in den neun Bundesländerstellenmärkten repräsentativ und präzise abzubilden¹.

Die vom Arbeitsmarktservice Österreich beauftragte Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsbereichen untersucht die Inserate von 13 Berufsbereichen mit 33 Berufsfeldern und 193 Berufen. Die Ergebnisse des gesamtösterreichischen Stellenmarkts aus dem Jahr 2015 sind in einem Bericht mit 73 Seiten und einem Tabellenanhang mit 490 Tabellen dargestellt. Einen Überblick über die Inhalte des Gesamtberichts und der Bundesländerberichte präsentiert Abbildung 1.

Der Bundeslandbericht besteht aus zwei Teilen:

- Textteil im Umfang von 36 Seiten
- Tabellenanhang mit 561 Seiten und 462 Tabellen

Der Textteil vermittelt einerseits einen Überblick über das Schaltaufkommen bzw. die bundeslandspezifischen Daten des Untersuchungssamples. Um andererseits eine illustrierende Anleitung zu geben, wie die umfangreichen Informationen zu den Qualifikationsbedarfen gelesen und verstanden werden können, wird ein Berufsfeld (BF) und ein Beruf ausgewählt, anhand derer exemplarisch ein vollständiges Bild der Qualifikationsnachfrage gezeichnet wird. Der vorliegende Bundeslandbericht bespricht detailreich die Ergebnisse des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau und daraus des Berufs MaschinenbaukonstrukteurIn während im Gesamtbericht zwei Berufe aus zwei unterschiedlichen BF ausführlich abgehandelt sind.

Der eigentliche Hauptinformant für die qualifikationsrelevanten und berufsspezifischen Detailbefunde für alle 193 untersuchten Berufe ist der Tabellenanhang. In diesem werden die Ergebnisse des Gesamtsamples und des Bundeslandes nacheinander dargestellt.

¹ Eine ausführliche Beschreibung des empirischen Designs ist im auf CD-ROM beigefügten Gesamtbericht sowie in früheren Berichten nachzulesen.

<i>Inhalte</i>	<i>Ergebnisdarstellung</i>
Ziel der Qualifikationsbedarfsanalyse	Gesamtbericht
Methodisches Design und Vorgehen <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungsgegenstand • Medienauswahl • Beobachtungszeitraum (BZR) • Auswahl der Stelleninserate 	
Stichprobenbeschreibung – Stellenaufkommen in Österreich <ul style="list-style-type: none"> • Verteilung nach Berufen • Verteilung nach Regionen 	
Erfassungsmethodik der Qualifikationsdimensionen <ul style="list-style-type: none"> • Schulische Vorqualifikationen • Berufspraktische Erfahrungen • Computerkenntnisse • Fachspezifische Kenntnisse • Fremdsprachenkenntnisse • Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden 	
Qualifikationsbedarfe im Detail zu zwei ausgewählten Berufsfeldern und zwei Berufen <ul style="list-style-type: none"> • BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau und Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (ko) • BF Küchen- und Servicefachkräfte und Beruf Koch, Köchin (ko) 	
Anleitung zur Handhabung des Bundeslandberichts	Bundeslandberichte
Basisinformation zur Gesamtstudie und Qualifikationsbedarfsanalyse	
Stellenaufkommen in der Stichprobe im Bundesland	
Qualifikationsbedarfe im Bundesland in einem ausgewählten BF und einem Beruf <ul style="list-style-type: none"> • BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau und Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (ko) 	

Abbildung 1: Überblick über Inhalte und Gliederung von Gesamtbericht und Bundeslandbericht

2. Basisinformation zur Gesamtstudie und zur Anlage der Qualifikationsbedarfsanalyse

In dieser Studie wird der Qualifikationsbedarf in folgenden dreizehn Berufsbereichen mit insgesamt 33 Berufsfeldern und 193 Berufen repräsentativ dargelegt (Abbildung 2).

<i>13 Berufsbereiche</i>	<i>33 Berufsfelder</i>	<i>193 Berufe</i>
Bau, Baunebengewerbe und Holz ²	1	11
Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation ³	3	10
Maschinen, Kfz und Metall ⁴	1	9
Gesundheit und Medizin	7	36
Hotel- und Gastgewerbe	4	18
Soziales, Erziehung und Bildung	4	33
Sicherheitsdienste	3	10
Reinigung und Hausbetreuung	1	12
Hilfsberufe und Aushilfskräfte	1	2
Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft	3	24
Reise, Freizeit und Sport	2	17
Umwelt	2	6
Körper- und Schönheitspflege	1	5

Abbildung 2: Die untersuchten 13 Berufsbereiche mit 193 Berufen in 33 Berufsfeldern

² Der Berufsbereich Bau, Baunebengewerbe und Holz umfasst 6 Berufsfelder. In dieser Analyse wird daraus ein Berufsfeld, das Berufsfeld Hochbau und Bautechnik, untersucht.

³ Der Berufsbereich Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation bildet sich durch 5 Berufsfelder. In diese Analyse fließen davon 3 ein, das BF Elektromechanik und Elektromaschinen, das BF Energie- und Anlagentechnik und das BF Industrielle Elektronik, Mikroelektronik und Messtechnik.

⁴ Der aus 6 Berufsfeldern bestehende Berufsbereich Maschinen, Kfz und Metall ist in vorliegender Analyse mit dem BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau vertreten.

Die Qualifikationsbedarfsanalyse baut auf der Methode der Stellenmarktanalyse auf. Als repräsentatives Sample werden 15 österreichische Medien – davon 10 Printmedien und 5 Online-Jobbörsen – ausgewählt.

Die einzelnen Medien werden für 22 von 33 Berufsfeldern über einen Zeitraum von 24 Wochen in die Analyse einbezogen. Für die restlichen 11 Berufsfelder, jene Berufsfelder mit einem höheren Stellenaufkommen und einer erhöhten Dynamik in den Qualifikationsnachfragen, beträgt der Beobachtungszeitraum 16 Wochen⁵. Die einzelnen Medien gehen zyklisch in einem Rhythmus von vier Wochen in die Untersuchung ein. Pro Medium bilden 4 Ausgaben (bzw. 6 Ausgaben) und über alle Medien insgesamt 60 Ausgaben (bzw. 90 Ausgaben) die Datenbasis der Stellenmarktanalyse (Abbildung 3).

<p><i>15 Medien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 Printmedien: Der Standard, Wiener Zeitung, Kurier, Kronen Zeitung Wiener Ausgabe, Kleine Zeitung Steiermark Ausgabe, Kleine Zeitung Kärntner Ausgabe, Oberösterreichische Nachrichten, Salzburger Nachrichten, Tiroler Tageszeitung, Vorarlberger Nachrichten • 5 Online-Jobbörsen: Stepstone, Jobpilot, Gastrojobs, Karriere, Careesma
<p><i>Beobachtungszeitraum 2015:</i> für 11 Berufsfelder 16 Wochen, für 22 Berufsfelder 24 Wochen (jahreszeitliche Lage siehe Abbildung 3 des Gesamtberichts)</p>
<p><i>Zusammensetzung der Medien:</i> insgesamt 60 bzw. 90 Ausgaben, pro Medium 4 bzw. 6 Ausgaben zyklisch jede vierte Woche</p>

Abbildung 3: Basisinformation zu den ausgewählten Medien und Ausgaben und zum Beobachtungszeitraum

Alle qualifikationsrelevanten Informationen der erfassten Stelleninserate gehen in die Auswertung ein und werden entlang der folgenden 6 Kategorien erfasst, analysiert und dargestellt:

<p>schulische Vorqualifikationen</p> <p>berufspraktische Erfahrungen</p> <p>Computerkenntnisse</p> <p>fachspezifische Kenntnisse</p> <p>Fremdsprachenkenntnisse</p> <p>soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden</p>
--

Abbildung 4: 6 Erfassungs- und Analysedimensionen zu den Qualifikationsbedarfen

⁵ Die 11 Berufsfelder mit den zugehörigen Berufen sind in Abbildung 8 ausgewiesen.

3. Beschreibung des Stellenaufkommens in der Stichprobe für das Bundesland Tirol

In der Gesamtstudie werden Stellenaufkommen und Qualifikationsbedarfe in dreizehn Berufsbereichen in einer für Österreich repräsentativen Erhebung aufgezeigt. Die Gesamtstichprobe umfasst 7280.0 Stelleninsertionen. Davon entfallen 885.0 oder 12.2 Prozent auf das Bundesland Tirol (Abb. 5).

