



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

**Bundesland-Endbericht - Tirol**

**informationscouts - Josef Mair**

**Wien, Oktober 2011**

***information-  
scouts***

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

[josef.mair@informationscouts.at](mailto:josef.mair@informationscouts.at)

## Inhaltsverzeichnis

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ANLEITUNG ZUM VERSTÄNDNIS UND ZUR HANDHABUNG DES BUNDESLANDBERICHTS.....</b>	<b>5</b>
<b>2. BASISINFORMATION ZUR GESAMTSTUDIE UND ZUR ANLAGE DER QUALIFIKATIONSBEDARFSANALYSE .....</b>	<b>7</b>
<b>3. BESCHREIBUNG DES STELLENAUFGKOMMENS IN DER STICHPROBE FÜR DAS BUNDESLAND TIROL</b>	<b>8</b>
<b>4. STELLENAUFGKOMMEN UND QUALIFIKATIONSNACHFRAGEN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF MASCHINENBAUKONSTRUKTEURIN (KO) .....</b>	<b>15</b>
4.1 SCHULISCHE VORQUALIFIKATIONEN .....	16
4.2 BERUFSPRAKTISCHE ERFAHRUNGEN .....	21
4.3 COMPUTERKENNTNISSE .....	21
4.4 FACHSPEZIFISCHE KENNTNISSE .....	24
4.5 FREMDSPRACHENKENNTNISSE.....	30
4.6 SOZIALE KOMPETENZEN UND ARBEITSTUGENDEN .....	32
<b>5. EPILOG .....</b>	<b>34</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick über Inhalte und Gliederung von Gesamtbericht und Bundeslandbericht .....	6
Abbildung 2: Die untersuchten 4 Berufsbereiche mit 119 Berufen in 19 Berufsobergruppen .....	7
Abbildung 3: Basisinformation zu den ausgewählten Medien und Ausgaben und zum Beobachtungszeitraum .....	7
Abbildung 4: Anteil der offenen Stellen in Tirol und in den anderen Bundesländern .....	8
Abbildung 5: Meistnachgefragte Berufe der Berufsbereiche Bau, Baunebengewerbe und Holz; Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation sowie Maschinen, KFZ und Metall .....	10
Abbildung 6: Häufigkeiten der offenen Stellen nach BOG und Berufen in Tirol und in Österreich .....	14
Abbildung 7: Stellenaufkommen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2011 für Österreich und das Bundesland Tirol .....	15
Abbildung 8: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol .....	20
Abbildung 9: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol .....	21
Abbildung 10: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol .....	24
Abbildung 11: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol .....	29
Abbildung 12: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol .....	31
Abbildung 13: Qualifikationserwartungen zu Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol .....	33

## 1. Anleitung zum Verständnis und zur Handhabung des Bundeslandberichts

Seit mehr als 10 Jahren wird im Auftrag des Arbeitsmarktservice Österreich jährlich eine Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsbereichen anhand von Stellenmarktinseraten durchgeführt. Über die Ergebnisse informieren jeweils alternierend zwei Berichte, der eine über 10 Berufsbereiche mit 28 Berufsobergruppen, der andere über 4 Berufsbereiche mit 19 Berufsobergruppen. Zu den gesamtösterreichischen Auswertungen liegen inzwischen 17 Berichte vor. Seit dem Jahr 2005 werden die Daten auch für die neun Bundesländer aufbereitet und in gesonderten Berichten dargestellt.

Eine ausführliche Beschreibung des empirischen Designs ist im auf CD-ROM beigefügten Gesamtbericht<sup>1</sup> sowie in früheren Berichten<sup>2</sup> nachzulesen.

Die vorliegende Analyse ist eine repräsentative, umfangreiche, präzise und originale Abbildung der Qualifikationsbedarfe für Gesamtösterreich und neun Bundesländer. Der Gesamtbericht des Jahres 2011 für vier Berufsbereiche hat einen Umfang von 63 und einen Tabellenanhang mit 877 Seiten. Die Inhalte des Gesamtberichts und der Bundesländerberichte sind in Abbildung 1 aufgelistet.

Der Bundeslandbericht besteht aus zwei Teilen:

- Textteil im Umfang von 34 Seiten
- Tabellenanhang mit 353 Seiten und 266 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 über die Qualifikationsbedarfe gelesen und verstanden werden können, wird eine BOG und ein Beruf ausgewählt, anhand derer exemplarisch ein vollständiges Bild der Qualifikationsnachfrage gezeichnet wird. Der vorliegende Bundeslandbericht bespricht detailreich die Ergebnisse der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und daraus des Berufes MaschinenbaukonstrukteurIn während im Gesamtbericht zwei Berufe aus zwei unterschiedlichen BOG ausführlich abgehandelt sind.

Der eigentliche Hauptinformant für die qualifikationsrelevanten und berufsspezifischen Detailbefunde für alle 119 untersuchten Berufe ist der Tabellenanhang. In diesem werden die Ergebnisse des Gesamtsamples und des Bundeslandes nacheinander dargestellt.

---

<sup>1</sup> Mair, Josef (2011). Analyse des Qualifikationsbedarfs in vier ausgewählten Berufsbereichen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: September 2011

<sup>2</sup> insbesondere: Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2002). Qualitative Detailanalyse zum Qualifikationsbedarf in ausgewählten Berufen. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Linz: Juli 2002

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

**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 vier Berufsbereichen mit insgesamt 19 Berufsobergruppen und 119 Berufen repräsentativ dargelegt (Abbildung 2).

<i>4 Berufsbereiche</i>	<i>19 Berufsobergruppen</i>	<i>119 Berufe</i>
Bau, Baunebengewerbe und Holz	6	38
Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation	4	21
Maschinen, KFZ und Metall	6	44
Textil, Mode und Leder	3	16

**Abbildung 2: Die untersuchten 4 Berufsbereiche mit 119 Berufen in 19 Berufsobergruppen**

Die Qualifikationsbedarfsanalyse baut auf der Methode der Stellenmarktanalyse auf. Als repräsentatives Sample werden 14 österreichische Medien – davon 10 Printmedien und 4 Online-Jobbörsen – ausgewählt. Die 4 Berufsobergruppen mit dem höchsten Stellenaufkommen (Referenzjahr 2009) werden über einen Zeitraum von 16 Wochen, die restlichen 15 Berufsobergruppen über einen Zeitraum von 24 Wochen in die Analyse einbezogen. Die einzelnen Medien gehen dabei zyklisch in einem Rhythmus von vier Wochen in die Untersuchung ein. Pro Medium bilden 4 Ausgaben (bzw. 6 Ausgaben) und über alle Medien insgesamt 56 Ausgaben (bzw. 84 Ausgaben) die Datenbasis der Stellenmarktanalyse (Abbildung 3).

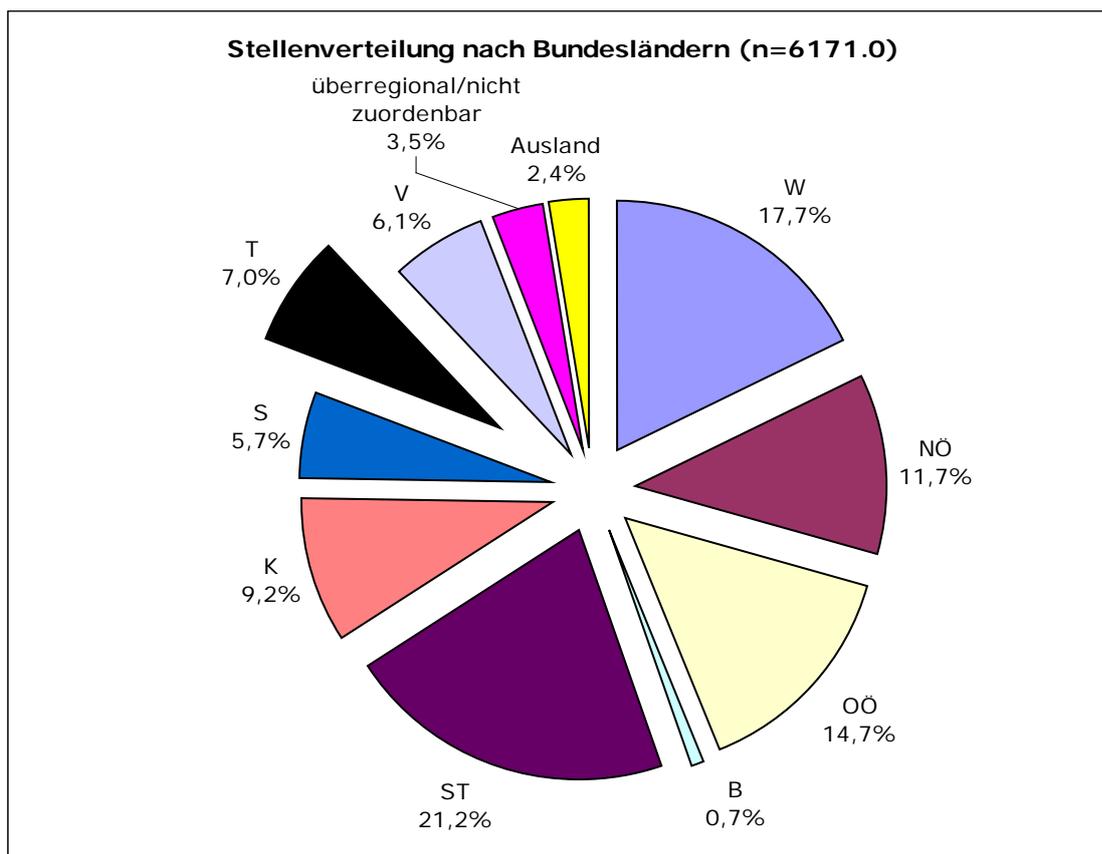
<i>14 Medien</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 Printmedien: Der Standard, Wiener Zeitung, Kurier, Kronen Zeitung Wiener Ausgabe, Kleine Zeitung Steiermark Ausgabe, Kleine Zeitung Kärntner Ausgabe, Oberösterreichische Nachrichten, Salzburger Nachrichten, Tiroler Tageszeitung, Vorarlberger Nachrichten</li> <li>• 4 Online-Jobbörsen: Stepstone, Jobpilot, Gastrojobs, Careesma</li> </ul>
<i>Beobachtungszeitraum 2011:</i> 16 Wochen von Ende Januar bis Mitte Mai 2011 bzw. 24 Wochen von Ende Dezember 2010 bis Mitte Juni 2011
<i>Zusammensetzung der Medien:</i> insgesamt 56 bzw. 84 Ausgaben, pro Medium 4 bzw. 6 Ausgaben zyklisch jede vierte Woche

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

Alle in den ausgewählten Stelleninseraten enthaltenen qualifikationsrelevanten Informationen gehen in die Analyse ein.

