

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

Bundesland-Endbericht - Tirol

informationscouts - Josef Mair

Wien, Oktober 2012

***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 | 8 |
| 4. STELLENAUFGKOMMEN UND QUALIFIKATIONSNACHFRAGEN IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF MASCHINENBAUKONSTRUKTEURIN (KO) | 15 |
| 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 | 31 |
| 5. EPILOG | 34 |

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 2012 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

Im Rahmen der vom Arbeitsmarktservice Österreich beauftragten Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsbereichen werden alternierend die Stelleninserate für 10 Berufsbereiche mit 27 Berufsobergruppen und 192 Berufen sowie für 4 Berufsbereiche mit 19 Berufsobergruppen und 119 Berufen erfasst und ausgewertet. Zu den gesamtösterreichischen Auswertungen liegen inzwischen 19 Berichte vor. In einer Detailauswertung werden die Daten für die neun Bundesländer aufbereitet und die Ergebnisse in gesonderten Berichten dargestellt.

Eine ausführliche Beschreibung des empirischen Designs ist im auf CD-ROM beigefügten Gesamtbericht¹ sowie in früheren Berichten² nachzulesen.

Die vorliegende Analyse ist eine repräsentative, umfangreiche, präzise und originale Abbildung der Qualifikationsbedarfe für Gesamtösterreich und neun Bundesländer. Der Gesamtbericht des Jahres 2012 für vier Berufsbereiche hat einen Umfang von 62 und einen Tabellenanhang mit 850 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 335 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 Berufsobergruppe (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.

¹ Mair, Josef (2012). Analyse des Qualifikationsbedarfs in vier ausgewählten Berufsbereichen anhand von Stellenmarktinserten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: September 2012

² 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"> • 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 BOG und Berufen <ul style="list-style-type: none"> • BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (ko) • BOG Innenausbau und Raumausstattung und Beruf InstallationstechnikerIn (it) | |
| 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"> • BOG Maschinen-, 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 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).

| |
|---|
| <p><i>14 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 • 4 Online-Jobbörsen: Stepstone, Jobpilot, Gastrojobs, Karriere |
| <p><i>Beobachtungszeitraum 2012:</i> 16 Wochen von Ende Januar bis Mitte Mai 2012 bzw. 24 Wochen von Ende Dezember 2011 bis Mitte Juni 2012</p> |
| <p><i>Zusammensetzung der Medien:</i> insgesamt 56 bzw. 84 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 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 4370.0 Stelleninsertionen. Davon entfallen 365.0 oder 8.4 Prozent auf das Bundesland Tirol (Abb. 4).