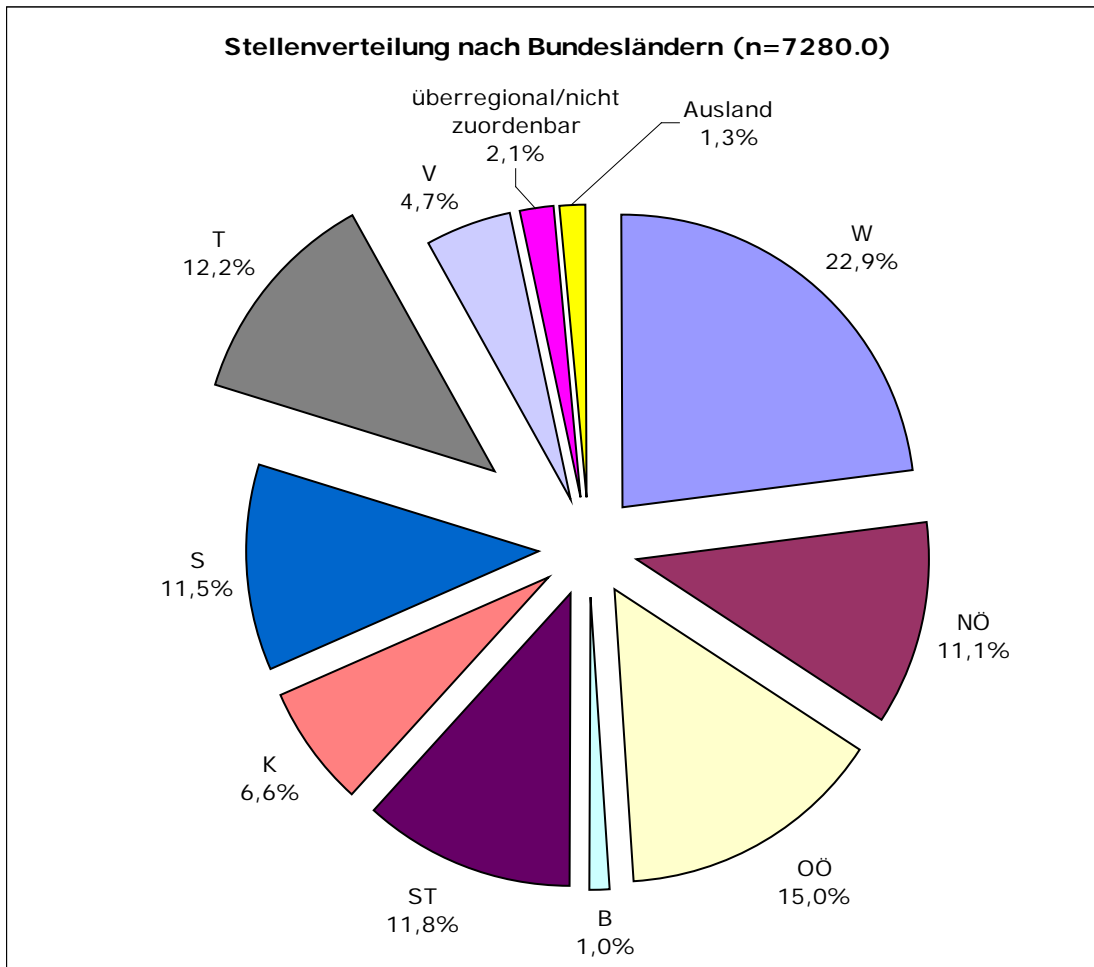


Abbildung 5: Anteil der offenen Stellen in Tirol und in den anderen Bundesländern

Die 885.0 tiroler Stellen verteilen sich auf die dreizehn Berufsbereiche prozentuell etwas anders als im Stellenaufkommen für Gesamtösterreich. In Tirol werden die meisten Stellen für den BB Hotel- und Gastgewerbe inseriert, nämlich 436.0 Stellen. Das entspricht 49.3 Prozent aller für Tirol erfassten Stellen. In der Gesamtstichprobe für Österreich liegt der Anteil für diesen Berufsbereich mit 37.3 Prozent deutlich niedriger. Der BB Gesundheit und Medizin ist in Tirol der zweithäufigst nachgefragte Bereich mit 112.5 Stellen oder 12.7 Prozent. In Relation zum Gesamtsample (13.5%) ist dieser Berufsbereich in Tirol ähnlich stark nachgefragt. Der drittgrößte der untersuchten Berufsbereiche ist der BB Soziales, Erziehung und Bildung mit 68.5 Stellen oder 7.7 Prozent. Die Nachfrage in diesem Berufsbereich ist in Tirol geringer ausgeprägt als im Gesamtsample (14.0%). Danach reihen sich der nur in Auszügen erfasste Berufsbereich

Bau, Baunebengewerbe und Holz (n=57.0), der Berufsbereich Reinigung und Hausbetreuung (n=52.0) sowie die ebenfalls nur in Auszügen berücksichtigten Berufsbereiche Maschinen, Kfz und Metall (n=50.5) sowie Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation (n=43.5). Der beobachtete Stellenmarkt der restlichen 6 Berufsbereiche ist deutlich kleiner. Alle Details zum tiroler Stellenaufkommen präsentiert Abbildung 8.

Die Berufsfelder mit dem höchsten Stellenaufkommen in Tirol zeigt Abbildung 6:

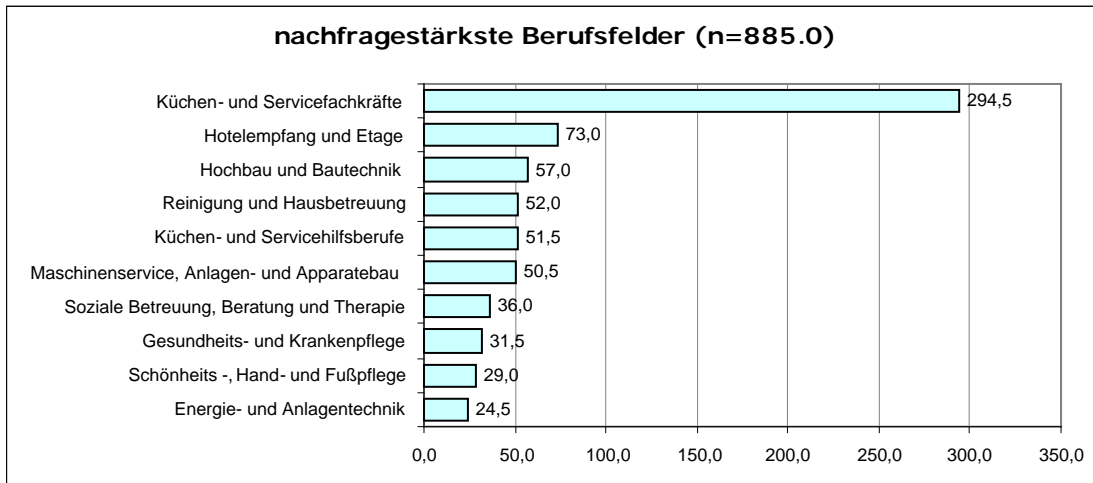


Abbildung 6: Berufsfelder mit dem höchsten Stellenaufkommen

Auf Berufsebene zeichnen sich vor allem folgende Berufe mit einem vergleichsweise hohen Stellenaufkommen aus:

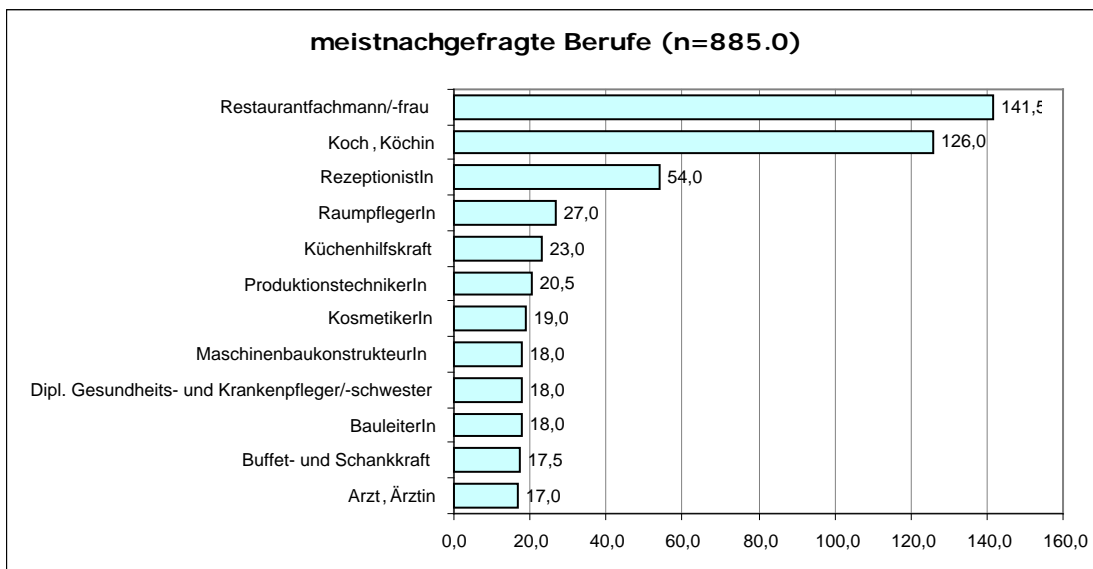


Abbildung 7: Die häufigst nachgefragten Berufe

In Abbildung 8 ist die detaillierte Aufschlüsselung der Stellenmarktanteile für alle Berufsbereiche, Berufsfelder und Berufe dargestellt.

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
Bau, Baunebengewerbe und Holz		6,4%	57,0	7,9%	576,0
	Hochbau und Bautechnik*	6,4%	57,0	7,9%	576,0
	BauleiterIn*		18,0		153,0
	BaupolierIn*		3,0		27,0
	BauspenglerIn*		0,0		31,0
	BautechnikerIn*		12,0		170,5
	BautechnischeR ZeichnerIn*		1,0		11,0
	DachdeckerIn*		0,0		27,0
	FassaderIn*		4,0		7,0
	GebäudetechnikerIn*		7,0		59,0
	MaurerIn*		8,0		48,5
	SchalungsbauerIn*		2,0		19,0
	SicherheitstechnikerIn*		2,0		23,0
Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation		4,9%	43,5	7,3%	531,0
	Elektromechanik und Elektromaschinen*	1,8%	16,0	2,4%	177,5
	ElektroinstallateurhelferIn*		0,0		3,5
	ElektromaschinentechnikerIn*		4,0		63,0
	ElektrotechnikingenieurIn*		11,0		88,0
	MedizintechnikerIn*		1,0		23,0
	Energie- und Anlagentechnik*	2,8%	24,5	3,5%	252,5
	AutomatisierungstechnikerIn*		16,0		187,0
	ElektroanlagentechnikerIn*		4,5		48,5
	ElektroenergietechnikerIn*		4,0		17,0
	SolartechnikerIn*		0,0		0,0
	Industr. Elektronik, Mikroelektronik und Messtechnik	0,3%	3,0	1,4%	101,0
	Hardware-EntwicklerIn*		3,0		98,0
	MikromechanikerIn*		0,0		3,0
Maschinen, Kfz und Metall		5,7%	50,5	8,6%	627,0
	Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau*	5,7%	50,5	8,6%	627,0
	AnlagentechnikerIn*		6,0		64,0
	BaumaschinentechnikerIn*		3,0		22,0
	FlugzeugbautechnikerIn*		0,0		1,0
	KälteanlagentechnikerIn*		0,0		17,0
	LandmaschinentechnikerIn*		1,0		18,5
	MaschinenbaukonstrukteurIn*		18,0		296,0
	MaschinenfertigungstechnikerIn*		2,0		11,0
	ProduktionstechnikerIn*		20,5		197,5
	SchiffbauerIn*		0,0		0,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)⁶

⁶ Berufsfelder und Berufe, welche über einen Beobachtungszeitraum von 16 Wochen in die Analyse einbezogen wurden, sind mit * gekennzeichnet.