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

In der Gesamtstudie werden Stellenaufkommen und Qualifikationsbedarfe in vier Berufsbereichen in einer für Österreich repräsentativen Erhebung aufgezeigt. Die Gesamtstichprobe umfasst 6171.0 Stelleninsertionen. Davon entfallen 435.0 oder 7.0 Prozent auf das Bundesland Tirol (Abb. 4).



**Abbildung 4: Anteil der offenen Stellen in Tirol und in den anderen Bundesländern**

Die 435.0 für das Bundesland Tirol erfassten Stellen verteilen sich auf die vier Berufsbereiche prozentuell etwas anders als im Stellenaufkommen für Gesamtösterreich. In Tirol werden die meisten Stellen für den BB Bau, Baunebengewerbe und Holz inseriert, nämlich 203.0 Stellen. Damit umfasst dieser Berufsbereich 46.7 Prozent des gesamten erfassten Stellenaufkommens. In der Gesamtstichprobe für Österreich liegt der Anteil für diesen Berufsbereich mit 32.9 Prozent deutlich niedriger. Der BB Maschinen, KFZ und Metall ist in Tirol der zweithäufigst nachgefragte Bereich mit 134.5 Stellen oder 30.9 Prozent. In Relation zum Gesamtsample (43.3%) ist dieser Berufsbereich in Tirol wesentlich schwächer nachgefragt. Der drittgrößte der untersuchten Berufsbereiche ist der BB Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation mit 93.5 Stellen oder 21.5 Prozent. Die Nachfrage in diesem Berufsbereich ist in Tirol ähnlich ausgeprägt wie im Gesamtsample (22.3%). In Tirol ist der Anteil des BB Textil, Mode und Leder mit nur 4.0 Stelleninsertaten bzw. 0.9 Prozent sogar noch geringer als für Österreich (100.0 Stellen oder 1.6%).

Die Berufsobergruppen mit dem höchsten Stellenaufkommen in Tirol sind:

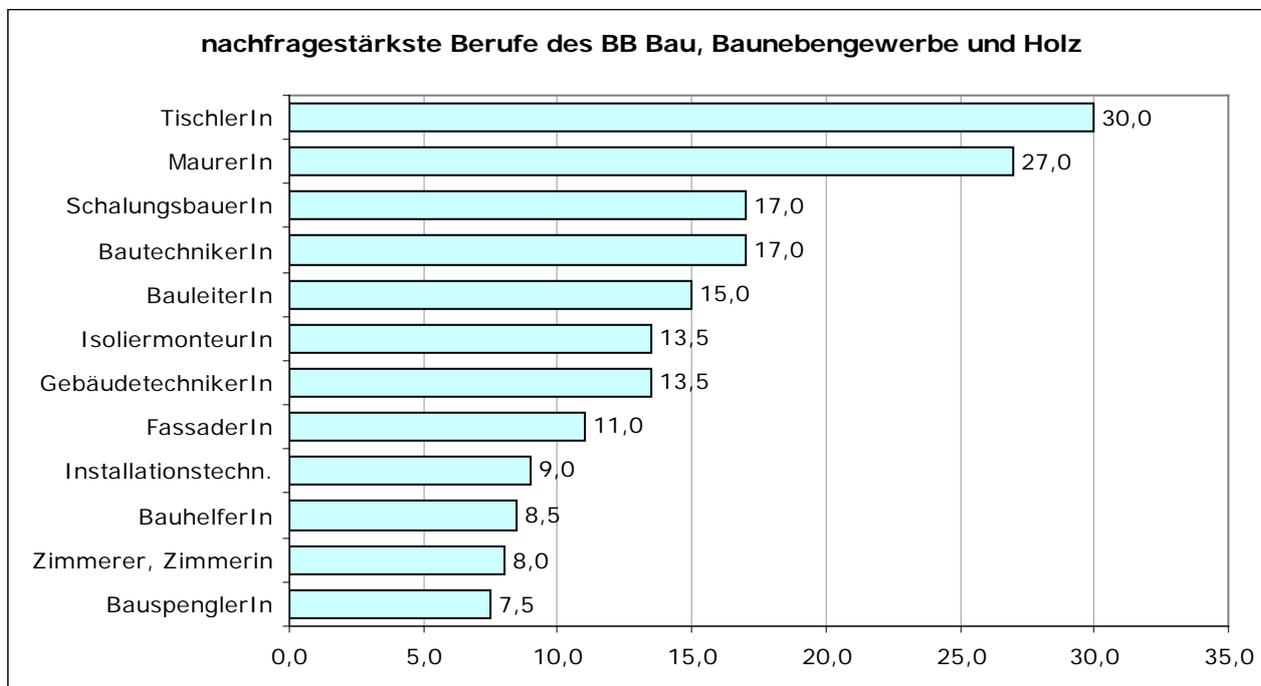
	Stellen	%
• BOG Baufachberufe	68.5	15.7
• BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	62.0	14.3
• BOG Bautechnik	49.5	11.4
• BOG Elektromechanik und Elektromaschinen	40.5	9.3

Diese vier BOG umfassen mehr als die Hälfte des Stellenaufkommens (50.7%) aller untersuchten 19 BOG.

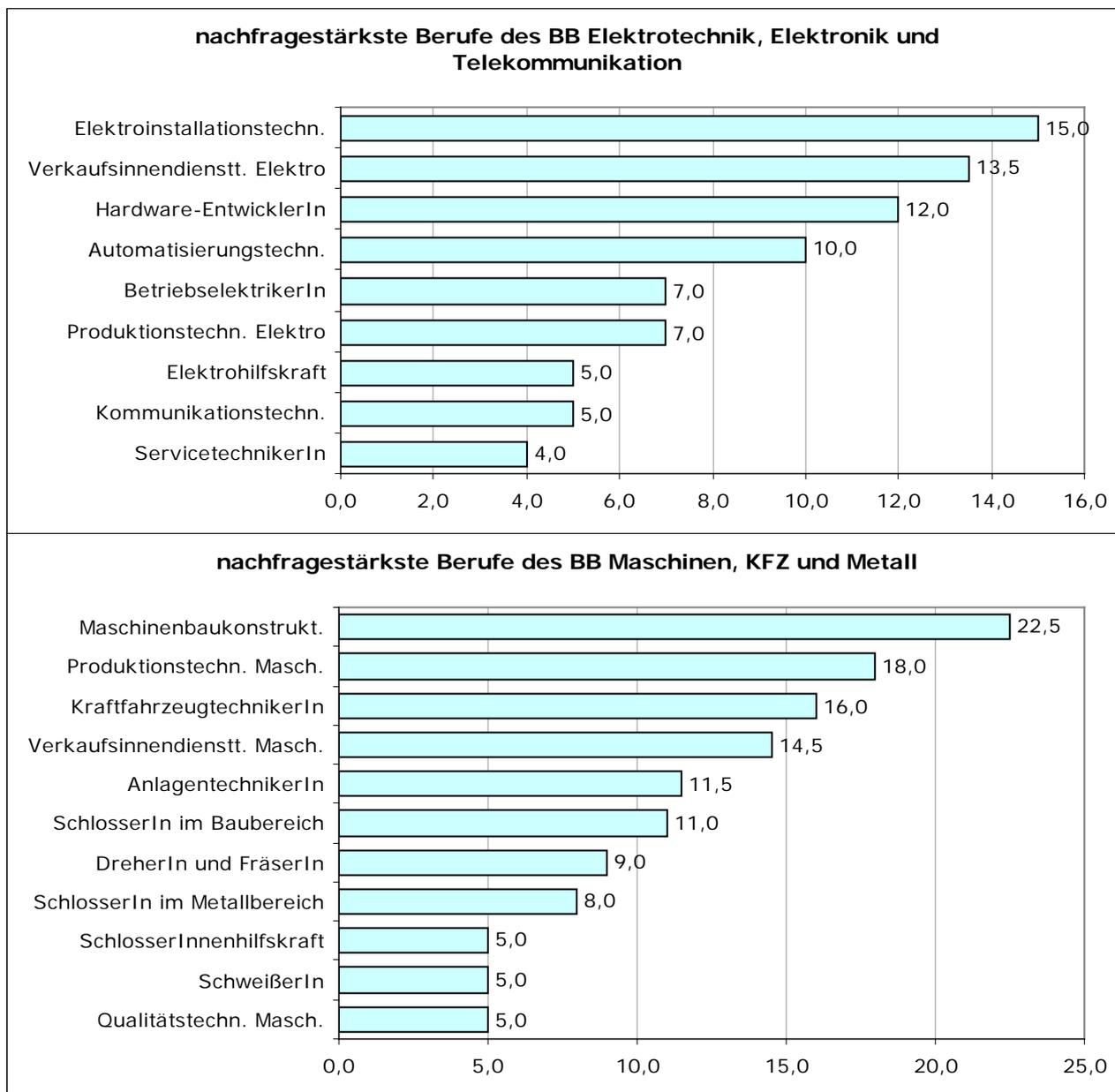
Der Vergleich des gesamtösterreichischen mit dem tiroler Stellenaufkommen zeigt in einigen Berufsobergruppen unterschiedliche prozentanteilsspezifische Muster:

	Tirol	Gesamtstichprobe
• BOG Baufachberufe	15.7	10.5
• BOG Bauhilfsberufe	2.9	1.4
• BOG Innenausbau und Raumausstattung	7.7	5.0
• BOG Metallgewinnung und -bearbeitung	1.1	3.2
• BOG Maschinelle Metallfertigung	2.8	6.0

Die meistnachgefragten Berufe in Tirol zeigt die Abbildung 5 in absoluten Zahlen.



(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)



**Abbildung 5: Meistnachgefragte Berufe der Berufsbereiche Bau, Baunebengewerbe und Holz; Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation sowie Maschinen, KFZ und Metall**

Alle Details zum tiroler Stellenaufkommen präsentiert Abbildung 6.