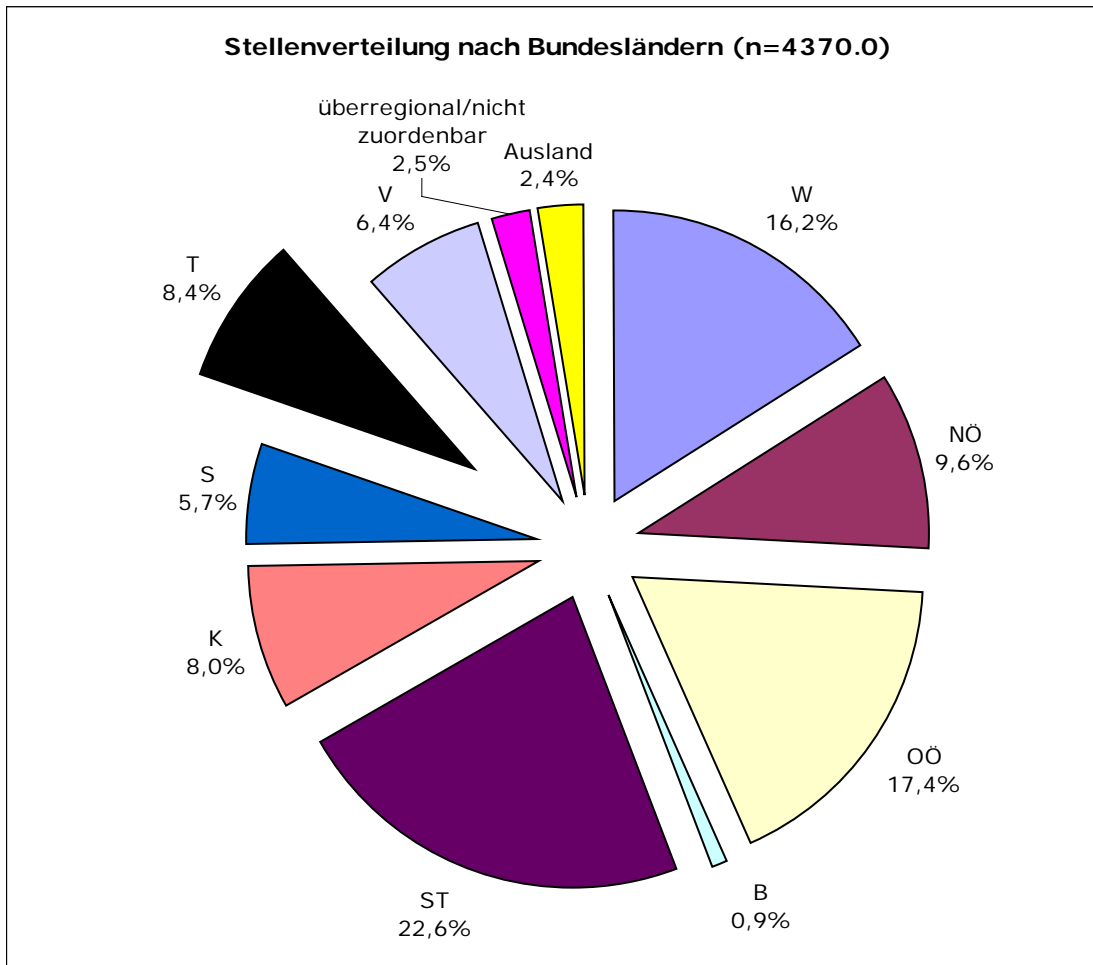


Abbildung 4: Anteil der offenen Stellen in Tirol und in den anderen Bundesländern

Die 365.0 tiroler 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 146.0 Stellen. Das entspricht 40.0 Prozent aller für Tirol erfassten Stellen. In der Gesamtstichprobe für Österreich liegt der Anteil für diesen Berufsbereich mit 33.8 Prozent etwas niedriger. Der BB Maschinen, KFZ und Metall ist in Tirol der zweithäufigst nachgefragte Bereich mit 130.0 Stellen oder 35.6 Prozent. In Relation zum Gesamtsample (38.5%) ist dieser Berufsbereich in Tirol unwesentlich schwächer nachgefragt. Der drittgrößte der untersuchten Berufsbereiche ist der BB Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation mit 86.0 Stellen oder 23.6 Prozent. Der prozentuelle Anteil dieses Berufsbereichs ist in Tirol ebenfalls etwas kleiner als

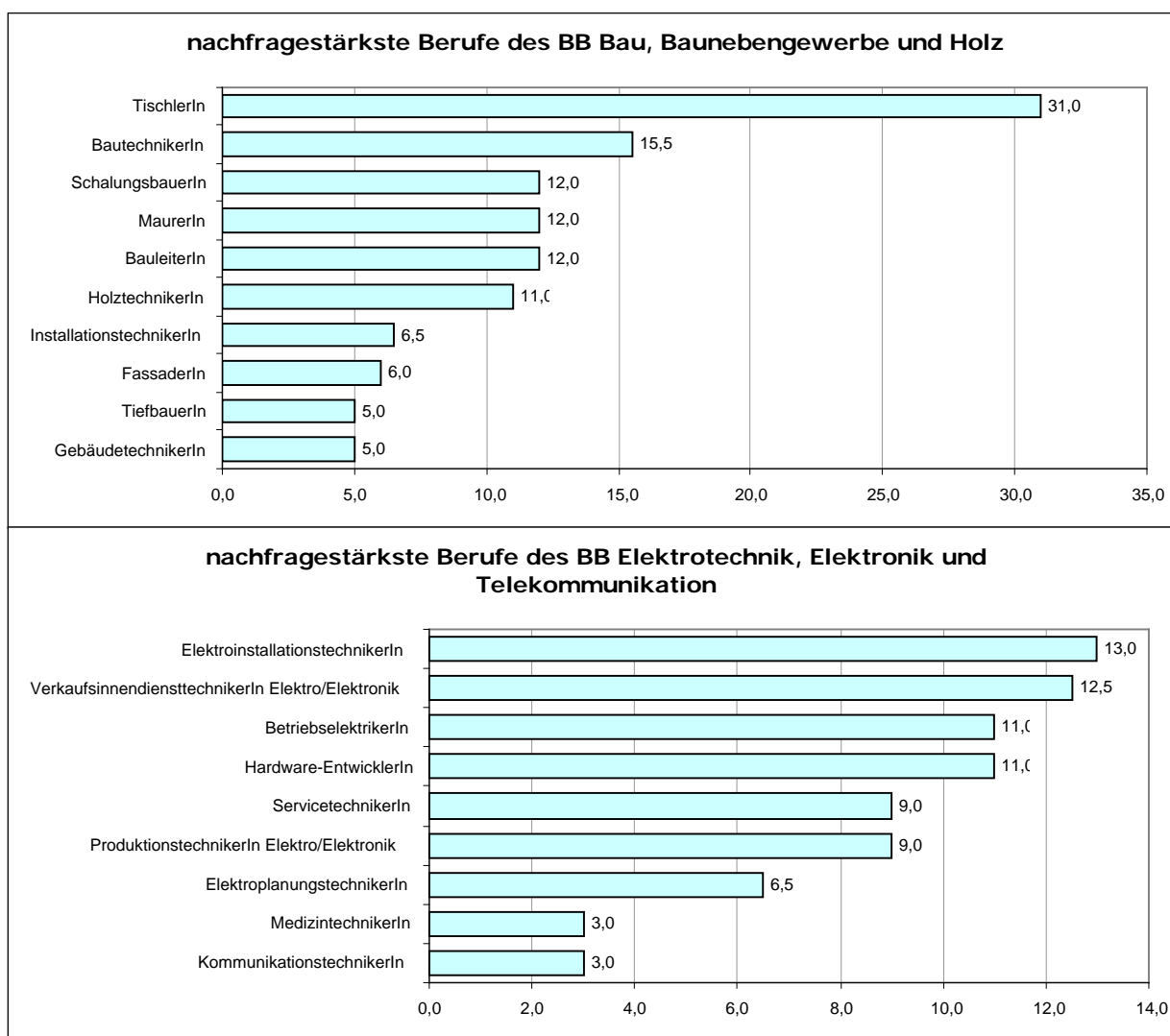
im Gesamtsample (26.6%). In Tirol ist der Anteil des BB Textil, Mode und Leder mit nur 3.0 Stelleninseraten bzw. 0.8 Prozent sogar noch kleiner als in Österreich (48.0 Stellen oder 1.1%). Alle Details zum tiroler Stellenaufkommen präsentiert Abbildung 6.