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
Gesundheit und Medizin		12,7%	112,5	13,5%	984,5
	Ärztliche Berufe	1,9%	17,0	2,4%	176,0
	Arzt, Ärztin		17,0		170,0
	Tierarzt, Tierärztin		0,0		4,0
	Zahnarzt, Zahnärztin		0,0		2,0
	Gehobene med.-technische Dienste und Hebammen	0,8%	7,0	1,2%	88,0
	BiomedizinischeR AnalytikerIn		0,0		12,0
	Diätologe, Diätologin		1,0		3,0
	Dipl. KardiotechnikerIn		0,0		0,0
	ErgotherapeutIn		0,0		16,0
	Hebamme (m/w)		0,0		0,0
	Logopäde, Logopädin		1,0		5,0
	OrthoptistIn		0,0		1,0
	PhysiotherapeutIn		5,0		43,0
	Radiologietechnologe, Radiologietechnologin		0,0		8,0
	Gesundheits- und Krankenpflege	3,6%	31,5	4,9%	354,5
	Dipl. Gesundheits- und Krankenpfleger/-schwester		18,0		243,0
	Dipl. Kinderkrankenpfleger/-schwester		0,0		3,0
	Dipl. psych. Gesundheits- u. Krankenpfleger/-schw.		3,0		15,0
	PflegehelferIn		10,5		93,5
	Gewerblich-technische Gesundheitsberufe	2,6%	23,0	2,2%	160,0
	AugenoptikerIn		5,0		20,0
	FeinoptikerIn		0,0		0,0
	HörgeräteakustikerIn		3,0		8,0
	OrthopädietechnikerIn		1,0		3,0
	ZahnarztassistentIn		13,0		106,0
	ZahntechnikerIn		1,0		23,0
	Handel mit Gesundheitsprodukten	0,2%	2,0	0,2%	18,0
	ApothekerIn		0,0		0,0
	DrogistIn		0,0		4,0
	Pharmazeutisch-kaufmännischeR AssistentIn		2,0		14,0
	Massage	1,2%	11,0	0,5%	35,0
	GewerblicheR MasseurIn		8,0		22,0
	MedizinischeR MasseurIn		3,0		13,0
	Medizinische Assistenzberufe und SanitäterInnen	2,4%	21,0	2,1%	153,0
	DesinfektionsassistentIn		0,0		0,0
	Dipl. medizinischeR FachassistentIn		5,0		6,0
	GipsassistentIn		0,0		0,0
	LaborassistentIn (medizinisches Labor)		1,0		4,0
	ObduktionsassistentIn		0,0		0,0
	OperationsassistentIn		0,0		3,0
	OrdinationsassistentIn		15,0		136,0
	RöntgenassistentIn		0,0		0,0
	SanitäterIn		0,0		4,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	Hotel- und Gastgewerbe	49,3%	436,0	37,3%	2713,5
	Hotelempfang und Etage*	8,2%	73,0	4,8%	346,0
	BeschließerIn*		1,0		1,0
	EtagenleiterIn*		5,0		30,0
	HoteldienerIn*		2,0		6,0
	RezeptionistIn*		54,0		235,0
	Stubenmädchen/-bursch*		11,0		74,0
	Hotelverwaltung und Gaststättenleitung*	1,9%	17,0	2,9%	210,0
	Food-and-Beverage-ManagerIn*		6,0		49,0
	Hotel- und GastgewerbeassistentIn*		6,0		59,0
	HoteldirektorIn*		1,0		19,0
	RestaurantleiterIn*		4,0		83,0
	Küchen- und Servicefachkräfte*	33,3%	294,5	24,8%	1802,5
	BarkeeperIn*		15,0		85,0
	GastgewerblicheR KassierIn*		0,0		12,0
	Koch, Köchin*		126,0		866,0
	Restaurantfachmann/-frau*		141,5		810,0
	Systemgastronomiefachmann/-frau*		12,0		29,5
	Küchen- und Servicehilfsberufe*	5,8%	51,5	4,9%	355,0
	AbwäscherIn*		5,0		35,0
	Buffet- und Schankkraft*		17,5		104,0
	Küchenhilfskraft*		23,0		156,5
	Servierhilfskraft*		6,0		59,5

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	Soziales, Erziehung und Bildung	7,7%	68,5	14,0%	1018,0
	Kindererziehung und -betreuung	2,3%	20,0	3,9%	285,5
	KinderbetreuerIn		11,0		63,0
	Kindergartenpädagog*in, Kindergartenpädagogin		5,0		144,0
	Sozialpädagog*in, Sozialpädagogin		4,0		78,5
	Religiöse Dienste, Seelsorge und Bestattung	0,0%	0,0	0,1%	5,0
	BestatterIn		0,0		5,0
	GeistlicheR		0,0		0,0
	KirchendienerIn		0,0		0,0
	PastoralassistentIn		0,0		0,0
	Schule, Weiterbildung und Hochschule	1,4%	12,5	3,7%	266,5
	ErwachsenenbildnerIn		10,5		122,0
	Fahrschul- und FahrlehrerIn		0,0		3,0
	HochschullehrerIn		1,0		32,0
	KunstlehrerIn		0,0		0,0
	LehrerIn an allgemeinbildenden höheren Schulen		0,0		12,0
	LehrerIn an berufsbildenden Schulen		1,0		11,0
	LehrerIn an Hauptschulen		0,0		9,5
	LehrerIn an land- und forstwirtschaftlichen Schulen		0,0		0,0
	LehrerIn für Nachhilfeunterricht		0,0		18,0
	MusiklehrerIn		0,0		0,0
	ReligionslehrerIn		0,0		0,0
	SonderschullehrerIn		0,0		0,0
	SportlehrerIn		0,0		2,0
	SprachlehrerIn		0,0		52,0
	VolksschullehrerIn		0,0		5,0
	Soziale Betreuung, Beratung und Therapie*	4,1%	36,0	6,3%	461,0
	AltenbetreuerIn*		0,0		22,0
	Berufs- und BildungsberaterIn*		7,0		34,0
	BetreuerIn für Menschen mit Behinderung*		3,0		107,0
	EntwicklungshelferIn*		0,0		4,0
	FamilienbetreuerIn*		2,0		6,0
	HeimhelferIn*		1,0		54,5
	KlinischeR und Gesundheitspsychologe/-in*		2,0		30,0
	MusiktherapeutIn*		0,0		0,0
	PsychotherapeutIn*		0,0		8,0
	SozialberaterIn*		12,0		122,5
	SozialmanagerIn*		9,0		73,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	Sicherheitsdienste	1,1%	10,0	1,2%	90,0
	Bundesheer	0,0%	0,0	0,0%	0,0
	BerufssoldatIn		0,0		0,0
	SoldatIn in einer Kaderpräsenzeinheit		0,0		0,0
	Öffentliche Sicherheit	0,0%	0,0	0,1%	8,0
	Berufsfeuerwehrmann/-frau		0,0		1,0
	Justizwachebeamter, Justizwachebeamtin		0,0		1,0
	KatastrophenmanagerIn		0,0		3,0
	PolizistIn		0,0		0,0
	Straßenaufsichtsorgan		0,0		3,0
	Private Sicherheits- und Wachdienste	1,1%	10,0	1,1%	82,0
	DetektivIn		0,0		5,0
	QualifizierteR Sicherheits-OrdnerIn		0,0		7,5
	Sicherheitsorgan		10,0		69,5
	Reinigung und Hausbetreuung	5,9%	52,0	5,4%	391,0
	Reinigung und Hausbetreuung*	5,9%	52,0	5,4%	391,0
	BüglerIn*		0,0		2,0
	Denkmal-, Fassaden- und GebäudereinigerIn*		3,0		32,0
	FensterputzerIn*		0,0		1,0
	HausbesorgerIn*		9,0		51,0
	HaushälterIn*		3,0		24,0
	Haushaltshilfe*		8,0		47,0
	Industriereinigungskraft*		0,0		4,0
	MüllauflegerIn*		0,0		0,0
	RauchfangkehrerIn*		2,0		3,0
	RaumpflegerIn*		27,0		218,0
	StraßenreinigerIn*		0,0		3,0
	TextilreinigerIn*		0,0		6,0
	Hilfsberufe und Aushilfskräfte	0,3%	3,0	0,6%	41,0
	Produktion, Bau und Landwirtschaft	0,3%	3,0	0,6%	41,0
	AllgemeineR HilfsarbeiterIn		0,0		13,0
	Produktionshilfskraft		3,0		28,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft	0,7%	6,0	0,6%	44,0
	Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	0,2%	2,0	0,1%	9,0
	FischereifacharbeiterIn		1,0		1,0
	ForstarbeiterIn		0,0		4,0
	ForstaufseherIn		1,0		2,0
	Forstgarten- und ForstpflgefacharbeiterIn		0,0		1,0
	ForstwirtschafterIn		0,0		1,0
	JägerIn		0,0		0,0
	Landbau und Viehwirtschaft	0,3%	3,0	0,1%	10,0
	AgrarberaterIn		0,0		0,0
	BienenwirtschaftsfacharbeiterIn		0,0		0,0
	FacharbeiterIn der landwirtschaftl. Lagerhaltung		0,0		0,0
	GeflügelwirtschaftsfacharbeiterIn		0,0		0,0
	GutsverwalterIn		0,0		0,0
	LandwirtIn		0,0		0,0
	Landwirtschaftliche Hilfskraft		1,0		4,0
	LandwirtschaftstechnikerIn		0,0		0,0
	PferdewirtschaftsfacharbeiterIn		0,0		0,0
	TierpflegerIn		2,0		6,0
	TierzüchterIn		0,0		0,0
	Obst-, Wein- und Gartenbau	0,1%	1,0	0,3%	25,0
	FeldgemüsebaufacharbeiterIn		1,0		3,0
	Friedhofs- und ZiergärtnerIn		0,0		0,0
	Garten- und GrünflächengestalterIn		0,0		18,0
	GartenbautechnikerIn		0,0		1,0
	GärtnerfacharbeiterIn		0,0		3,0
	ObstbaufacharbeiterIn		0,0		0,0
	Weinbau- und KellereifacharbeiterIn		0,0		0,0
	Reise, Freizeit und Sport	1,9%	17,0	2,2%	158,0
	Profisport und Sportbetreuung	0,2%	2,0	0,4%	26,0
	Berg- und SchiführerIn		0,0		0,0
	FitnessbetreuerIn		0,0		19,0
	ProfisportlerIn		0,0		0,0
	Segel- und SurflehrerIn		0,0		0,0
	Ski- und SnowboardlehrerIn		0,0		0,0
	SportartikelmonteurIn		0,0		3,0
	SportplatzwartIn		0,0		2,0
	TanzlehrerIn		2,0		2,0
	TennislehrerIn		0,0		0,0
	Reise- und Freizeitgestaltung	1,7%	15,0	1,8%	132,0
	AnimateurIn		1,0		8,0
	BadewärterIn		0,0		4,0
	CroupierE		0,0		8,0
	Disc Jockey		0,0		0,0
	GästabetreuerIn		0,0		1,0
	KutscherIn		0,0		0,0
	ReisebüroassistentIn		14,0		105,0
	ReiseleiterIn		0,0		6,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BF Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	Umwelt	0,0%	0,0	0,2%	13,0
	Umwelt und Technik	0,0%	0,0	0,1%	6,0
	Entsorgungs- und Recyclingfachmann/-frau		0,0		1,0
	UmweltanalytikerIn		0,0		3,0
	UmwelttechnikerIn		0,0		2,0
	Umweltconsulting	0,0%	0,0	0,1%	7,0
	Ökologe, Ökologin		0,0		3,0
	UmweltberaterIn		0,0		1,0
	UmweltmanagerIn		0,0		3,0
	Körper- und Schönheitspflege	3,3%	29,0	1,3%	93,0
	Schönheits-, Hand- und Fußpflege	3,3%	29,0	1,3%	93,0
	FingernageldesignerIn		0,0		6,0
	FriseurIn und PerückenmacherIn		6,0		37,0
	FußpflegerIn		4,0		10,0
	HundekosmetikerIn		0,0		0,0
	KosmetikerIn		19,0		40,0