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BOG Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
<b>Bau, Baunebengewerbe und Holz</b>		<b>46,7%</b>	<b>203,0</b>	<b>32,9%</b>	<b>2027,5</b>
	<b>Bautechnik*</b>	<b>11,4%</b>	<b>49,5</b>	<b>9,2%</b>	<b>567,0</b>
	BautechnikerIn*		17,0		241,5
	BautechnischeR ZeichnerIn*		2,0		18,0
	BauleiterIn*		15,0		157,0
	GebäudetechnikerIn*		13,5		121,5
	Straßenerhaltungsfachmann, -frau*		0,0		2,0
	SicherheitstechnikerIn*		2,0		27,0
	<b>Baufachberufe</b>	<b>15,7%</b>	<b>68,5</b>	<b>10,5%</b>	<b>650,5</b>
	BaupolierIn		1,0		47,5
	MaurerIn		27,0		212,0
	FassaderIn		11,0		61,0
	DachdeckerIn		3,0		59,0
	BauspenglerIn		7,5		99,5
	SchalungsbauerIn		17,0		104,5
	Pflasterer, Pflasterin		0,0		39,5
	TiefbauerIn		2,0		27,5
	<b>Bauhilfsberufe</b>	<b>2,9%</b>	<b>12,5</b>	<b>1,4%</b>	<b>84,5</b>
	BauhelferIn		8,5		56,5
	BaumonteurIn		4,0		22,0
	GerüsterIn		0,0		4,0
	StraßenbauarbeiterIn		0,0		2,0
	<b>Tischlerei und Naturmaterialienverarbeitung</b>	<b>7,1%</b>	<b>31,0</b>	<b>4,9%</b>	<b>301,0</b>
	HolztechnikerIn		1,0		63,0
	TischlerIn		30,0		237,0
	DrechslerIn		0,0		0,0
	FassbinderIn		0,0		0,0
	NaturmaterialienverarbeiterIn		0,0		0,0
	BootbauerIn		0,0		0,0
	ModellbauerIn		0,0		1,0
	MusikinstrumentenerzeugerIn		0,0		0,0
	LeichtflugzeugbauerIn		0,0		0,0
	<b>Holz- und Sägetechnik</b>	<b>1,8%</b>	<b>8,0</b>	<b>1,8%</b>	<b>114,0</b>
	SägetechnikerIn		0,0		7,0
	Zimmerer, Zimmerin		8,0		104,0
	Hilfskraft der Holzverarbeitung		0,0		3,0
	<b>Innenausbau und Raumausstattung*</b>	<b>7,7%</b>	<b>33,5</b>	<b>5,0%</b>	<b>310,5</b>
	MalerIn und AnstreicherIn*		5,0		57,5
	TapeziererIn*		0,0		1,0
	BodenlegerIn*		1,0		26,0
	Platten- und FliesenlegerIn*		3,0		19,0
	StuckateurlIn und TrockenausbauerIn*		2,0		21,0
	IsoliermonteurIn*		13,5		26,0
	InstallationstechnikerIn*		9,0		160,0
	Hilfskraft im Baunebengewerbe*		0,0		0,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Berufsobergruppen und Berufe, die über einen Beobachtungszeitraum von 16 Wochen in die Analyse einbezogen wurden, sind mit \* gekennzeichnet.

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BOG Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	<b>Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation</b>	<b>21,5%</b>	<b>93,5</b>	<b>22,3%</b>	<b>1374,5</b>
	<b>Telekommunikation und Nachrichtentechnik</b>	<b>0,7%</b>	<b>3,0</b>	<b>0,7%</b>	<b>46,0</b>
	NetzbetreuerIn Telekommunikation		1,0		36,0
	Dienste-/NetzentwicklerIn Telekommunikation		2,0		10,0
	<b>Industrielle Elektronik, Mikroelektronik</b>	<b>4,6%</b>	<b>20,0</b>	<b>3,7%</b>	<b>227,0</b>
	Hardware-EntwicklerIn		12,0		142,0
	VeranstaltungstechnikerIn		0,0		2,0
	KommunikationstechnikerIn		5,0		61,0
	MedizintechnikerIn		3,0		22,0
	<b>Elektromechanik und Elektromaschinen*</b>	<b>9,3%</b>	<b>40,5</b>	<b>10,2%</b>	<b>630,5</b>
	ElektroplanungstechnikerIn*		3,0		88,5
	ProduktionstechnikerIn Elektro/Elektronik*		7,0		64,0
	VerkaufsinendiensttechnikerIn Elektro/Elektronik*		13,5		152,5
	QualitätstechnikerIn Elektro/Elektronik*		0,0		21,0
	AutomatisierungstechnikerIn*		10,0		124,5
	SPS-ProgrammiererIn*		0,0		33,0
	ElektroanlagentechnikerIn*		3,0		88,5
	ServicetechnikerIn*		4,0		58,5
	<b>Energietechnik und Betriebselektrik</b>	<b>6,9%</b>	<b>30,0</b>	<b>7,6%</b>	<b>471,0</b>
	ElektroenergietechnikerIn		3,0		18,5
	KabelmonteurIn		0,0		13,0
	SolartechnikerIn		0,0		1,0
	BetriebselektrikerIn		7,0		193,5
	ElektroinstallationstechnikerIn		15,0		178,0
	KraftfahrzeugelektrikerIn		0,0		11,0
	Elektrohilfskraft		5,0		56,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BOG Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	<b>Maschinen, KFZ und Metall</b>	<b>30,9%</b>	<b>134,5</b>	<b>43,3%</b>	<b>2669,0</b>
	<b>Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau*</b>	<b>14,3%</b>	<b>62,0</b>	<b>17,2%</b>	<b>1062,0</b>
	MaschinenbaukonstrukteurIn*		22,5		423,0
	TechnischeR ZeichnerIn*		0,0		19,5
	ProduktionstechnikerIn Maschinenbau*		18,0		284,5
	VerkaufsdienstleistungenstechnikerIn Maschinenbau*		14,5		252,5
	QualitätstechnikerIn Maschinenbau*		5,0		64,5
	WerkstofftechnikerIn*		1,0		10,0
	WerkstoffprüferIn*		1,0		7,0
	SchiffbauerIn*		0,0		0,0
	FlugzeugbautechnikerIn*		0,0		1,0
	<b>Mechanik und Service</b>	<b>4,1%</b>	<b>18,0</b>	<b>6,7%</b>	<b>416,0</b>
	MaschinenfertigungstechnikerIn		1,0		40,5
	KraftfahrzeugtechnikerIn		16,0		238,0
	ZweiradtechnikerIn		1,0		12,0
	LandmaschinentechnikerIn		0,0		47,0
	BaumaschinentechnikerIn		0,0		21,0
	LuftfahrzeugtechnikerIn		0,0		0,0
	KälteanlagentechnikerIn		0,0		37,5
	FeinmechanikerIn		0,0		10,0
	ReifenmonteurIn		0,0		10,0
	VulkaniseurIn		0,0		0,0
	<b>Metallgewinnung und -bearbeitung</b>	<b>1,1%</b>	<b>5,0</b>	<b>3,2%</b>	<b>195,0</b>
	LackiererIn		0,0		70,0
	OberflächentechnikerIn		0,0		15,5
	SchweißerIn		5,0		97,5
	SchweißerInnenhilfskraft		0,0		2,0
	SchmiedIn		0,0		1,0
	WärmebehandlungstechnikerIn		0,0		0,0
	FormerIn und GießerIn		0,0		7,5
	EisenbiegerIn		0,0		1,5
	<b>WerkzeugmacherInnen- und Schlossereiberufe</b>	<b>8,6%</b>	<b>37,5</b>	<b>10,0%</b>	<b>619,0</b>
	SchlosserIn im Metallbereich		8,0		245,5
	SchlosserIn im Baubereich		11,0		145,0
	SchlosserInnenhilfskraft		5,0		52,0
	SonnenschutztechnikerIn		1,0		9,0
	KarosseriebautechnikerIn		1,0		58,5
	AnlagentechnikerIn		11,5		73,5
	WerkzeugbautechnikerIn		0,0		35,5
	<b>Maschinelle Metallfertigung</b>	<b>2,8%</b>	<b>12,0</b>	<b>6,0%</b>	<b>367,5</b>
	DreherIn und FräserIn		9,0		209,5
	ZerspanungstechnikerIn		0,0		33,5
	SpanloseR VerformerIn		1,0		26,5
	MaschineneinrichterIn		2,0		48,0
	MaschinenarbeiterIn		0,0		50,0
	<b>Metall-Kunsthandwerk und Uhren</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2%</b>	<b>9,5</b>
	UhrmacherIn		0,0		5,5
	Gold- und SilberschmiedIn und JuwelierIn		0,0		1,0
	VergolderIn und StaffiererIn		0,0		0,0
	MetalldesignerIn		0,0		3,0
	WaffenmechanikerIn		0,0		0,0

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf		Tirol		gesamt	
BB	BOG Beruf	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl
	<b>Textil, Mode und Leder</b>	<b>0,9%</b>	<b>4,0</b>	<b>1,6%</b>	<b>100,0</b>
	<b>Textilerzeugung und Textilveredelung</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5%</b>	<b>28,0</b>
	TextiltechnikerIn		0,0		8,5
	Produktions- und VerkaufstechnikerIn Textil		0,0		18,5
	SchnittkonstrukteurIn		0,0		1,0
	TextilhandarbeiterIn		0,0		0,0
	<b>Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung</b>	<b>0,9%</b>	<b>4,0</b>	<b>0,9%</b>	<b>57,0</b>
	KleidermacherIn		3,0		43,0
	NäherIn		1,0		12,0
	ZuschneiderIn und StanzerIn		0,0		0,0
	FahrzeugtapeziererIn		0,0		0,0
	Polsterer, Polsterin		0,0		2,0
	HutmacherIn		0,0		0,0
	<b>Ledererzeugung und -verarbeitung</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2%</b>	<b>15,0</b>
	SchuhmacherIn		0,0		4,5
	LederverarbeiterIn		0,0		3,5
	Schuhfertigungshilfskraft		0,0		7,0
	GerberIn		0,0		0,0
	KürschnerIn		0,0		0,0
	PräparatorIn		0,0		0,0

Abbildung 6: Häufigkeiten der offenen Stellen nach BOG und Berufen in Tirol und in Österreich

#### 4. Stellenaufkommen und Qualifikationsnachfragen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (ko)

Für Tirol werden in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 62.0 Stellen, in der Gesamtstichprobe für Österreich 1062.0 Stellen erfasst (Abbildung 7).

Die meisten Nachfragen in dieser BOG verzeichnet der Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn mit 22.5 erfassten offenen Stellen. Am zweithäufigsten, mit 18.0 Stellen, werden Positionen im Beruf ProduktionstechnikerIn Maschinenbau ausgeschrieben, gefolgt vom Beruf VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau mit 14.5 Stellen. Im Vergleich dazu kommen in der Gesamtstichprobe 423.0 Stellen für MaschinenbaukonstrukteurInnen, 284.5 für ProduktionstechnikerInnen Maschinenbau sowie 252.5 für VerkaufsdienstleistungsingenieurInnen Maschinenbau vor.