Die Berufsobergruppen mit dem höchsten Stellenaufkommen in Tirol sind:

| | Stellen | % |
|---|---------|------|
| • BOG Baufachberufe | 42.0 | 11.5 |
| • BOG Tischlerei und Naturmaterialienverarbeitung | 42.0 | 11.5 |
| • BOG Elektromechanik und Elektromaschinen | 41.0 | 11.2 |
| • BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | 39.0 | 10.7 |

Diese vier BOG umfassen knapp die Hälfte des Stellenaufkommens (44.9%) aller untersuchten 19 BOG.

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



(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

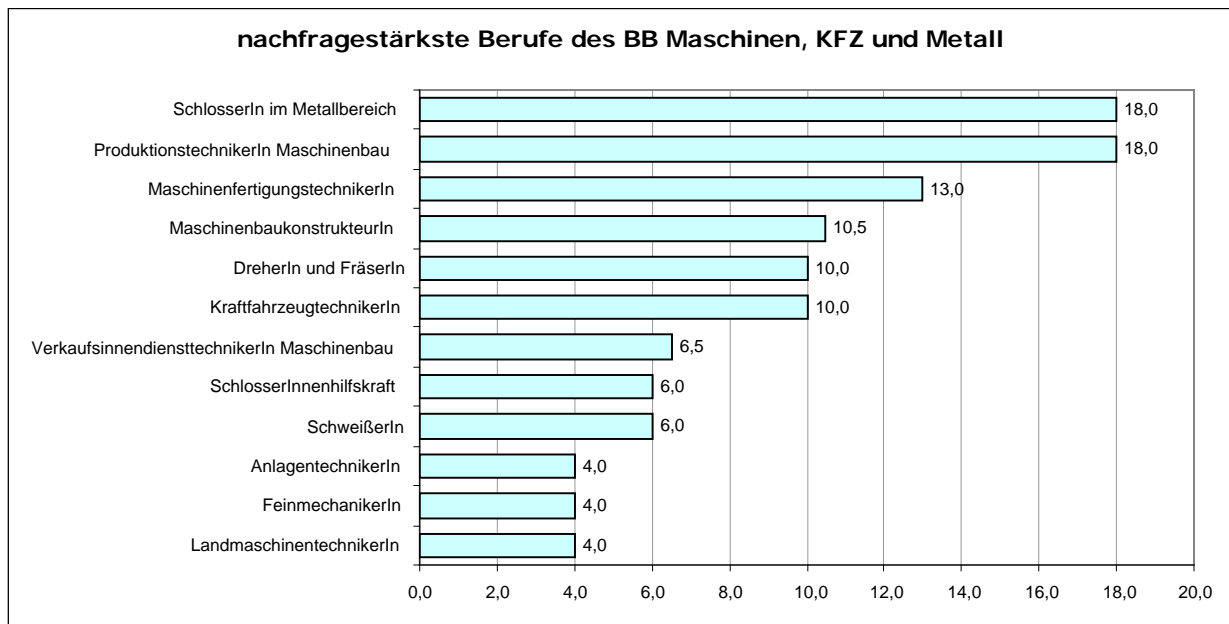


Abbildung 5: Meistnachgefragte Berufe der Berufsbereiche Bau, Baunebengewerbe und Holz; Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation sowie Maschinen, KFZ und Metall