Abbildung 8: Anzahl der offenen Stellen nach Berufsfeldern und Berufen in Tirol und in Österreich

4. Stellenaufkommen und Qualifikationsnachfragen im BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (ko)

Für Tirol werden im Berufsfeld Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau 50.5 Stellen, in der Gesamtstichprobe für Österreich 627.0 Stellen erfasst (Abbildung 9).

Die meisten Nachfragen in diesem BF verzeichnet der Beruf ProduktionstechnikerIn mit 20.5 erfassten offenen Stellen. Am zweithäufigsten, mit 18.0 Stellen, werden Positionen im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn ausgeschrieben, gefolgt vom Beruf AnlagentechnikerIn mit 6.0 Stellen. Im Vergleich dazu kommen in der Gesamtstichprobe 296.0 Stellen für MaschinenbaukonstrukteurInnen bzw. 197.5 für ProduktionstechnikerInnen vor.

<i>Ergebnisse gesamt</i>			
BB	BF	Beruf	Anzahl
		Maschinen, Kfz und Metall	
		Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau	627,0
		AnlagentechnikerIn	64,0
		BaumaschinentechnikerIn	22,0
		FlugzeugbautechnikerIn	1,0
		KälteanlagentechnikerIn	17,0
		LandmaschinentechnikerIn	18,5
		MaschinenbaukonstrukteurIn	296,0
		MaschinenfertigungstechnikerIn	11,0
		ProduktionstechnikerIn	197,5
		SchiffbauerIn	0,0
<i>Ergebnisse Tirol</i>			
BB	BF	Beruf	Anzahl
		Maschinen, Kfz und Metall	
		Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau	50,5
		AnlagentechnikerIn	6,0
		BaumaschinentechnikerIn	3,0
		FlugzeugbautechnikerIn	0,0
		KälteanlagentechnikerIn	0,0
		LandmaschinentechnikerIn	1,0
		MaschinenbaukonstrukteurIn	18,0
		MaschinenfertigungstechnikerIn	2,0
		ProduktionstechnikerIn	20,5
		SchiffbauerIn	0,0

Abbildung 9: Stellenaufkommen im BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2015 für Österreich und das Bundesland Tirol

4.1 Schulische Vorqualifikationen

In fast allen Stelleninseraten des Berufsfelds Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau, genauer in 94.1 Prozent, werden Bedarfe zu schulischen Vorqualifikationen genannt (Abbildung 10). In 10.9 Prozent der Stellen bleiben diese Angaben im Hinblick auf das Qualifikationsniveau unspezifisch. In 57.4 Prozent wird ein FH/Akademie-Abschluss gefordert und dabei am häufigsten in der Fachrichtung Maschinenbau (49.5%). Danach rangieren die FH-Abschlüsse in Elektrotechnik (15.8%), Produktionstechnik (11.9%), Verfahrenstechnik (7.9%) und Mechatronik (7.9%). In 5.9 Prozent der Stellen wird die FH-Fachrichtung nicht präzisiert. Schulische Vorqualifikationen auf Niveau Universität sprechen 45.5 Prozent an und auf Niveau höhere Schule 39.6 Prozent. Ein Lehrabschluss ist in 27.7 Prozent der Inserate ausgewiesen.

Von den 18.0 MaschinenbaukonstrukteurInnen-Stellen verlangen 14.0 einen FH-Abschluss, alle 14.0 auch als FH-Maschinenbau präzisiert, ebenfalls 14.0 ein TU-Studium, wobei bei allen 14.0 auch die Fachrichtung Maschinenbau als passend ausgewiesen ist, und 7.0 einen HTL-Abschluss.

Führerscheine/Lenkberechtigungen und einschlägige Weiterbildungsabschlüsse sind in diesem Berufsfeld von geringer Relevanz⁷.

⁷ Anleitung zur Dateninterpretation der Tabellenergebnisse: Die Ergebnisse in den Tabellenzeilen „insgesamt“ weisen die Zahl der Inserate aus, in denen mindestens ein Mal eine entsprechende Nachfrage aufscheint. Beispielsweise sprechen 29.0 Stellenausschreibungen im BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau einen FH/Akademie-Abschluss in mind. einer FH-Fachrichtung als passende Einstiegsqualifikation an. Die Aufsummierung der einzelnen FH-Abschlüsse (inkl. FH ohne Präzisierung) ergibt allerdings 65.0 konkrete Nennungen. Da auf der Ebene der FH-Fachrichtungen jede konkrete Nennung gezählt wird, bedeutet das, dass in vielen der 29.0 Stelleninserate mit FH-Erwartung mehr als eine FH-Fachrichtung als mögliche schulische Vorqualifikation ausgewiesen wird.

Mehrfachnennungen liegen nicht nur auf der Ebene der Fachrichtungen vor, sondern auch auf der Ebene der formalen Bildungsniveaus. Im BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau finden sich in 94.1 Prozent der Inserate Angaben zu den schulischen Vorqualifikationen – 5.9 Prozent verbleiben ohne entsprechende Angaben. In 57.4 Prozent wird der Abschluss einer FH/Akademie, in 45.5 Prozent der Abschluss einer Universität, in 39.6 Prozent der Abschluss einer höheren Schule, in 27.7 Prozent ein Lehrabschluss, in 10.9 Prozent ein Abschluss mit nicht festgelegtem Qualifikationsniveau und in 0.0 Prozent ein Abschluss einer Mittelschule als passende Vorqualifikation ausgewiesen. Die Aufsummierung der Prozentsätze, in denen mind. ein Mal eine Erwartung auf einem formalen Ausbildungsniveau ausgedrückt wird, ergibt 181.1 Prozent. Von den 94.1 Prozent der Inserate mit Angaben zu schulischen Vorqualifikationen weisen also viele Erwartungen zu mehr als einem formalen Ausbildungsniveau aus, beispielsweise einen HTL-, FH- und TU-Abschluss.