<i>Ergebnisse gesamt</i>			
BB	BOG Beruf	Kürzel	Anzahl
<b>Maschinen, KFZ und Metall</b>			
	<b>Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>	<b>Mb</b>	<b>1062,0</b>
	MaschinenbaukonstrukteurIn	ko	423,0
	TechnischeR ZeichnerIn	tz	19,5
	ProduktionstechnikerIn Maschinenbau	pt	284,5
	VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau	vt	252,5
	QualitätstechnikerIn Maschinenbau	qt	64,5
	WerkstofftechnikerIn	wt	10,0
	WerkstoffprüferIn	wp	7,0
	SchiffbauerIn	sb	0,0
	FlugzeugbautechnikerIn	ft	1,0
<i>Ergebnisse Tirol</i>			
BB	BOG Beruf	Kürzel	Anzahl
<b>Maschinen, KFZ und Metall</b>			
	<b>Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>	<b>Mb</b>	<b>62,0</b>
	MaschinenbaukonstrukteurIn	ko	22,5
	TechnischeR ZeichnerIn	tz	0,0
	ProduktionstechnikerIn Maschinenbau	pt	18,0
	VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau	vt	14,5
	QualitätstechnikerIn Maschinenbau	qt	5,0
	WerkstofftechnikerIn	wt	1,0
	WerkstoffprüferIn	wp	1,0
	SchiffbauerIn	sb	0,0
	FlugzeugbautechnikerIn	ft	0,0

Abbildung 7: Stellenaufkommen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2011 für Österreich und das Bundesland Tirol

Die Qualifikationsnachfrage der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und des Berufes MaschinenbaukonstrukteurIn wird in 6 Abschnitten präsentiert:

- 4.1 schulische Vorqualifikationen
- 4.2 berufspraktische Erfahrungen
- 4.3 Computerkenntnisse
- 4.4 fachspezifische Kenntnisse
- 4.5 Fremdsprachenkenntnisse
- 4.6 soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden

### *4.1 Schulische Vorqualifikationen*

In den meisten Stelleninseraten in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau, in 94.4 Prozent, werden Bedarfe zu schulischen Vorqualifikationen genannt (Abbildung 8). In einigen Stellen (11.3%) bleiben diese Angaben im Hinblick auf das Qualifikationsniveau unspezifisch. In 56.5 Prozent wird ein FH/Akademie-Abschluss gefordert und dabei am häufigsten in der Fachrichtung Maschinenbau (40.3%). Danach rangieren die FH-Abschlüsse in Verfahrenstechnik (14.5%) und Fahrzeugtechnik (9.7%). In 16.1 Prozent der Stellen wird die FH-Fachrichtung nicht präzisiert. Etwas seltener als ein FH-Studium wird ein TU-Studium nachgefragt, nämlich in 49.2 Prozent der Stellen. Meistgenannt ist hier die Fachrichtung Maschinenbau mit 36.3 Prozent. Schulische Vorqualifikationen auf HTL-Niveau werden in 45.2 Prozent der Stelleninsertate erwartet.

Von den 22.5 MaschinenbaukonstrukteurInnen-Stellen verlangen 14.0 einen FH-Abschluss, 13.0 davon in Maschinenbau, 12.0 ein TU-Studium, 10.0 Mal präzisiert als TU Maschinenbau und 7.0 einen HTL-Abschluss, alle 7.0 auch mit der Fachrichtung Maschinenbau.

Sonstige Weiterbildungen sind in den Ausschreibungen der BOG deutlich seltener, Führerscheine/Lenkberechtigungen in keinem einzigen Inserat angesprochen<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> 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 35.0 Stellenausschreibungen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau einen FH-Abschluss in mind. einer FH-Fachrichtung als passende Einstiegsqualifikation an. Die Aufsummierung der einzelnen FH-Abschlüsse (inkl. FH ohne Präzisierung) ergibt allerdings 63.0 konkrete Nennungen. Da auf der Ebene der FH-Fachrichtungen jede konkrete Nennung gezählt wird, bedeutet das, dass in vielen der 35.0 Stelleninsertate 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. In der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau finden sich in 94.4 Prozent der Inserate Angaben zu den schulischen Vorqualifikationen – 5.6 Prozent verbleiben ohne entsprechende Angaben. In 56.5 Prozent wird der Abschluss einer FH/Akademie, in 49.2 Prozent der Abschluss einer Universität, in 45.2 Prozent der Abschluss einer höheren Schule, in 11.3 Prozent ein Lehrabschluss, in 11.3 Prozent ein Abschluss mit nicht festgelegtem Qualifikationsniveau und in 6.5 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 180.0 Prozent. Von den 94.4 Prozent der Inserate mit Angaben zu den schulischen Vorqualifikationen weisen also viele Erwartungen zu mehr als einem formalen Ausbildungsniveau aus, beispielsweise einen HTL-, FH- oder TU-Abschluss.

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
<b>Berufe</b>	<b>ko</b>	<b>tz</b>	<b>pt</b>	<b>vt</b>	<b>qt</b>	<b>wt</b>	<b>wp</b>	<b>sb</b>	<b>ft</b>	<b>Mb</b>	<b>Mb-%</b>
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
<b>keine Angaben</b>	<b>2,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,6%</b>
<b>unspez Q-Niveau insgesamt</b>	<b>1,0</b>		<b>2,0</b>	<b>4,0</b>						<b>7,0</b>	<b>11,3%</b>
unspez Q-Niveau ohne Präzisierung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau technische Ausbildung			2,0	1,0						3,0	4,8%
unspez Q-Niveau kaufmännische Ausbildung				1,0						1,0	1,6%
unspez Q-Niveau Maschinenbau	1,0			2,0						3,0	4,8%
unspez Q-Niveau Metallverarbeitung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Mechanik-Ausbildung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Betriebstechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Fahrzeugtechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Produktionstechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Elektrotechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Automatisierungstechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Metallbau										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Wirtschafts-ingenieurwesen	1,0									1,0	1,6%
unspez Q-Niveau Chemie-Ausbildung										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Verfahrenstechnik					2,0					2,0	3,2%
unspez Q-Niveau Gebäudetechnik					1,0					1,0	1,6%
unspez Q-Niveau Kunststofftechnik										0,0	0,0%
unspez Q-Niveau Holztechnik										0,0	0,0%
<b>Lehrabschluss insgesamt</b>			<b>4,0</b>	<b>2,0</b>			<b>1,0</b>			<b>7,0</b>	<b>11,3%</b>
Lehrabschluss ohne Präzisierung			3,0	2,0						5,0	8,1%
Lehrabschluss TischlerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss InstallateurIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss ElektrikerIn			1,0							1,0	1,6%
Lehrabschluss AnlagenelektrikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss MechatronikerIn			1,0							1,0	1,6%
Lehrabschluss ElektronikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss LeistungselektronikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss MaschinenmechanikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss KFZ-MechanikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss Landmaschinenmech.										0,0	0,0%
Lehrabschluss SchlosserIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss BauschlosserIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss BetriebsschlosserIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss MaschinenschlosserIn			1,0							1,0	1,6%
Lehrabschluss AnlagenmonteurIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss WerkzeugmacherIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss UniversalschweißerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss ZerspanungstechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss WerkstoffprüferIn							1,0			1,0	1,6%
Lehrabschluss Technischer ZeichnerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss KonstrukteurIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss KunststofftechnikerIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss PhysiklaborantIn										0,0	0,0%
Lehrabschluss Meisterprüfung			2,0	1,0						3,0	4,8%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>												
<b>schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>												
<b>Berufe</b>		<b>ko</b>	<b>tz</b>	<b>pt</b>	<b>vt</b>	<b>qt</b>	<b>wt</b>	<b>wp</b>	<b>sb</b>	<b>ft</b>	<b>Mb</b>	<b>Mb-%</b>
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>		22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0	62,0	100,0%
<b>Mittelschule</b>	<b>insgesamt</b>			2,0	2,0						4,0	6,5%
Mittelschule	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Mittelschule	Handelsschule			1,0							1,0	1,6%
Fachschule	<b>insgesamt</b>			1,0	2,0						3,0	4,8%
Fachschule	ohne Präzisierung				2,0						2,0	3,2%
Fachschule	Maschinenbau			1,0							1,0	1,6%
Fachschule	Feinwerktechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Wirtschaftsingenieurwesen										0,0	0,0%
Fachschule	Betriebstechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Produktionstechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Kunststofftechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Fahrzeugtechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Elektronik										0,0	0,0%
Fachschule	Elektrotechnik			1,0							1,0	1,6%
Fachschule	Automatisierungstechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Mechatronik			1,0							1,0	1,6%
Fachschule	Gebäudetechnik										0,0	0,0%
Fachschule	Möbelbau										0,0	0,0%
Fachschule	Innenausbau										0,0	0,0%
Fachschule	Werkstoffwissenschaften										0,0	0,0%
<b>höhere Schule</b>	<b>insgesamt</b>	7,0		10,0	7,0	3,0		1,0			28,0	45,2%
höhere Schule	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
höhere Schule	HAK			1,0	1,0						2,0	3,2%
HTL	<b>insgesamt</b>	7,0		10,0	7,0	3,0		1,0			28,0	45,2%
HTL	ohne Präzisierung			4,0	3,0						7,0	11,3%
HTL	Wirtschaftsingenieurwesen			2,0							2,0	3,2%
HTL	Bautechnik										0,0	0,0%
HTL	Hochbau										0,0	0,0%
HTL	Tiefbau										0,0	0,0%
HTL	Gebäudetechnik										0,0	0,0%
HTL	Maschinenbau	7,0		4,0	4,0	3,0		1,0			19,0	30,6%
HTL	Betriebstechnik			2,0							2,0	3,2%
HTL	Produktionstechnik										0,0	0,0%
HTL	Verfahrenstechnik			2,0							2,0	3,2%
HTL	Fahrzeugtechnik				1,0						1,0	1,6%
HTL	Werkzeugbau										0,0	0,0%
HTL	Feinwerktechnik	1,0									1,0	1,6%
HTL	Flugzeugtechnik										0,0	0,0%
HTL	Kunststofftechnik										0,0	0,0%
HTL	Elektrotechnik	2,0		1,0	3,0						6,0	9,7%
HTL	Mechatronik	2,0		1,0							3,0	4,8%
HTL	Automatisierungstechnik	2,0		2,0							4,0	6,5%
HTL	Elektronik										0,0	0,0%
HTL	Informatik										0,0	0,0%
HTL	Textiltechnik										0,0	0,0%
HTL	Möbelbau										0,0	0,0%
HTL	Innenausbau										0,0	0,0%
HTL	Umweltechnik										0,0	0,0%
HTL	Chemie										0,0	0,0%
HTL	Biotechnologie										0,0	0,0%
HTL	Werkstoffwissenschaften							1,0			1,0	1,6%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>												
<b>schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>												
<b>Berufe</b>		<b>ko</b>	<b>tz</b>	<b>pt</b>	<b>vt</b>	<b>qt</b>	<b>wt</b>	<b>wp</b>	<b>sb</b>	<b>ft</b>	<b>Mb</b>	<b>Mb-%</b>
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>		<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
<b>FH/Akademie</b>	<b>insgesamt</b>	<b>14,0</b>		<b>14,0</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>	<b>1,0</b>				<b>35,0</b>	<b>56,5%</b>
FH/Akademie	ohne Präzisierung	1,0		8,0	1,0						10,0	16,1%
FH/Akademie	Betriebswirtschaft										0,0	0,0%
FH/Akademie	Logistik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Physik	1,0				1,0					2,0	3,2%
FH/Akademie	Wirtschaftsingenieurwesen			2,0							2,0	3,2%
FH/Akademie	Architektur										0,0	0,0%
FH/Akademie	Bauingenieurwesen										0,0	0,0%
FH/Akademie	Gebäudetechnik	1,0									1,0	1,6%
FH/Akademie	Maschinenbau	13,0		6,0	1,0	4,0	1,0				25,0	40,3%
FH/Akademie	Betriebstechnik			2,0							2,0	3,2%
FH/Akademie	Produktionstechnik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Verfahrenstechnik	3,0		3,0		3,0					9,0	14,5%
FH/Akademie	Fahrzeugtechnik	4,0			1,0	1,0					6,0	9,7%
FH/Akademie	Feinwerktechnik	1,0									1,0	1,6%
FH/Akademie	Luft- und Raumfahrt										0,0	0,0%
FH/Akademie	Werkzeugbau										0,0	0,0%
FH/Akademie	Kunststofftechnik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Elektrotechnik			3,0							3,0	4,8%
FH/Akademie	Mechatronik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Automatisierungstechnik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Elektronik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Informatik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Umwelttechnik										0,0	0,0%
FH/Akademie	Chemie										0,0	0,0%
FH/Akademie	Biotechnologie										0,0	0,0%
FH/Akademie	Werkstoffwissenschaften	1,0					1,0				2,0	3,2%
FH/Akademie	sonstige FH										0,0	0,0%
<b>Universität</b>	<b>insgesamt</b>	<b>12,0</b>		<b>9,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>				<b>30,5</b>	<b>49,2%</b>
Universität	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Universität	Physik	3,0				1,0					4,0	6,5%
Universität	Dissertation	1,0									1,0	1,6%
Montan-Uni	insgesamt										0,0	0,0%
Montan-Uni	ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Montan-Uni	Hüttenwesen										0,0	0,0%
Montan-Uni	Werkstoffwissenschaften										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%
TU	insgesamt	<b>12,0</b>		<b>9,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>				<b>30,5</b>	<b>49,2%</b>
TU	ohne Präzisierung	2,0		5,0	1,0						8,0	12,9%
TU	Logistik										0,0	0,0%
TU	Architektur										0,0	0,0%
TU	Bauingenieurwesen										0,0	0,0%
TU	Gebäudetechnik	1,0									1,0	1,6%
TU	Wirtschaftsing.-Maschinenb.										0,0	0,0%
TU	Maschinenbau	10,0		4,0	2,5	5,0	1,0				22,5	36,3%
TU	Luft- und Raumfahrt										0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
TU Produktionstechnik										0,0	0,0%
TU Verfahrenstechnik	3,0		1,0		4,0					8,0	12,9%
TU Fahrzeugtechnik	5,0			1,0	1,0					7,0	11,3%
TU Feinwerktechnik	1,0									1,0	1,6%
TU Werkzeugbau										0,0	0,0%
TU Betriebstechnik										0,0	0,0%
TU Kunststofftechnik										0,0	0,0%
TU Elektrotechnik			3,0							3,0	4,8%
TU Mechatronik										0,0	0,0%
TU Automatisierungstechnik										0,0	0,0%
TU Elektronik										0,0	0,0%
TU Informatik										0,0	0,0%
TU Chemie										0,0	0,0%
TU Biotechnologie										0,0	0,0%
TU Werkstoffwissenschaften	1,0			1,5		1,0				3,5	5,6%
TU Umwelttechnik										0,0	0,0%
TU sonstige TU										0,0	0,0%
<b>Fahr-/Lenkberechtigungen</b>											
<b>Führerschein insgesamt</b>										0,0	0,0%
Führerschein ohne Präzisierung										0,0	0,0%
Führerschein Klasse A										0,0	0,0%
Führerschein Klasse B										0,0	0,0%
Staplerschein										0,0	0,0%
<b>sonstige Weiterbildungen</b>											
Weiterbildung ohne Präzisierung										0,0	0,0%
allgemeine kaufmännische Weiterbildung										0,0	0,0%
UnternehmerInnenprüfung										0,0	0,0%
Sicherheitsfachkraftausbildung										0,0	0,0%
Ausbildung zum/zur Umweltbeauftragten										0,0	0,0%
Weiterbildung im Werkzeugbau										0,0	0,0%
Eisenbahntechnische Ausbildung										0,0	0,0%
RefatechnikerInnen-Ausbildung			1,0							1,0	1,6%
MTM-Ausbildung										0,0	0,0%
Wartungslizenz Flugzeugbereich										0,0	0,0%
Schweißtechnologie-Ausbildung										0,0	0,0%
WerkstoffprüferInnenausbildung										0,0	0,0%
Ausbildung im Qualitätswesen			2,0							2,0	3,2%
AuditorInnen-Ausbildung im Qualitätsbereich			1,0							1,0	1,6%
Projektmanagement-Ausbildung										0,0	0,0%
QualitätsprüferInnen-Ausbildung										0,0	0,0%
Elektronik-Weiterbildung										0,0	0,0%
CAD-Ausbildung										0,0	0,0%