Ergebnisse Tirol											
schulische Vorqualifikationen - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
keine Angaben	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	3,0	5,9%
unspez Q-Niveau insgesamt	2,0					2,0		1,5		5,5	10,9%
unspez Q-Niveau ohne Präzisierung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau technische Ausbildung						1,0				1,0	2,0%
unspez Q-Niveau kaufmännische Ausbildung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Maschinenbau						1,0		1,5		2,5	5,0%
unspez Q-Niveau Metallverarbeitung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Mechanik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Fahrzeugtechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Produktionstechnik								1,5		1,5	3,0%
unspez Q-Niveau Werkstoffkunde										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Elektrotechnik	1,0							1,5		2,5	5,0%
unspez Q-Niveau Mechatronik	1,0					1,0				2,0	4,0%
unspez Q-Niveau Automatisierungstechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Elektronik	1,0									1,0	2,0%
unspez Q-Niveau Wirtschaftsingenieurwesen										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Umwelttechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Verfahrenstechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Gebäudetechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Kunststofftechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Holztechnik										0,0	0,0%
Lehrabschluss insgesamt	4,0	3,0			1,0		2,0	4,0		14,0	27,7%
Lehrabschluss ohne Präzisierung								3,0		3,0	5,9%
Lehrabschluss Sanitär- u. KlimatechnikerIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss ElektrikerIn	2,0	1,0								3,0	5,9%
Lehrabschluss KraftfahrzeugelektrikerIn					1,0					1,0	2,0%
Lehrabschluss ElektrobetriebstechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss ElektroanlagentechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss Elektroinstallationstechn.										0,0	0,0%
Lehrabschluss ElektromechanikerIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss MechatronikerIn	2,0	1,0			1,0					4,0	7,9%
Lehrabschluss Elektromaschinentechn.										0,0	0,0%
Lehrabschluss ElektronikerIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss LeistungselektronikerIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss FeinmechanikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss MaschinenmechanikerIn	2,0						2,0			4,0	7,9%
Lehrabschluss KraftfahrzeugtechnikerIn	2,0	1,0			1,0					4,0	7,9%
Lehrabschluss Lastkraftfahrzeugtechn.										0,0	0,0%
Lehrabschluss Landmaschinentechn.					1,0					2,0	4,0%
Lehrabschluss BaumaschinentechnikerIn		1,0								1,0	2,0%
Lehrabschluss KälteanlagentechnikerIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss WerkzeugmechanikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss SchlosserIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss BauschlosserIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss KarosseriebautechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss ProduktionstechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss MaschinenbautechnikerIn	2,0									2,0	4,0%
Lehrabschluss AnlagenmonteurIn	1,0									1,0	2,0%
Lehrabschluss WerkzeugbautechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss TechnischeR ZeichnerIn								1,0		1,0	2,0%
Lehrabschluss KonstrukteurIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss KunststofftechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss Meisterprüfung								3,0		3,0	5,9%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
schulische Vorqualifikationen - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
Mittelschule	insgesamt										0,0	0,0%
Mittelschule	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
techn. Fachschule	insgesamt										0,0	0,0%
techn. Fachschule	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Bauhandwerkerschule										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Maschinenbau										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Wirtschaftsingenieurwesen										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Werkzeugbau										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Fahrzeugtechnik										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Elektrotechnik										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Automatisierungstechnik										0,0	0,0%
techn. Fachschule	Mechatronik										0,0	0,0%
höhere Schule	insgesamt	1,0					7,0		12,0		20,0	39,6%
höhere Schule	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
höhere Schule	HAK								1,0		1,0	2,0%
HTL	insgesamt	1,0					7,0		12,0		20,0	39,6%
HTL	ohne Präzisierung	1,0							6,0		7,0	13,9%
HTL	Wirtschaftsingenieurwesen								3,0		3,0	5,9%
HTL	Bautechnik										0,0	0,0%
HTL	Gebäudetechnik								2,0		2,0	4,0%
HTL	Maschinenbau						7,0		6,0		13,0	25,7%
HTL	Betriebstechnik								2,0		2,0	4,0%
HTL	Produktionstechnik						1,0		2,0		3,0	5,9%
HTL	Verfahrenstechnik								1,0		1,0	2,0%
HTL	Fahrzeugtechnik										0,0	0,0%
HTL	Werkzeugbau										0,0	0,0%
HTL	Flugzeugtechnik										0,0	0,0%
HTL	Kunststofftechnik						1,0				1,0	2,0%
HTL	Elektrotechnik								3,0		3,0	5,9%
HTL	Mechatronik								2,0		2,0	4,0%
HTL	Automatisierungstechnik						1,0				1,0	2,0%
HTL	Elektronik										0,0	0,0%
HTL	Informatik										0,0	0,0%
HTL	Holztechnik										0,0	0,0%
HTL	Chemie										0,0	0,0%
HTL	Werkstoffwissenschaften										0,0	0,0%
FH/Akademie	insgesamt	1,0					14,0		14,0		29,0	57,4%
FH/Akademie	ohne Präzisierung	1,0							2,0		3,0	5,9%
FH/Akademie	Betriebswirtschaft										0,0	0,0%
FH/Akademie	Logistik								1,0		1,0	2,0%
FH/Akademie	Industrial Design						1,0				1,0	2,0%
FH/Akademie	Physik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Wirtschaftsingenieurwesen								3,0		3,0	5,9%
FH/Akademie	Bauingenieurwesen										0,0	0,0%
FH/Akademie	Gebäudetechnik								2,0		2,0	4,0%
FH/Akademie	Maschinenbau						14,0		11,0		25,0	49,5%
FH/Akademie	Betriebstechnik								2,0		2,0	4,0%
FH/Akademie	Produktionstechnik						2,0		4,0		6,0	11,9%
FH/Akademie	Verfahrenstechnik						1,0		3,0		4,0	7,9%
FH/Akademie	Fahrzeugtechnik						1,0				1,0	2,0%
FH/Akademie	Feinwerktechnik						2,0				2,0	4,0%
FH/Akademie	Luft- und Raumfahrt										0,0	0,0%
FH/Akademie	Mechanik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Kunststofftechnik						1,0				1,0	2,0%
FH/Akademie	Elektrotechnik						2,0		6,0		8,0	15,8%
FH/Akademie	Mechatronik						1,0		3,0		4,0	7,9%
FH/Akademie	Automatisierungstechnik						1,0				1,0	2,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
schulische Vorqualifikationen - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
FH/Akademie	Elektronik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Informatik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Biomedizintechnik						1,0				1,0	2,0%
FH/Akademie	Chemie										0,0	0,0%
FH/Akademie	Biochemie										0,0	0,0%
FH/Akademie	Werkstoffwissenschaften										0,0	0,0%
Universität	insgesamt						14,0		9,0		23,0	45,5%
Universität	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Universität	Physik										0,0	0,0%
Universität	Dissertation						1,0				1,0	2,0%
Kunststudium	insgesamt						1,0				1,0	2,0%
Kunststudium	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Kunststudium	Industrial Design						1,0				1,0	2,0%
Montan-Uni	insgesamt										0,0	0,0%
Montan-Uni	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Montan-Uni	Metallurgie										0,0	0,0%
WU	insgesamt										0,0	0,0%
WU	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
WU	Betriebswirtschaftslehre										0,0	0,0%
WU	Logistik/Produktionswirtsch.										0,0	0,0%
TU	insgesamt						14,0		9,0		23,0	45,5%
TU	ohne Präzisierung								1,0		1,0	2,0%
TU	Logistik								1,0		1,0	2,0%
TU	Bauingenieurwesen										0,0	0,0%
TU	Gebäudetechnik										0,0	0,0%
TU	Wirtschaftsing.-Maschinenb.										0,0	0,0%
TU	Maschinenbau						14,0		7,0		21,0	41,6%
TU	Luft- und Raumfahrt										0,0	0,0%
TU	Mechanik										0,0	0,0%
TU	Produktionstechnik						2,0		3,0		5,0	9,9%
TU	Verfahrenstechnik						1,0		3,0		4,0	7,9%
TU	Fahrzeugtechnik						1,0				1,0	2,0%
TU	Feinwerktechnik						2,0				2,0	4,0%
TU	Betriebstechnik										0,0	0,0%
TU	Kunststofftechnik						1,0				1,0	2,0%
TU	Elektrotechnik						2,0		4,0		6,0	11,9%
TU	Mechatronik						1,0		1,0		2,0	4,0%
TU	Automatisierungstechnik						1,0				1,0	2,0%
TU	Elektronik										0,0	0,0%
TU	Informatik										0,0	0,0%
TU	Biomedizintechnik						1,0				1,0	2,0%
TU	Chemie										0,0	0,0%
TU	Biochemie										0,0	0,0%
TU	Werkstoffwissenschaften										0,0	0,0%
Fahr-/Lenkberechtigungen												
Führerschein	insgesamt	1,0				1,0					2,0	4,0%
Führerschein	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Führerschein	Klasse A										0,0	0,0%
Führerschein	Klasse B	1,0				1,0					2,0	4,0%
Führerschein	Klasse C										0,0	0,0%
Führerschein	Klasse E										0,0	0,0%
Führerschein	Klasse F										0,0	0,0%
Staplerschein											0,0	0,0%
SchienenfahrzeugführerInnenberechtigung											0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol											
schulische Vorqualifikationen - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
sonstige Weiterbildungen											
allgemeine kaufmännische Weiterbildung										0,0	0,0%
RefatechnikerInnenausbildung								1,0		1,0	2,0%
MTM-Ausbildung										0,0	0,0%
§57a-Berechtigung										0,0	0,0%
§24/§24a-Berechtigung										0,0	0,0%
Weiterbildung in Pneumatik										0,0	0,0%
Ausbildung in Lean Production										0,0	0,0%
Ausbildung im Qualitätswesen								1,0		1,0	2,0%
elektrotechnische Weiterbildung	1,0									1,0	2,0%
TrainerInnenausbildung										0,0	0,0%

Abbildung 10: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

In Ergänzung zu den hier präsentierten Daten wird im Tabellenanhang der Qualifikationsbedarf des Bundeslandes Tirol mit dem der österreichischen Gesamtstichprobe verglichen.

4.2 Berufspraktische Erfahrungen

In 84.2 Prozent der Inserate des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau sind berufspraktische Erfahrungen angesprochen (Abb. 11). Überwiegend wird eine spezifische berufliche Praxiserfahrung erwartet (61.4%), in knapp dreißig Prozent soll diese zudem länger als 3 Jahre gedauert haben.

Im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn sind berufspraktische Erfahrungen häufiger angesprochen als im Mittel des Berufsfelds - in 17.0 von 18.0 Inseraten. 15.0 Inserate fordern eine spezifische Praxis. BerufseinsteigerInnen werden ausschließlich im Beruf ProduktionstechnikerIn zur Bewerbung eingeladen.

Projektmanagementenerfahrung wird in 1.0 Ausschreibungen für MaschinenbaukonstrukteurInnen, Führungserfahrung in 3.0 Ausschreibungen für ProduktionstechnikerInnen verlangt.

Ergebnisse Tirol											
berufspraktische Erfahrungen - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
keine Angaben	2,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	3,0	0,0	8,0	15,8%
auch ohne Praxis								3,5		3,5	6,9%
Dauer der Praxis											
ohne Präzisierung	4,0	1,0				9,0	2,0	4,0		20,0	39,6%
< 1 Jahr		1,0						1,0		2,0	4,0%
1 - 3 Jahre						1,0		1,0		2,0	4,0%
> 3 Jahre						7,0		8,0		15,0	29,7%
Inhalt der Praxis											
ohne Präzisierung	1,0	2,0				2,0		3,0		8,0	15,8%
spezifische Praxis	3,0					15,0	2,0	11,0		31,0	61,4%
Führungserfahrung								3,0		3,0	5,9%
Projektmanagementenerfahrung						1,0				1,0	2,0%

Abbildung 11: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

4.3 Computerkenntnisse

Computerkenntnisse sind in knapp zwei Drittel der Stelleninserate des Berufsfelds (63.4%) ausdrücklich erwünscht (Abb. 12). Vorrangig werden dabei CAD-Kenntnisse gefordert (33.7%), wobei häufig keine spezifischen CAD-Programme angeführt sind (15.8%). Wenn doch, dann sind in erster Linie Kenntnisse in Solid Works (7.9%), Catia (5.9%) und Unigraphics (4.0%) gefordert. Weiters sind Kenntnisse in EDV-Standardprogrammen häufig angesprochen (31.7%), im speziellen Office-Kenntnisse (17.8%). SAP-Kenntnisse weisen 13.9 Prozent der Inserate aus. Kenntnisse in digitalen Simulationsprogrammen sind in 5.9 Prozent der Inserate nachgefragt.

Für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn sind CAD-Kenntnisse vorrangig. Vor allem gefordert werden Kenntnisse in Catia, Solid Works und Unigraphics.

Ergebnisse Tirol												
Computerkenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
keine Angaben		4,0	3,0	0,0	0,0	1,0	2,0	2,0	6,5	0,0	18,5	36,6%
EDV-Standardprogramme	insgesamt	2,0					2,0		12,0		16,0	31,7%
EDV-Standardprogramme	ohne Präzis.	2,0							5,0		7,0	13,9%
Outlook											0,0	0,0%
Office	insgesamt						2,0		7,0		9,0	17,8%
Office	ohne Präzis.						2,0		6,0		8,0	15,8%
Word											0,0	0,0%
Excel									1,0		1,0	2,0%
PowerPoint											0,0	0,0%
Grafiksoftware	insgesamt										0,0	0,0%
Grafiksoftware	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Illustrator											0,0	0,0%
Datenbanken	insgesamt										0,0	0,0%
Datenbanken	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Sql											0,0	0,0%
CAD-Programme	insgesamt						12,0		5,0		17,0	33,7%
CAD-Programme	ohne Präzis.						4,0		4,0		8,0	15,8%
Pro-Stahl											0,0	0,0%
MicroStation											0,0	0,0%
Autocad									1,0		1,0	2,0%
Pro Engineer							1,0				1,0	2,0%
Catia							3,0				3,0	5,9%
Unigraphics							2,0				2,0	4,0%
OneSpace Designer											0,0	0,0%
Solid Edge							1,0				1,0	2,0%
Solid Works							3,0		1,0		4,0	7,9%
Mechanical Desktop											0,0	0,0%
Inventor							1,0				1,0	2,0%
PDS											0,0	0,0%
PDMS											0,0	0,0%
VISI-CAD											0,0	0,0%
Cadison											0,0	0,0%
Autocad MEP											0,0	0,0%
EliteCAD Mechanik											0,0	0,0%
E-Plan											0,0	0,0%
CAM-Programme	insgesamt										0,0	0,0%
CAM-Programme	ohne Präzis.										0,0	0,0%
hyperMILL											0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
Computerkenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
CAE-Programme	insgesamt										0,0	0,0%
CAE-Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Netzwerktechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Netzwerktechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Netzwerkmanagementtools	insgesamt										0,0	0,0%
Netzwerkmanagementtools	ohne Präzis.										0,0	0,0%
CANalyzer											0,0	0,0%
Softwareentwicklung	insgesamt						1,0				1,0	2,0%
Softwareentwicklung	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Programmiersprachen	insgesamt										0,0	0,0%
Programmiersprachen	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Visual Basic											0,0	0,0%
VBA											0,0	0,0%
Entwicklungstools	insgesamt						1,0				1,0	2,0%
Entwicklungstools	ohne Präzis.										0,0	0,0%
LabView											0,0	0,0%
Matlab							1,0				1,0	2,0%
Simulink							1,0				1,0	2,0%
dSPACE											0,0	0,0%
sonstige Softwaretools	insgesamt						3,0		7,0		10,0	19,8%
SAP	insgesamt								7,0		7,0	13,9%
SAP	ohne Präzis.								6,0		6,0	11,9%
SAP MM											0,0	0,0%
SAP Logistikinformationssystem											0,0	0,0%
SAP PP									1,0		1,0	2,0%
SAP ERP											0,0	0,0%
betriebliche Standardsoftware	insgesamt						1,0				1,0	2,0%
betriebliche Standardsoftware	ohne Präzis.						1,0				1,0	2,0%
Microsoft Dynamics NAV											0,0	0,0%
Infor											0,0	0,0%
ProAlpha											0,0	0,0%
Dokumentenmanagementsoftware	insgesamt										0,0	0,0%
Dokumentenmanagementsoftw.	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Windchill											0,0	0,0%
Vault											0,0	0,0%
PDMLink											0,0	0,0%
Pro/Intralink											0,0	0,0%
PDM Works											0,0	0,0%
SmarTeam											0,0	0,0%
Teamcenter											0,0	0,0%
ENOVIAvpm											0,0	0,0%
Softwaretools im Qualitätsmanagem.	insgesamt										0,0	0,0%
Softwaretools i. Qualitätsmanag.	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Projektmanagementsoftware	insgesamt										0,0	0,0%
Projektmanagementsoftware	ohne Präzis.										0,0	0,0%
MS Project											0,0	0,0%
mech. Berechnungsprogramme	insgesamt										0,0	0,0%
mech. Berechnungsprogramme	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Hypermesh											0,0	0,0%
MESim											0,0	0,0%
KISSSOFT											0,0	0,0%
FEMFAT											0,0	0,0%
Produktionssteuerungsprogramme	insgesamt								1,0		1,0	2,0%
Produktionssteuerungsprogr.	ohne Präzis.										0,0	0,0%
BDE											0,0	0,0%
ORTIM									1,0		1,0	2,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol											
Computerkenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
EDV-Tools in der Messtechnik insgesamt										0,0	0,0%
EDV-Tools in der Messtechnik ohne Präzis.										0,0	0,0%
CANape										0,0	0,0%
digitale Simulationstools insgesamt						2,0		1,0		3,0	5,9%
digitale Simulationstools ohne Präzis.										0,0	0,0%
FEMAP										0,0	0,0%
ANSYS						2,0				2,0	4,0%
SIMPACK						1,0				1,0	2,0%
Abaqus						1,0				1,0	2,0%
ANSA										0,0	0,0%
Wave										0,0	0,0%
GT-Suite						1,0				1,0	2,0%
AVL Excite						1,0				1,0	2,0%
DYNA4										0,0	0,0%
Maxwell										0,0	0,0%
Fluent										0,0	0,0%
DELMIA								1,0		1,0	2,0%
Plant Simulation										0,0	0,0%
Process Designer										0,0	0,0%
Process Simulate										0,0	0,0%

Abbildung 12: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

4.4 Fachspezifische Kenntnisse

Fachspezifische Kenntnisse werden mit vielschichtigen Begrifflichkeiten angesprochen und sind in mehr als der Hälfte der Stellenausschreibungen (53.5%) enthalten (Abb. 13). Technische Kenntnisse werden in 45.5 Prozent der Stellen genannt. Kaufmännisch-wirtschaftliche Kenntnisse sind in 15.8 Prozent, handwerkliche Fähigkeiten in 7.9 Prozent und sonstige Kenntnisse in 5.9 Prozent nachgefragt.

38.9 Prozent der Ausschreibungen für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (7.0 von 18.0 Stellenausschreibungen) enthalten Erwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen. Den technischen Kenntnissen zuzurechnende Erwartungen finden sich in 6.0 Inseraten. In diesen 6.0 Inseraten sind die technischen Kenntnisse auch als maschinenbautechnische Kenntnisse weiter spezifiziert. Darüber hinaus sind noch 2.0 Mal Automatisierungstechnikenkenntnisse und je 1.0 Mal Kenntnisse im technischen Change Management, Bautechnikenkenntnisse sowie Kenntnisse im Bereich technische Qualitätskontrolle angesprochen. In 3.0 Stellenausschreibungen werden kaufmännisch-wirtschaftliche Kenntnisse gefordert und in 1.0 Projektmanagementkenntnisse.

Ergebnisse Tirol												
fachspezifische Kenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%	
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%	
keine Angaben	1,0	2,0	0,0	0,0	1,0	11,0	2,0	6,5	0,0	23,5	46,5%	
nicht spezifizierte Kenntnisse	1,0							1,0		2,0	4,0%	
handwerkliche Fähigkeiten insgesamt	2,0	1,0						1,0		4,0	7,9%	
handwerkliche Fähigkeiten ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Bauschlosserei insgesamt										0,0	0,0%	
Bauschlosserei ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Metallbearbeitung/Schlosserei insgesamt										0,0	0,0%	
Metallbearbeitung/Schlosserei ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Montagekenntnisse Maschinenmontage										0,0	0,0%	
Montagetechniken										0,0	0,0%	
Planlesen Metall										0,0	0,0%	
Maschinenbedienung insgesamt								1,0		1,0	2,0%	
Maschinenbedienung ohne Präzis.								1,0		1,0	2,0%	
Drehen										0,0	0,0%	
Fräsen										0,0	0,0%	
Schleifen										0,0	0,0%	
Einstellen von Schweißrobotern										0,0	0,0%	
CNC insgesamt										0,0	0,0%	
CNC ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Siemens Sinumerik										0,0	0,0%	
Heidenhain										0,0	0,0%	
Fanuc										0,0	0,0%	
Okuma										0,0	0,0%	
TruTops										0,0	0,0%	
Schweißen insgesamt										0,0	0,0%	
Schweißen ohne Präzis.										0,0	0,0%	
mechanische Wartung u. Reparatur insgesamt	2,0	1,0								3,0	5,9%	
mechan. Wartung u. Reparatur ohne Präzis.	1,0									1,0	2,0%	
Lastkraftfahrzeugreparatur										0,0	0,0%	
Landmaschinenreparatur										0,0	0,0%	
Baumaschinenreparatur										0,0	0,0%	
Staplerreparatur										0,0	0,0%	
Wartung von Hydrauliksystemen		1,0								1,0	2,0%	
Wartung von Pneumatiksystemen	1,0									1,0	2,0%	
Elektrohandwerk insgesamt	1,0									1,0	2,0%	
Elektrohandwerk ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Schaltschrankbau	1,0									1,0	2,0%	
Service von el. Geräten und Anlagen										0,0	0,0%	
Lesen von Stromlaufplänen										0,0	0,0%	
technische Kenntnisse insgesamt	4,0	1,0				6,0		12,0		23,0	45,5%	
technische Kenntnisse ohne Präzis.	1,0									1,0	2,0%	
Basic Engineering										0,0	0,0%	
Produktentwicklungsprozesse										0,0	0,0%	
technische Machbarkeitsprüfung										0,0	0,0%	
technisches Change Mangement						1,0				1,0	2,0%	
technische Normung										0,0	0,0%	