**Abbildung 8: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Maschinen-, 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 96.8 Prozent der Inserate der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau werden berufspraktische Erfahrungen formuliert (Abb. 9). Überwiegend wird eine spezifische berufliche Praxiserfahrung erwartet (83.1%), für zwei Fünftel (40.3%) soll diese zudem länger als 3 Jahre gedauert haben.

Im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn zeichnet sich ein ähnliches Bedarfsprofil hinsichtlich der erwarteten berufspraktischen Erfahrungen ab. 21.5 von 22.5 Ausschreibungen für diesen Beruf (95.6%) drücken entsprechende Erwartungen aus. In 19.0 Inseraten sind inhaltliche Erwartungen an die berufliche Vorerfahrung der potentiellen BewerberInnen ausgewiesen. 1.5 Inserate wenden sich explizit auch an BerufseinsteigerInnen.

Projektmanagementenerfahrungen werden zu 12.9 Prozent in der BOG nachgefragt, vor allem im Beruf VerkaufsinendiensttechnikerIn Maschinenbau, prozentuell etwas seltener im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn. Führungserfahrungen spielen kaum eine explizite Rolle.

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>berufspraktische Erfahrungen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
Zahl erfasster offener Stellen	22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0	62,0	100,0%
keine Angaben	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,2%
auch ohne Praxis	1,5			1,0		1,0				3,5	5,6%
Dauer der Praxis											
ohne Präzisierung	11,0		6,0	3,5	2,0					22,5	36,3%
< 1 Jahr			4,0	1,0						5,0	8,1%
1 - 3 Jahre	2,0		2,0							4,0	6,5%
> 3 Jahre	7,0		6,0	8,0	3,0		1,0			25,0	40,3%
Inhalt der Praxis											
ohne Präzisierung	1,0		2,0	2,0						5,0	8,1%
spezifische Praxis	19,0		16,0	10,5	5,0		1,0			51,5	83,1%
Führungserfahrung				1,0						1,0	1,6%
Projektmanagementenerfahrung	3,0		1,0	4,0						8,0	12,9%

Abbildung 9: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

## 4.3 Computerkenntnisse

Computerkenntnisse sind in knapp der Hälfte der Stelleninserate (47.6%) ausdrücklich erwünscht (Abb. 10). Vorrangig werden dabei Kenntnisse in EDV-Standardprogrammen gefordert (35.5%), im speziellen Office-Kenntnisse (29.0%). Weiters sind CAD-Kenntnisse häufig angesprochen (20.2%); insbesondere Autocad (10.5%), Catia (8.1%) und Solid Works (6.5%). In 4.8 Prozent werden die zu beherrschenden CAD-Programme nicht präzisiert. Erwartungen in SAP-Kenntnisse scheinen in 4.8 Prozent der Inserate auf.

Für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn sind CAD-Kenntnisse vorrangig. Insbesondere werden Kenntnisse in Autocad, Catia und Solid Works nachgefragt. Ebenfalls von Bedeutung sind Office-Kenntnisse.