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
fachspezifische Kenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%	
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%	
Bautechnik insgesamt						1,0				1,0	2,0%	
Bautechnik ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Tiefbau										0,0	0,0%	
Bahnbau										0,0	0,0%	
Bauplanung insgesamt										0,0	0,0%	
Bauplanung ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Baustatik										0,0	0,0%	
Metallbau insgesamt						1,0				1,0	2,0%	
Metallbau ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Stahlbau						1,0				1,0	2,0%	
Gebäudetechnik insgesamt	1,0									1,0	2,0%	
Gebäudetechnik ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Gebäudeleittechnik										0,0	0,0%	
HKLS insgesamt	1,0									1,0	2,0%	
HKLS ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Heizungstechnik/Wärmetechnik										0,0	0,0%	
Kältetechnik/Klimatechnik	1,0									1,0	2,0%	
Sanitärtechnik										0,0	0,0%	
Gastechnik										0,0	0,0%	
Wärmepumpentechnik										0,0	0,0%	
Maschinenbau insgesamt	2,0					6,0		3,0		11,0	21,8%	
Maschinenbau ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Maschinenbaukonstruktion										0,0	0,0%	
Kenntnisse im Bereich Toleranzen										0,0	0,0%	
metallische Werkstoffe										0,0	0,0%	
Magnetismus										0,0	0,0%	
Festigkeitslehre										0,0	0,0%	
maschinendynamische Grundlagen										0,0	0,0%	
technische Mechanik						1,0				1,0	2,0%	
maschinelle Metallbearbeitung								1,0		1,0	2,0%	
Wärmebehandlung von Metallen										0,0	0,0%	
Anlagenbau insgesamt	2,0					2,0				4,0	7,9%	
Anlagenbau ohne Präzis.	1,0									1,0	2,0%	
Pneumatiktechnik										0,0	0,0%	
Hydrauliktechnik						1,0				1,0	2,0%	
Rohrleitungsbau										0,0	0,0%	
Apparate- und Behälterbau										0,0	0,0%	
Pumpen/Pumpentechnik	1,0									1,0	2,0%	
Sondermaschinenbau						1,0				1,0	2,0%	
Schwermaschinenbau										0,0	0,0%	
Werkzeugbautechnik										0,0	0,0%	
Fördertechnik										0,0	0,0%	
Kraftwerksanlagenbau										0,0	0,0%	
thermischer Anlagenbau										0,0	0,0%	
Fahrzeugtechnik insgesamt						4,0		2,0		6,0	11,9%	
Fahrzeugtechnik ohne Präzis.						1,0				1,0	2,0%	
Automobilentwicklung										0,0	0,0%	
Fahrzeugakustik										0,0	0,0%	
Kfz-Verbrennungsmotoren						2,0		2,0		4,0	7,9%	
Brennstoffzellen										0,0	0,0%	
Antriebsstrang										0,0	0,0%	
Karosseriebautechnik										0,0	0,0%	
Getriebebau										0,0	0,0%	
Abgastechnik						1,0				1,0	2,0%	
Schienenfahrzeugtechnik										0,0	0,0%	
Landmaschinentechnik										0,0	0,0%	
Baumaschinentechnik										0,0	0,0%	
Fahrzeugsicherheitsanforderungen										0,0	0,0%	

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
fachspezifische Kenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
Feinwerktechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Feinwerktechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Metallverbindungstechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Metallverbindungstechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Schweißtechnik											0,0	0,0%
Gießereitechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Gießereitechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Druckgießverfahren											0,0	0,0%
Schmiedetechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Schmiedetechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Berechnungskennnisse Mb	insgesamt						2,0				2,0	4,0%
Berechnungskennnisse Mb	ohne Präzis.										0,0	0,0%
FEM-Methoden - Maschinenbau							1,0				1,0	2,0%
Simulation mechanischer Systeme							1,0				1,0	2,0%
CFD-Kennnisse											0,0	0,0%
Kunststofftechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Kunststofftechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Spritzgusstechnik											0,0	0,0%
Materialkenntnisse Kunststoff											0,0	0,0%
Verbundwerkstoffe											0,0	0,0%
Holztechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Holztechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Umwelttechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Umwelttechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Abwasserbehandlungstechnologien											0,0	0,0%
Elektrotechnik	insgesamt	3,0	1,0								4,0	7,9%
Elektrotechnik	ohne Präzis.	2,0	1,0								3,0	5,9%
Konstruktionskenntnisse Elektrotechnik											0,0	0,0%
Elektromotorentchnik		1,0									1,0	2,0%
Lichttechnik											0,0	0,0%
Automatisierungstechnik	insgesamt	2,0					2,0				4,0	7,9%
Automatisierungstechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Maschinen-/Anlagenbetreuung											0,0	0,0%
Maschinen-/Anlageninbetriebnahme											0,0	0,0%
Mechatronik											0,0	0,0%
Steuerungstechnik		2,0									2,0	4,0%
Steuergeräte											0,0	0,0%
Antriebstechnik											0,0	0,0%
Robotik											0,0	0,0%
SPS	insgesamt										0,0	0,0%
SPS	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Simatic											0,0	0,0%
Messtechnik	insgesamt						2,0				2,0	4,0%
Messtechnik	ohne Präzis.						1,0				1,0	2,0%
Abgasmesstechnik							1,0				1,0	2,0%
Regeltechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Regeltechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Rapid Control Prototyping											0,0	0,0%
Elektronik	insgesamt		1,0								1,0	2,0%
Elektronik	ohne Präzis.		1,0								1,0	2,0%
Medizintechnik	insgesamt										0,0	0,0%
Medizintechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Verfahrenstechnik	insgesamt								3,0		3,0	5,9%
Verfahrenstechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Verfahrenstechnik in der Chemie											0,0	0,0%
Verfahrenstechnik der Pharmaindustrie									3,0		3,0	5,9%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol											
fachspezifische Kenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
Produktions-/Fertigungssteuerung insgesamt								4,0		4,0	7,9%
Produkt.-/Fertigungssteuerung ohne Präzis.										0,0	0,0%
Produktionsprozesse										0,0	0,0%
Serienfertigung								1,0		1,0	2,0%
Produktionsplanung								4,0		4,0	7,9%
Produktionssteuerung										0,0	0,0%
Fertigungsoptimierung										0,0	0,0%
Lean Management								1,0		1,0	2,0%
Fabriks-/Produktionsstättenplanung										0,0	0,0%
Instandhaltungsplanung/-steuerung										0,0	0,0%
technische Qualitätskontrolle insgesamt						1,0		1,0		2,0	4,0%
technische Qualitätskontrolle ohne Präzis.										0,0	0,0%
Mess-/Prüfmittelhandhabung										0,0	0,0%
Motorprüfstand										0,0	0,0%
technisches Risikomanagement										0,0	0,0%
Werkstoffprüfung										0,0	0,0%
Robustheitsanalyse						1,0		1,0		2,0	4,0%
Anlagenqualifizierung										0,0	0,0%
Arbeitsplanung insgesamt								4,0		4,0	7,9%
Arbeitsplanung ohne Präzis.										0,0	0,0%
Arbeitsvorbereitung										0,0	0,0%
Refa								3,0		3,0	5,9%
Arbeitsablaufanalyse								1,0		1,0	2,0%
Arbeitsplatzgestaltung								1,0		1,0	2,0%
kaufm./wirtschaftliche Kenntnisse insgesamt						3,0		5,0		8,0	15,8%
kaufm./wirtschaftliche Kenntnisse ohne Präzis.						1,0		1,0		2,0	4,0%
Logistik								2,0		2,0	4,0%
Kalkulation										0,0	0,0%
Supply Chain Management										0,0	0,0%
Einkauf										0,0	0,0%
Auftragsabwicklung										0,0	0,0%
Materialwirtschaft										0,0	0,0%
Risk-Management										0,0	0,0%
Qualitätsmanagement insgesamt						2,0		2,0		4,0	7,9%
Qualitätsmanagement ohne Präzis.										0,0	0,0%
KVP										0,0	0,0%
Kaizen										0,0	0,0%
FMEA						1,0				1,0	2,0%
DVP&R						1,0				1,0	2,0%
Six Sigma						1,0		2,0		3,0	5,9%
8D Report								1,0		1,0	2,0%
Lieferantenqualifizierung						1,0				1,0	2,0%
Qualitätsnormen insgesamt										0,0	0,0%
Qualitätsnormen ohne Präzis.										0,0	0,0%
ISO 9001										0,0	0,0%
ISO/TS 16949										0,0	0,0%
ISO 14001										0,0	0,0%
Büroarbeiten insgesamt										0,0	0,0%
Büroarbeiten ohne Präzis.										0,0	0,0%
Rechnungswesen insgesamt										0,0	0,0%
Rechnungswesen ohne Präzis.										0,0	0,0%
Investitionsrechnung										0,0	0,0%
Marketing und PR insgesamt										0,0	0,0%
Marketing und PR ohne Präzis.										0,0	0,0%
Produktmanagement										0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol											
fachspezifische Kenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen	6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
wissenschaftliche Kenntnisse insgesamt								1,0		1,0	2,0%
wissenschaftliche Kenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Mathematik insgesamt								1,0		1,0	2,0%
Mathematik ohne Präzis.										0,0	0,0%
Statistik								1,0		1,0	2,0%
Physik insgesamt										0,0	0,0%
Physik ohne Präzis.										0,0	0,0%
Optik										0,0	0,0%
Thermodynamik										0,0	0,0%
Strömungslehre										0,0	0,0%
Wärmeübertragung										0,0	0,0%
Kenntn. von Gesetzen und Normen insgesamt								2,0		2,0	4,0%
rechtliche Kenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Arbeits- und Sozialrecht										0,0	0,0%
Gewerberecht								1,0		1,0	2,0%
Arbeitnehmer Innenschutzbestimmungen										0,0	0,0%
Abfallrecht										0,0	0,0%
Produkthaftungsgesetz										0,0	0,0%
Normenkenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Normen der Medizintechnik										0,0	0,0%
Normen in der Haustechnik										0,0	0,0%
Normen im Rohrleitungsbau										0,0	0,0%
technische Produktsicherheitsrichtlinien								1,0		1,0	2,0%
Druckgeräterichtlinie										0,0	0,0%
Explosionsschutzrichtlinien								1,0		1,0	2,0%
pharmazeutische Produktionsrichtlinien										0,0	0,0%
Branchen-/Marktkenntnisse insgesamt										0,0	0,0%
Branchen-/Marktkenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Branche Bau-/Baunebengewerbe										0,0	0,0%
sonstige Kenntnisse insgesamt								3,0		3,0	5,9%
sonstige Kenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Verwaltungsstrukturen von Behörden u. Institutionen										0,0	0,0%
Zivilschutz und Sicherheit insgesamt								3,0		3,0	5,9%
Zivilschutz und Sicherheit ohne Präzis.								3,0		3,0	5,9%
technische Sicherheitsmaßnahmen										0,0	0,0%
Abfallwirtschaft insgesamt										0,0	0,0%
Abfallwirtschaft ohne Präzis.										0,0	0,0%
Abwasserreinigung										0,0	0,0%
Projektmanagementkenntnisse						1,0				1,0	2,0%

Abbildung 13: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

Zu vielen Qualifikationsaspekten der dargestellten Tabellen wird in keinem einzigen Fall in den für Tirol inserierten Stellen ein Bedarf geäußert. Diese Aspekte wurden aus den Tabellen nicht entfernt, weil in der Gesamtstichprobe sehr wohl entsprechende Nennungen registriert wurden.