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>Computerkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
<b>keine Angaben</b>	<b>10,0</b>	<b>0,0</b>	<b>11,0</b>	<b>8,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>32,5</b>	<b>52,4%</b>
<b>EDV-Standardprogramme</b>	<b>insgesamt</b>	<b>5,0</b>		<b>7,0</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>				<b>22,0</b>	<b>35,5%</b>
EDV-Standardprogramme	ohne Präzis.	1,0		1,0	2,0					4,0	6,5%
Outlook										0,0	0,0%
AS400										0,0	0,0%
<b>Office</b>	<b>insgesamt</b>	<b>4,0</b>		<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>				<b>18,0</b>	<b>29,0%</b>
Office	ohne Präzis.	4,0		4,0	4,0					16,0	25,8%
Word				2,0						2,0	3,2%
Excel				2,0						2,0	3,2%
Access										0,0	0,0%
PowerPoint										0,0	0,0%
<b>Mathematik-/Statistikprogramme</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Mathematik-/Statistikprogr.	ohne Präzis.									0,0	0,0%
SPSS										0,0	0,0%
<b>Graphik-Software</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Graphik-Software	ohne Präzis.									0,0	0,0%
CorelDraw										0,0	0,0%
Illustrator										0,0	0,0%
Visio										0,0	0,0%
<b>Datenbankkenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>	<b>1,0</b>				<b>1,0</b>				<b>2,0</b>	<b>3,2%</b>
Datenbankkenntnisse	ohne Präzis.	1,0				1,0				2,0	3,2%
<b>CAD-Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>	<b>11,5</b>			<b>1,0</b>					<b>12,5</b>	<b>20,2%</b>
CAD-Kenntnisse	ohne Präzis.	3,0								3,0	4,8%
MicroStation										0,0	0,0%
Advance Steel										0,0	0,0%
Autocad		5,5			1,0					6,5	10,5%
Pro Engineer		2,0								2,0	3,2%
Catia		5,0								5,0	8,1%
Unigraphics		2,0								2,0	3,2%
OneSpace Designer										0,0	0,0%
Solid Edge										0,0	0,0%
Solid Works		4,0								4,0	6,5%
Mechanical Desktop										0,0	0,0%
Inventor										0,0	0,0%
FIDES										0,0	0,0%
FactoryCAD										0,0	0,0%
PDS										0,0	0,0%
PDMS										0,0	0,0%
TRICAD MS										0,0	0,0%
ELITE (CAD)										0,0	0,0%
E-Plan										0,0	0,0%
EI-Cad										0,0	0,0%
<b>CAM-Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
CAM-Kenntnisse	ohne Präzis.									0,0	0,0%
<b>CAE-Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
CAE-Kenntnisse	ohne Präzis.									0,0	0,0%
<b>Netzwerktechnikkenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Netzwerktechnikkenntnisse	ohne Präzis.									0,0	0,0%
<b>Netzwerkadministrationskenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Netzwerkmanagementtools	ohne Präz.									0,0	0,0%
CANalyzer										0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol													
Computerkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau													
Berufe		ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft			
Zahl erfasster offener Stellen		22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0		Mb	Mb-%
<b>Betriebssystemkenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>											0,0	0,0%
Betriebssystemkenntnisse	ohne Präzis.											0,0	0,0%
Unix												0,0	0,0%
Linux												0,0	0,0%
<b>Softwareentwicklungskennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>			2,0								2,0	3,2%
Softwareentwicklungskennntnisse	ohne Präzis.			2,0								2,0	3,2%
<b>Programmiersprachenkenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>											0,0	0,0%
Programmiersprachenkenntn.	ohne Präzis.											0,0	0,0%
C												0,0	0,0%
C++												0,0	0,0%
C#												0,0	0,0%
Visual Basic												0,0	0,0%
Python												0,0	0,0%
Fortran												0,0	0,0%
VBA												0,0	0,0%
<b>Softwareentwicklungstools</b>	<b>insgesamt</b>											0,0	0,0%
Softwareentwicklungstools	ohne Präzis.											0,0	0,0%
TargetLink												0,0	0,0%
<b>Entwicklungstool-Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>											0,0	0,0%
Entwicklungstool-Kenntnisse	ohne Präzis.											0,0	0,0%
Matlab												0,0	0,0%
Simulink												0,0	0,0%
<b>sonstige Softwaretools</b>	<b>insgesamt</b>	2,0		3,0	1,0	1,0						7,0	11,3%
Betriebliche Standardsoftware	insgesamt			3,0	1,0							4,0	6,5%
Betriebliche Standardsoftware	ohne Präzis.				1,0							1,0	1,6%
SAP				3,0								3,0	4,8%
Lotus Notes												0,0	0,0%
ABAS												0,0	0,0%
Microsoft Dynamics NAV												0,0	0,0%
BAAN												0,0	0,0%
Oracle Businesssoftware												0,0	0,0%
Logistik-Software	insgesamt											0,0	0,0%
Logistik-Software	ohne Präzis.											0,0	0,0%
Webdesign-Tools	insgesamt											0,0	0,0%
Webdesign-Tools	ohne Präzis.											0,0	0,0%
Dokumentenmanagementsoftware	insgesamt	1,0				1,0						2,0	3,2%
Dokumentenmanagementsoftw.	ohne Präzis.	1,0				1,0						2,0	3,2%
Keytech												0,0	0,0%
Teamcenter												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%
Mathcad												0,0	0,0%
MARC												0,0	0,0%
Hypermesh												0,0	0,0%
KISSOFT												0,0	0,0%
MDESIGN												0,0	0,0%
FEMFAT												0,0	0,0%
Tosca Structure												0,0	0,0%
DEFORM												0,0	0,0%
Rohr2												0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Ergebnisse Tirol											
Computerkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
Zahl erfasster offener Stellen	22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0	62,0	100,0%
Elektr. Berechnungsprogramme insgesamt										0,0	0,0%
Elektr. Berechnungsprogramme ohne Präzis. Opera 2D/Opera 3D										0,0	0,0%
Produktionssteuerungsprogramme insgesamt										0,0	0,0%
Produktionssteuerungsprogr. ohne Präzis. BDE										0,0	0,0%
EDV-Tools in der Messtechnik insgesamt										0,0	0,0%
EDV-Tools in der Messtechnik ohne Präzis. CANape										0,0	0,0%
Uniplot										0,0	0,0%
Lichtberechnungsprogramme insgesamt										0,0	0,0%
Lichtberechnungsprogramme ohne Präzis. Optis										0,0	0,0%
Digitale Simulationstools insgesamt	1,0									1,0	1,6%
Digitale Simulationstools ohne Präzis. FEMAT										0,0	0,0%
ANSYS	1,0									1,0	1,6%
IDEAS										0,0	0,0%
NASTRAN	1,0									1,0	1,6%
ADAMS										0,0	0,0%
Abaqus	1,0									1,0	1,6%
PATRAN										0,0	0,0%
LMS VirtualLab/LMS ImagineLab										0,0	0,0%
STAR-CCM+										0,0	0,0%
DYNA4										0,0	0,0%
Fluent										0,0	0,0%
KULI										0,0	0,0%
PowerFLOW										0,0	0,0%
OpenFOAM										0,0	0,0%

Abbildung 10: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im Bundesland Tirol

#### 4.4 Fachspezifische Kenntnisse

Fachspezifische Kenntnisse werden mit vielschichtigen Begrifflichkeiten angesprochen und sind in mehr als zwei Drittel der Stellenausschreibungen (68.5%) enthalten (Abb. 11). Technische Kenntnisse werden in 57.3 Prozent der Stellen genannt. Kaufmännisch-wirtschaftliche Kenntnisse sind in 17.7 Prozent, wissenschaftliche Kenntnisse in 6.5 Prozent, handwerkliche Fähigkeiten in 1.6 Prozent, Branchen-/Marktkenntnisse in 1.6 Prozent und Projektmanagementkenntnisse in 16.1 Prozent nachgefragt.

60.0 Prozent der Ausschreibungen für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (13.5 von 22.5 Stellenausschreibungen) enthalten Erwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen. Den technischen Kenntnissen zuzurechnende Erwartungen finden sich in allen 13.5 Inseraten, davon relativ am häufigsten im Bereich der Maschinenbautechnikenkenntnisse (n=8.0), gefolgt von Automatisierungstechnikenkenntnissen (n=5.0). Wissenschaftliche Kenntnisse, immer als Physikkennntnisse präzisiert, und Projektmanagementkenntnisse sind in jeweils 4.0 Stellenausschreibungen gefordert.

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
<b>keine Angaben</b>	<b>9,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>4,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>19,5</b>	<b>31,5%</b>
<b>nicht spezifizierte Kenntnisse</b>										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>handwerkliche Fähigkeiten</b>	<b>insgesamt</b>		<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
handwerkliche Fähigkeiten	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Bauerrichtungskennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Bauerrichtungskennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Planlesen Bau										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Metallbau-Kennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Metallbau-Kennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Stahlbau										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Metallbearbeitung/Schlosserei</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Metallbearbeitung/Schlosserei	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Montagetechniken										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Planlesen Metall										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Blechbearbeitung										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Maschinenbedienungskennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>		<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
Maschinenbedienungskennntn.	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>CNC-Kennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>		<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
CNC-Kennntnisse	ohne Präzis.		<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
<b>Schweißkennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Schweißkennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
MAG-Schweißen										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
MIG-Schweißen										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Mechanik-Kennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>		<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
Mechanik-Kennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Anlagenwartungskennntnisse										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Hydraulik			<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
Pneumatik			<b>1,0</b>							<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
Feinmechanik										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
technische Optik										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Elektro-/Elektrik-Kennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Elektro-/Elektrik-Kennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Garten-, Land- u. Forstwirtschaft</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Garten-, Land- u. Forstwirtschaft	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>agrärökonomische Kennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
agrärökonomische Kennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>technische Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>	<b>13,5</b>		<b>7,0</b>	<b>8,0</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>35,5</b>	<b>57,3%</b>
technische Kenntnisse	ohne Präzis.				<b>2,0</b>					<b>2,0</b>	<b>3,2%</b>
simultaneous Engineering										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Kenntnisse in der technischen Dokumentation										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
technisches Change Mangement		<b>1,0</b>								<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
<b>bautechnische Kennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>	<b>1,5</b>								<b>1,5</b>	<b>2,4%</b>
bautechnische Kennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
<b>Bauplanungskennntnisse</b>	<b>insgesamt</b>									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Bauplanungskennntnisse	ohne Präzis.									<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
Baustatik										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>												
<b>fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>												
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%	
Zahl erfasster offener Stellen	22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0	62,0	100,0%	
Gebäude-/Haustechnik-Kenntn. insgesamt	1,5									1,5	2,4%	
Gebäude-/Haustechnik-K. ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Armaturenkenntnisse										0,0	0,0%	
Tankstellentechnik										0,0	0,0%	
Kälte-/Klima-/Heizungsk. insgesamt	1,5									1,5	2,4%	
Kälte-/Klima-/Heizung ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Heizungstechnik/Wärmetechnik	1,5									1,5	2,4%	
Kältetechnik/Klimatechnik	1,5									1,5	2,4%	
Sanitärtechnik										0,0	0,0%	
Metallbaukenntnisse insgesamt										0,0	0,0%	
Metallbaukenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Stahlbau-Technik										0,0	0,0%	
Glasbau										0,0	0,0%	
Alubau-Technik										0,0	0,0%	
Maschinenbautechnikenkenntnisse insgesamt	8,0		1,0	6,0	5,0	1,0				21,0	33,9%	
Maschinenbautechnikenkenntnisse ohne Präzis.				1,0						1,0	1,6%	
Konstruktionskenntnisse Maschinenbau	2,0									2,0	3,2%	
metallische Werkstoffkenntnisse	1,0									1,0	1,6%	
Festigkeitslehre										0,0	0,0%	
maschinendynamische Grundlagen										0,0	0,0%	
Kenntnisse der Mechanik	1,0									1,0	1,6%	
Beschichtungstechnik										0,0	0,0%	
mechanische Metallbearbeitungsverfahren	1,0									1,0	1,6%	
Wärmebehandlung von Metallen										0,0	0,0%	
Maschinen-/Anlagenbaukenntn. insgesamt	1,0									1,0	1,6%	
Maschinen-/Anlagenbau. ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Pneumatik-Technik										0,0	0,0%	
Hydraulik-Technik	1,0									1,0	1,6%	
Vakuumtechnik										0,0	0,0%	
Rohrleitungsbau										0,0	0,0%	
Apparate- und Behälterbau										0,0	0,0%	
Pumpen/Pumpentechnik										0,0	0,0%	
Werkzeugbau										0,0	0,0%	
Fördertechnik										0,0	0,0%	
Kraftwerksanlagenbau										0,0	0,0%	
Aufzugbau										0,0	0,0%	
Maschinenelemente										0,0	0,0%	
Fahrzeugtechnik insgesamt	4,0			5,0	5,0					14,0	22,6%	
Fahrzeugtechnik ohne Präzis.										0,0	0,0%	
Automobilentwicklung										0,0	0,0%	
Fahrwerkstechnik										0,0	0,0%	
Fahrzeugakustik										0,0	0,0%	
Kfz-Verbrennungsmotoren	4,0			5,0	1,0					10,0	16,1%	
Hybridantriebe										0,0	0,0%	
KFZ-Elektroantriebe										0,0	0,0%	
Antriebsstrang										0,0	0,0%	
Karosseriebautechnik										0,0	0,0%	
Getriebebau										0,0	0,0%	
Abgastechnik					4,0					4,0	6,5%	
Fahrzeug-Klimatisierungstechnik										0,0	0,0%	
Schienerfahrzeugkenntnisse										0,0	0,0%	
Nutzfahrzeugbau										0,0	0,0%	
Landmaschinentechnik										0,0	0,0%	
Flugzeugtechnik insgesamt										0,0	0,0%	
Flugzeugtechnik ohne Präzis.										0,0	0,0%	

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>												
<b>fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>												
<b>Berufe</b>		<b>ko</b>	<b>tz</b>	<b>pt</b>	<b>vt</b>	<b>qt</b>	<b>wt</b>	<b>wp</b>	<b>sb</b>	<b>ft</b>	<b>Mb</b>	<b>Mb-%</b>
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>		<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
Metallverbindungstechnik	insgesamt	1,0					1,0				2,0	3,2%
Metallverbindungstechnik	ohne Präzis.	1,0									1,0	1,6%
Schweißtechnik							1,0				1,0	1,6%
Gießereitechnik	insgesamt	1,0		1,0			1,0				3,0	4,8%
Gießereitechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Metallurgiekenntnisse		1,0		1,0			1,0				3,0	4,8%
Gusswerkstoffe											0,0	0,0%
Berechnungskennnisse Mb	insgesamt	3,0									3,0	4,8%
Berechnungskennnisse Mb	ohne Präzis.										0,0	0,0%
FEM-Kennnisse - Maschinenbau		2,0									2,0	3,2%
Schwingungsberechnung											0,0	0,0%
Simulationskenntn. mech. Systeme		1,0									1,0	1,6%
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%
Chemiekenntnisse	insgesamt										0,0	0,0%
Chemiekenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Umwelttechnikkenntnisse	insgesamt										0,0	0,0%
Umwelttechnikkenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Elektrotechnikkenntnisse	insgesamt				1,0						1,0	1,6%
Elektrotechnikkenntnisse	ohne Präzis.				1,0						1,0	1,6%
Konstruktionskenntnisse Elektrotechnik											0,0	0,0%
Elektrische Maschinen/Antriebe											0,0	0,0%
Elektro-Kraftfahrzeugtechnik											0,0	0,0%
Lichttechnik											0,0	0,0%
Automatisierungstechnik	insgesamt	5,0		1,0	2,0	4,0					12,0	19,4%
Automatisierungstechnik	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Maschinen-/Anlagenbetreuungskenntnisse											0,0	0,0%
Maschinen-/Anlageninbetriebnahmekenntn.											0,0	0,0%
Mechatronikkenntnisse		1,0									1,0	1,6%
Steuerungstechnik											0,0	0,0%
Steuergerätekenntnisse											0,0	0,0%
Antriebstechnik											0,0	0,0%
Fernwirktechnik											0,0	0,0%
Sensorik											0,0	0,0%
Aktuatronik											0,0	0,0%
Robotik											0,0	0,0%
SPS-Kenntnisse	insgesamt			1,0							1,0	1,6%
SPS-Kenntnisse	ohne Präzis.			1,0							1,0	1,6%
Messtechnik	insgesamt	2,0			2,0	4,0					8,0	12,9%
Messtechnik	ohne Präzis.	1,0			2,0	2,0					5,0	8,1%
elektrotechnische Messtechnik											0,0	0,0%
akustische Messtechnik											0,0	0,0%
mechanische Messtechnik											0,0	0,0%
automatisierte Messabläufe		1,0				2,0					3,0	4,8%
Messmittel-Fähigkeitsanalyse											0,0	0,0%
Regeltechnik	insgesamt	2,0									2,0	3,2%
Regeltechnik	ohne Präzis.	2,0									2,0	3,2%
Rapid Control Prototyping											0,0	0,0%
Elektronikkenntnisse	insgesamt										0,0	0,0%
Elektronikkenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Brandmeldetechnik											0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
<b>Berufe</b>	<b>ko</b>	<b>tz</b>	<b>pt</b>	<b>vt</b>	<b>qt</b>	<b>wt</b>	<b>wp</b>	<b>sb</b>	<b>ft</b>	<b>Mb</b>	<b>Mb-%</b>
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0	62,0	100,0%
Bio-Medizintechnikenkenntnisse insgesamt										0,0	0,0%
Bio-Medizintechnikenkenntnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Verfahrenstechnik insgesamt			2,0							2,0	3,2%
Verfahrenstechnik ohne Präzis.										0,0	0,0%
Kunststoff-Verfahrenstechnik										0,0	0,0%
Verfahrenstechnik der Eisen-/Stahlindustrie			2,0							2,0	3,2%
Produktions-/Fertigungssteuerung insgesamt			4,0							4,0	6,5%
Produkt.-/Fertigungssteuerung ohne Präzis.										0,0	0,0%
Produktionsprozesskenntnisse			1,0							1,0	1,6%
Serienfertigungskennnisse										0,0	0,0%
Produktionsplanung										0,0	0,0%
Produktionssteuerung			2,0							2,0	3,2%
Fertigungsüberleitung										0,0	0,0%
Fertigungs-Optimierungskennnisse			1,0							1,0	1,6%
Lean Management			1,0							1,0	1,6%
technische Qualitätskontrolle insgesamt	3,0			2,0	1,0		1,0			7,0	11,3%
technische Qualitätskontrolle ohne Präzis.	1,0			2,0						3,0	4,8%
Mess-/Prüfmittel	1,0						1,0			2,0	3,2%
Messdatenerfassung										0,0	0,0%
Messdatenauswertung										0,0	0,0%
Versuchsplanung	2,0				1,0					3,0	4,8%
Werkstoffprüfung							1,0			1,0	1,6%
Arbeitsplanungskennnisse insgesamt			1,0							1,0	1,6%
Arbeitsplanungskennnisse ohne Präzis.										0,0	0,0%
Arbeitsvorbereitung										0,0	0,0%
Refa-Kennnisse			1,0							1,0	1,6%
Arbeitsablaufanalyse										0,0	0,0%
<b>kaufm./wirtschaftliche Kenntnisse insgesamt</b>			<b>10,0</b>	<b>1,0</b>						<b>11,0</b>	<b>17,7%</b>
kaufm./wirtschaftliche Kenntnisse ohne Präzis.			2,0							2,0	3,2%
Betriebsführungskennnisse										0,0	0,0%
organisatorisches Change-Management				1,0						1,0	1,6%
Organisations-/Verwaltungsmanagement										0,0	0,0%
Geschäftsprozesskenntnisse										0,0	0,0%
Logistikkenntnisse										0,0	0,0%
Kalkulationskenntnisse										0,0	0,0%
Ausschreibungskennnisse										0,0	0,0%
Supply Chain Management										0,0	0,0%
Projektentwicklungskennnisse				1,0						1,0	1,6%
Personalmanagement-Kennnisse										0,0	0,0%
betrieblicher Umweltschutz										0,0	0,0%
Qualitätsmanagementkenntnisse insgesamt			6,0							6,0	9,7%
Qualitätsmanagementkenntnis ohne Präzis.			5,0							5,0	8,1%
KVP										0,0	0,0%
Kaizen										0,0	0,0%
FMEA										0,0	0,0%
Six Sigma			1,0							1,0	1,6%
CMMi/SPICE										0,0	0,0%
Beschwerdemanagement										0,0	0,0%
Qualitätsnormen insgesamt										0,0	0,0%
Qualitätsnormen ohne Präzis.										0,0	0,0%
ISO 9000										0,0	0,0%
ISO 9001										0,0	0,0%
ISO 9004										0,0	0,0%
ISO/TS 16949										0,0	0,0%
ISO/EN 17025										0,0	0,0%
ISO 14001										0,0	0,0%
OHSAS 18001										0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>												
<b>fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>												
<b>Berufe</b>		<b>ko</b>	<b>tz</b>	<b>pt</b>	<b>vt</b>	<b>qt</b>	<b>wt</b>	<b>wp</b>	<b>sb</b>	<b>ft</b>	<b>Mb</b>	<b>Mb-%</b>
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>		<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
Rechnungswesen-Kenntnisse	insgesamt			2,0							2,0	3,2%
Rechnungswesen-Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Controllingkenntnisse				2,0							2,0	3,2%
Budgetierungkenntnisse											0,0	0,0%
Marketing-/PR-Kenntnisse	insgesamt										0,0	0,0%
Marketing-/PR-Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Produktmanagement											0,0	0,0%
Vertriebskenntnisse	insgesamt										0,0	0,0%
Vertriebskenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
CRM-Kenntnisse											0,0	0,0%
<b>wissenschaftliche Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>	<b>4,0</b>									<b>4,0</b>	<b>6,5%</b>
wissenschaftliche Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Mathematikkenntnisse	insgesamt										0,0	0,0%
Mathematikkenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Statistikkenntnisse											0,0	0,0%
Physikkenntnisse	insgesamt	4,0									4,0	6,5%
Physikkenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Optik											0,0	0,0%
Thermodynamik		2,0									2,0	3,2%
Aerodynamik											0,0	0,0%
Strömungslehre											0,0	0,0%
Wärmeübertragung											0,0	0,0%
Grundlagen der Verbrennung		2,0									2,0	3,2%
<b>Kenntn. von Gesetzen und Normen</b>	<b>insgesamt</b>										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
rechtliche Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Vertragsrecht											0,0	0,0%
Gewerberecht											0,0	0,0%
Arbeitssicherheitsrichtlinien (asr)											0,0	0,0%
Abfallrecht											0,0	0,0%
Produkthaftungsgesetz											0,0	0,0%
Normen-Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Schienenfahrzeugnormen											0,0	0,0%
Normen über Medizintechnikgeräte											0,0	0,0%
Normen im Baubereich											0,0	0,0%
Normen im Rohrleitungsbau											0,0	0,0%
schweißtechnische Normen											0,0	0,0%
Druckgeräterichtlinie											0,0	0,0%
pharmazeutische Produktionsrichtlinien											0,0	0,0%
<b>Branchen-/Marktkenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>				<b>1,0</b>						<b>1,0</b>	<b>1,6%</b>
Branchen-/Marktkenntnisse	ohne Präzis.				1,0						1,0	1,6%
Kenntnisse der Automobilbranche											0,0	0,0%
Branchenkenntnisse Bau-/Baunebengewerbe											0,0	0,0%
<b>sonstige Kenntnisse</b>	<b>insgesamt</b>										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
sonstige Kenntnisse	ohne Präzis.										0,0	0,0%
Zivilschutz- und Sicherheitskenntn.	insgesamt										0,0	0,0%
Zivilschutz-/Sicherheitskenntn.	ohne Präzis.										0,0	0,0%
technische Sicherheitsmaßnahmen											0,0	0,0%
<b>Projektmanagementkenntnisse</b>		<b>4,0</b>		<b>2,0</b>	<b>4,0</b>						<b>10,0</b>	<b>16,1%</b>

Abbildung 11: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, 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 mehr als zwei Drittel aller Stellen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau (70.2%) und etwas seltener für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn werden englische Sprachkenntnisse erwartet, immer auf sehr gutem oder gutem Sprachniveau (Abb. 12). Erwartungen in die Beherrschung anderer Fremdsprachen werden in dieser BOG einzig für den Beruf VerkaufsinendiensttechnikerIn Maschinenbau geäußert.