4.5 Fremdsprachenkenntnisse

In 60.4 Prozent aller Stellen des Berufsfelds Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau und prozentuell häufiger für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn werden englische Sprachkenntnisse erwartet, entweder auf gutem oder etwas seltener auf sehr gutem Sprachniveau (Abb. 14). In 1.0 Inseraten für den Beruf ProduktionstechnikerIn sind Kenntnisse in Serbisch erwünscht und in 4.0 Inseraten sind zwar Fremdsprachenkenntnisse angesprochen, die zu beherrschenden Sprachen jedoch nicht ausformuliert. Diese Erwartungen sind immer gemeinsam mit Englischkenntnissen ausgewiesen, indem Englischkenntnisse gefordert und weitere, nicht näher bestimmte Fremdsprachenkenntnisse gewünscht sind.

Deutschkenntnisse weisen 13.5 Stellenausschreibungen für das Berufsfeld bzw. 3.0 für MaschinenbaukonstrukteurInnen aus.

Ergebnisse Tirol												
Fremdsprachenkenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
keine Angaben		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	3,0	2,0	5,0	0,0	20,0	39,6%
Fremdsprachenkenntnisse	insgesamt								4,0		4,0	7,9%
	ohne Präzisierung											
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas								4,0		4,0	7,9%
Englisch	insgesamt						15,0		15,5		30,5	60,4%
	sehr gut						4,0		9,5		13,5	26,7%
	gut						11,0		6,0		17,0	33,7%
	etwas										0,0	0,0%
Französisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Holländisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Russisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Polnisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Slowakisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Ungarisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Serbisch	insgesamt								1,0		1,0	2,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas								1,0		1,0	2,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
Fremdsprachenkenntnisse - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
Rumänisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Chinesisch	insgesamt										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
Deutsch	insgesamt						3,0		10,5		13,5	26,7%
	sehr gut						2,0		3,0		5,0	9,9%
	gut						1,0		5,5		6,5	12,9%
	etwas								2,0		2,0	4,0%

Abbildung 14: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

4.6 Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden

Zur Qualifikationsdimension Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden werden in der überwiegenden Zahl der Stellen (86.1%) Angaben gemacht. Die am häufigsten genannten Detailqualifikationen im Berufsfeld sind: Kommunikationsstärke (44.6%), Teamfähigkeit (39.6%), Selbständigkeit (33.7%), Reisebereitschaft (26.7%), Einsatzbereitschaft (23.8%), analytische Fähigkeiten (20.8%), Problemlösungsfähigkeit (20.8%), Flexibilität (17.8%), Zielorientierung (15.8%), gutes Auftreten (13.9%) und Verantwortungsgefühl (13.9%).

Für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn sind vor allem folgende soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden von Bedeutung: Teamfähigkeit, Selbständigkeit, Kommunikationsstärke, analytische Fähigkeiten, Zielorientierung, Verantwortungsgefühl und Reisebereitschaft. Die Ergebnisse für alle 9 Berufe des BF und insgesamt 74 Qualifikationsaspekte sind in der nachfolgenden Abbildung 15 dargestellt.

Ergebnisse Tirol												
soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
keine Angaben		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	2,0	0,0	0,0	7,0	13,9%
soziale Kom- petenzen	insgesamt	3,0	1,0				13,0		16,5		33,5	66,3%
	soziale Kompetenz						1,0		4,0		5,0	9,9%
	Teamfähigkeit		1,0				9,0		10,0		20,0	39,6%
	integrative Fähigkeiten										0,0	0,0%
	Kommunikationsstärke	2,0					7,0		13,5		22,5	44,6%
	Präsentationsfähigkeit						1,0				1,0	2,0%
	Moderationsfähigkeit										0,0	0,0%
	schriftsprachl. Kompetenz						1,0		1,0		2,0	4,0%
	gutes Auftreten	3,0	1,0				2,0		1,0		7,0	13,9%
	gepflegtes Äußeres	1,0									1,0	2,0%
	gute Umgangsformen										0,0	0,0%
	Führungsqualitäten									5,0	5,0	9,9%
	Durchsetzungsvermögen									1,0	1,0	2,0%
	Verhandlungsgeschick										0,0	0,0%
	Einfühlungsvermögen										0,0	0,0%
	Konfliktfähigkeit										0,0	0,0%
	kognitive Kom- petenzen	insgesamt	2,0					4,0		12,5		18,5
Organisationstalent							1,0		2,0		3,0	5,9%
Entscheidungsfähigkeit		1,0									1,0	2,0%
innovatives Denken											0,0	0,0%
analytische Fähigkeiten							4,0		6,5		10,5	20,8%
vernetztes Denken									2,0		2,0	4,0%
Umsicht											0,0	0,0%
räumliches Vorstellungsvermögen											0,0	0,0%
Problemlösungsfähigkeit		1,0					2,0		7,5		10,5	20,8%
schnelle Auffassungsgabe											0,0	0,0%
Umsetzungskom- petenzen	insgesamt	2,0	1,0				11,0		11,0		25,0	49,5%
	Belastbarkeit								5,0		5,0	9,9%
	Stressstabilität						1,0				1,0	2,0%
	Selbständigkeit	1,0	1,0				8,0		7,0		17,0	33,7%
	strukturierte Arbeitsweise						2,0		4,0		6,0	11,9%
	Zielorientierung	1,0					4,0		3,0		8,0	15,8%
	Beharrlichkeit										0,0	0,0%
	Dynamik						1,0				1,0	2,0%
	vielseitige Einsetzbarkeit								1,0		1,0	2,0%
	Kreativität						2,0		2,0		4,0	7,9%
	ästhetisches Gefühl										0,0	0,0%
handwerkliches Geschick		1,0								1,0	2,0%	
Managementfähigkeiten										0,0	0,0%	

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol												
soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau												
Berufe		at	bt	ft	kä	lt	ko	mt	pt	sb	ΣMs	Ms-%
Zahl erfasster offener Stellen		6,0	3,0	0,0	0,0	1,0	18,0	2,0	20,5	0,0	50,5	100,0%
Werthaltungen und Einstellungen	insgesamt	4,0	3,0			1,0	9,0		16,5		33,5	66,3%
	Einsatzbereitschaft	3,0	1,0				2,0		6,0		12,0	23,8%
	Flexibilität	1,0	2,0						6,0		9,0	17,8%
	unternehmerisches Denken								3,0		3,0	5,9%
	Ehrgeiz					1,0			1,0		2,0	4,0%
	Verantwortungsgefühl	2,0	1,0				4,0				7,0	13,9%
	Reisebereitschaft	3,0					3,0		7,5		13,5	26,7%
	KundInnenorientierung	1,0							3,0		4,0	7,9%
	Qualitätsbewusstsein		1,0						3,0		4,0	7,9%
	Genauigkeit		1,0				2,0		1,0		4,0	7,9%
	Reinlichkeit										0,0	0,0%
	Begeisterungsfähigkeit								4,0		4,0	7,9%
	starke Persönlichkeit								1,0		1,0	2,0%
	Aufgeschlossenheit								1,0		1,0	2,0%
	Lernbereitschaft						2,0		1,0		3,0	5,9%
	Pioniergeist										0,0	0,0%
	Neugierde										0,0	0,0%
	Ehrlichkeit										0,0	0,0%
	Selbstbewusstsein										0,0	0,0%
	transparenter Arbeitsstil										0,0	0,0%
	soziales Engagement										0,0	0,0%
	professionelle Einstellung										0,0	0,0%
	Umweltbewusstsein										0,0	0,0%
	Optimismus										0,0	0,0%
	Sicherheitsbewusstsein								3,0		3,0	5,9%
	Mut/Courage										0,0	0,0%
körperliche Anforderungen	insgesamt		1,0								1,0	2,0%
	körperliche Fitness		1,0								1,0	2,0%
	Schwindelfreiheit										0,0	0,0%

Abbildung 15: Qualifikationserwartungen zu sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen des BF Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

5. Epilog

Der Bundeslandbericht mit seinem umfangreichen Tabellenanhang soll es den interessierten LeserInnen ermöglichen, auf konkrete Fragestellungen hin zu erkennen, wie weit sich Stellenangebots- und Qualifikationsstrukturen des österreichischen Gesamtsamples im Bundesland widerspiegeln bzw. wo Abweichungen ein interpretationswürdiges Ausmaß erreichen. Beispielhaft seien hier vier Fragestellungen aufgeführt, die durch das vorliegende Datenmaterial beantwortet werden können:

- Wie groß sind die Anteile der Stellenaufkommen im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn, des Berufsfelds Maschinenservice, Anlagen- und Apparatebau oder des Berufsbereichs Maschinen, Kfz und Metall im Gesamtsample, im Bundesland oder in der Relation zueinander?
- Welche CAD-Programme werden im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn mit welcher Häufigkeit im Bundesland nachgefragt und wie schaut das im Gesamtsample aus?
- Wie viele HTL MaschinenbauabsolventInnen werden gesucht, in welchen Berufen ist diese Ausbildung von Relevanz und unterscheidet sich das im Bundesland vom Gesamtsample?
- Sind osteuropäische Sprachen im Bundesland ein selektionsrelevantes Kriterium und wenn ja, in welchen Berufen und lassen sich Abweichungen zum Gesamtsample beobachten?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das vorliegende Datensample für eine Reihe von Berufen gut eignet, um auf Bundeslandebene valide Hinweise auf Qualifikationsbedarfe zu erhalten. Für die Mehrzahl der hier untersuchten 193 Berufe gilt dies eingeschränkt, weil das Stellenaufkommen im Bundesland zu gering ist. Für diese ist der Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich über die Analyse des Qualifikationsbedarfs aus der Gesamtstichprobe für Österreich vom November 2015 eine verlässliche Informationsquelle⁸.

⁸ Der Endbericht mit dem zugehörigen Tabellenanhang findet sich in der beigelegten CD-ROM.