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>Fremdsprachenkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
keine Angaben	8,5	0,0	6,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	29,8%
<b>Fremdsprachenkenntnisse insgesamt</b>				1,0						1,0	1,6%
<b>ohne Präzisierung</b>										0,0	0,0%
sehr gut										0,0	0,0%
gut				1,0						1,0	1,6%
etwas											
<b>Englisch insgesamt</b>	<b>14,0</b>		<b>12,0</b>	<b>10,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>			<b>43,5</b>	<b>70,2%</b>
sehr gut	12,0		6,0	8,5	1,0	1,0				28,5	46,0%
gut	2,0		6,0	2,0	4,0		1,0			15,0	24,2%
etwas										0,0	0,0%
<b>Französisch insgesamt</b>				<b>3,0</b>						<b>3,0</b>	<b>4,8%</b>
sehr gut				1,0						1,0	1,6%
gut										0,0	0,0%
etwas				2,0						2,0	3,2%
<b>Italienisch insgesamt</b>										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
sehr gut										0,0	0,0%
gut										0,0	0,0%
etwas										0,0	0,0%
<b>Spanisch insgesamt</b>				<b>2,0</b>						<b>2,0</b>	<b>3,2%</b>
sehr gut										0,0	0,0%
gut										0,0	0,0%
etwas				2,0						2,0	3,2%
<b>Portugiesisch insgesamt</b>				<b>2,0</b>						<b>2,0</b>	<b>3,2%</b>
sehr gut										0,0	0,0%
gut										0,0	0,0%
etwas				2,0						2,0	3,2%
<b>Russisch insgesamt</b>				<b>2,0</b>						<b>2,0</b>	<b>3,2%</b>
sehr gut										0,0	0,0%
gut										0,0	0,0%
etwas				2,0						2,0	3,2%
<b>Tschechisch insgesamt</b>										<b>0,0</b>	<b>0,0%</b>
sehr gut										0,0	0,0%
gut										0,0	0,0%
etwas										0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>												
<b>Fremdsprachenkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>												
Berufe		ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>		<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
<b>Slowakisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Ungarisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Slowenisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Serbisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Kroatisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Türkisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Rumänisch</b>	<b>insgesamt</b>										0,0	0,0%
	sehr gut										0,0	0,0%
	gut										0,0	0,0%
	etwas										0,0	0,0%
<b>Deutsch</b>	<b>insgesamt</b>	<b>9,0</b>		<b>3,0</b>	<b>3,0</b>	<b>5,0</b>					<b>20,0</b>	<b>32,3%</b>
	sehr gut	7,0		3,0	2,0	1,0					13,0	21,0%
	gut	2,0				4,0					6,0	9,7%
	etwas				1,0						1,0	1,6%

**Abbildung 12: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, 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 (90.3%) Angaben gemacht. Die häufigst genannten Aspekte sind: Kommunikationsstärke (47.6%), Teamfähigkeit (45.2%), Selbständigkeit (32.3%), Einsatzbereitschaft (29.8%), Reisebereitschaft (26.6%), Umsetzungsstärke (25.8%), analytische Fähigkeiten (25.0%), Flexibilität (22.6%) und Belastbarkeit (22.6%).

Ein in einigen Punkten abweichendes Muster an Bedarfen in dieser Qualifikationsdimension bildet sich für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn ab. Explizit nachgefragt werden vorrangig Umsetzungsstärke, Teamfähigkeit, Selbständigkeit, Kommunikationsstärke, Einsatzbereitschaft, Verantwortungsgefühl, Problemlösungsfähigkeit und Belastbarkeit in eben dieser Reihenfolge. Die Ergebnisse für alle 9 Berufe der BOG und insgesamt 78 Qualifikationsaspekte sind in der nachfolgenden Abbildung 13 dargestellt.

<b>Ergebnisse Tirol</b>													
<b>soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>													
Berufe		ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft		Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>		22,5	0,0	18,0	14,5	5,0	1,0	1,0	0,0	0,0		62,0	100,0%
<b>keine Angaben</b>		5,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		6,0	9,7%
<b>soziale Kompetenzen</b>	<b>insgesamt</b>	12,0		15,0	8,5	4,0		1,0				40,5	65,3%
	soziale Kompetenz	1,0		3,0	1,5							5,5	8,9%
	Teamfähigkeit	9,0		7,0	7,0	4,0		1,0				28,0	45,2%
	gutes Auftreten	2,0										2,0	3,2%
	gepflegtes Äußeres											0,0	0,0%
	gute Umgangsformen											0,0	0,0%
	Führungsqualitäten				3,5			1,0				4,5	7,3%
	Durchsetzungsvermögen	2,0		5,0	1,0							8,0	12,9%
	Einfühlungsvermögen											0,0	0,0%
	Konfliktfähigkeit											0,0	0,0%
	Freude am Umgang mit Menschen	2,0			1,0			1,0				4,0	6,5%
	starke Persönlichkeit											0,0	0,0%
	Kontaktfreudigkeit			3,0								3,0	4,8%
	Kooperationsbereitschaft											0,0	0,0%
interkulturelle Kompetenz											0,0	0,0%	
<b>sprachliche Kompetenzen</b>	<b>insgesamt</b>	6,0		11,0	10,5	2,0						29,5	47,6%
	Kommunikationsstärke	6,0		11,0	10,5	2,0						29,5	47,6%
	Präsentationsfähigkeit	1,0		2,0								3,0	4,8%
	Moderationsfähigkeit											0,0	0,0%
	Telefonierkompetenz				1,0							1,0	1,6%
schriftspachl. Kompetenz	2,0		2,0	1,0							5,0	8,1%	
<b>persönl. Werte und Einstellungen</b>	<b>insgesamt</b>	14,5		16,0	12,5	5,0	1,0	1,0				50,0	80,6%
	Einsatzbereitschaft	5,5		4,0	3,0	4,0	1,0	1,0				18,5	29,8%
	Selbständigkeit	7,0		7,0	1,0	4,0	1,0					20,0	32,3%
	Flexibilität	4,0		6,0	4,0							14,0	22,6%
	unternehmerisches Denken				3,0							3,0	4,8%
	Ehrgeiz	2,0										2,0	3,2%
	Dynamik											0,0	0,0%
	Verantwortungsgefühl	5,0			3,0	1,0		1,0				10,0	16,1%
	Reisebereitschaft	2,0		5,0	5,5	4,0						16,5	26,6%
	KundInnenorientierung			2,0	6,0							8,0	12,9%
	Pünktlichkeit											0,0	0,0%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

<b>Ergebnisse Tirol</b>											
<b>soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau</b>											
Berufe	ko	tz	pt	vt	qt	wt	wp	sb	ft	Mb	Mb-%
<b>Zahl erfasster offener Stellen</b>	<b>22,5</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,5</b>	<b>5,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>62,0</b>	<b>100,0%</b>
Beharrlichkeit	1,0			1,0						2,0	3,2%
Qualitätsbewusstsein			3,0	1,5			1,0			5,5	8,9%
Genauigkeit	1,0		1,0							2,0	3,2%
Begeisterungsfähigkeit	3,0		1,0	1,0						5,0	8,1%
Loyalität										0,0	0,0%
Ausgeglichenheit										0,0	0,0%
Freundlichkeit										0,0	0,0%
Aufgeschlossenheit	1,0									1,0	1,6%
Hilfsbereitschaft				1,0						1,0	1,6%
Kollegialität										0,0	0,0%
Geduld										0,0	0,0%
Ehrlichkeit										0,0	0,0%
Diskretion										0,0	0,0%
Selbstbewusstsein				1,0						1,0	1,6%
professionelle Einstellung										0,0	0,0%
Optimismus										0,0	0,0%
Gestaltungswille										0,0	0,0%
<b>kognitive Fähigkeiten insgesamt</b>	<b>14,0</b>		<b>10,0</b>	<b>7,5</b>	<b>4,0</b>	<b>1,0</b>				<b>36,5</b>	<b>58,9%</b>
innovatives Denken			2,0							2,0	3,2%
analytische Fähigkeiten	4,0		5,0	2,5	4,0					15,5	25,0%
vernetztes Denken				1,0						1,0	1,6%
Umsicht										0,0	0,0%
räumliches Vorstellungsvermögen										0,0	0,0%
Problemlösungsfähigkeit	5,0		2,0	2,5						9,5	15,3%
schnelle Auffassungsgabe										0,0	0,0%
Improvisationstalent										0,0	0,0%
Aufmerksamkeit										0,0	0,0%
strukturierte Arbeitsweise	2,0		3,0	1,0						6,0	9,7%
Lernbereitschaft	1,0									1,0	1,6%
Umsetzungsstärke	10,0		1,0	4,0		1,0				16,0	25,8%
Entscheidungsfähigkeit			2,0							2,0	3,2%
vielseitige Einsetzbarkeit										0,0	0,0%
Neugierde										0,0	0,0%
Hausverstand										0,0	0,0%
Entwicklungspotential										0,0	0,0%
Realitätssinn			2,0							2,0	3,2%
Zahlenverständnis										0,0	0,0%
Managementfähigkeiten										0,0	0,0%
gutes Zeitmanagement										0,0	0,0%
Fähigkeit zur Darstellung komplexer Sachverhalte										0,0	0,0%
<b>körperl. und psych. Voraussetzungen insgesamt</b>	<b>5,0</b>		<b>6,0</b>	<b>5,0</b>						<b>16,0</b>	<b>25,8%</b>
Belastbarkeit	5,0		4,0	5,0						14,0	22,6%
Stressstabilität	2,0		2,0							4,0	6,5%
Schwindelfreiheit										0,0	0,0%
<b>besondere Fähigkeiten/Eignungen insgesamt</b>	<b>3,0</b>		<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>4,0</b>					<b>11,0</b>	<b>17,7%</b>
Organisationstalent	2,0		2,0	1,0	4,0					9,0	14,5%
Kreativität	1,0									1,0	1,6%
ästhetisches Gefühl										0,0	0,0%
Verhandlungsgeschick				1,0						1,0	1,6%
pädagogisches Talent										0,0	0,0%
handwerkliches Geschick										0,0	0,0%
Fingerfertigkeit										0,0	0,0%

**Abbildung 13: Qualifikationserwartungen zu Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Maschinen-, 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, der Berufsobergruppe Maschinen-, 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 119 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 September 2011 eine verlässliche Informationsquelle<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Der Endbericht mit dem zugehörigen Tabellenanhang findet sich in der beigelegten CD-ROM.