Im Vergleich des gesamtösterreichischen mit dem tiroler Stellenaufkommen zeigen sich in einigen Berufsobergruppen unterschiedliche prozentanteilsspezifische Muster:

| | Tirol | Gesamtstichprobe |
|---|-------|------------------|
| • BOG Bauhilfsberufe | 3.0 | 1.6 |
| • BOG Tischlerei und Naturmaterialienverarbeitung | 11.5 | 4.3 |
| • BOG Holz- und Sägetechnik | 1.1 | 2.3 |
| • BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | 10.7 | 18.7 |
| • BOG Mechanik und Service | 10.1 | 6.1 |

| Zahl der erfassten Inserate je Beruf | | Tirol | | gesamt | |
|--------------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|---------------|
| BB | BOG Beruf | Prozent | Anzahl | Prozent | Anzahl |
| | Bau, Baunebengewerbe und Holz | 40,0% | 146,0 | 33,8% | 1475,0 |
| | Bautechnik* | 9,7% | 35,5 | 9,9% | 434,0 |
| | BautechnikerIn* | | 15,5 | | 181,0 |
| | BautechnischeR ZeichnerIn* | | 1,0 | | 14,0 |
| | BauleiterIn* | | 12,0 | | 131,0 |
| | GebäudetechnikerIn* | | 5,0 | | 77,0 |
| | Straßenerhaltungsfachmann, -frau* | | 1,0 | | 3,0 |
| | SicherheitstechnikerIn* | | 1,0 | | 28,0 |
| | Baufachberufe | 11,5% | 42,0 | 12,1% | 527,5 |
| | BaupolierIn | | 4,0 | | 64,0 |
| | MaurerIn | | 12,0 | | 155,5 |
| | FassaderIn | | 6,0 | | 77,5 |
| | DachdeckerIn | | 1,0 | | 30,0 |
| | BauspenglerIn | | 2,0 | | 101,0 |
| | SchalungsbauerIn | | 12,0 | | 72,5 |
| | Pflasterer, Pflasterin | | 0,0 | | 1,0 |
| | TiefbauerIn | | 5,0 | | 26,0 |
| | Bauhilfsberufe | 3,0% | 11,0 | 1,6% | 68,0 |
| | BauhelferIn | | 2,0 | | 31,5 |
| | BaumonteurIn | | 3,0 | | 8,0 |
| | GerüsterIn | | 2,0 | | 4,0 |
| | StraßenbauarbeiterIn | | 4,0 | | 24,5 |
| | Tischlerei und Naturmaterialienverarbeitung | 11,5% | 42,0 | 4,3% | 186,5 |
| | HolztechnikerIn | | 11,0 | | 60,0 |
| | TischlerIn | | 31,0 | | 125,5 |
| | DrechslerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | FassbinderIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | NaturmaterialienverarbeiterIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | BootbauerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | ModellbauerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | MusikinstrumentenerzeugerIn | | 0,0 | | 1,0 |
| | LeichtflugzeugbauerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Holz- und Sägetechnik | 1,1% | 4,0 | 2,3% | 100,0 |
| | SägetechnikerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Zimmerer, Zimmerin | | 4,0 | | 95,0 |
| | Hilfskraft der Holzverarbeitung | | 0,0 | | 5,0 |
| | Innenausbau und Raumausstattung* | 3,2% | 11,5 | 3,6% | 159,0 |
| | MalerIn und AnstreicherIn* | | 0,0 | | 18,5 |
| | TapeziererIn* | | 0,0 | | 1,0 |
| | BodenlegerIn* | | 2,0 | | 12,0 |
| | Platten- und FliesenlegerIn* | | 1,0 | | 15,0 |
| | StuckateurIn und TrockenausbauerIn* | | 1,0 | | 9,0 |
| | IsoliermonteurIn* | | 0,0 | | 12,0 |
| | InstallationstechnikerIn* | | 6,5 | | 88,5 |
| | Hilfskraft im Baunebengewerbe* | | 1,0 | | 3,0 |

 (Fortsetzung Tabelle nächste Seite)³

³ Berufsobergruppen 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 | BOG Beruf | Prozent | Anzahl | Prozent | Anzahl |
| | Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation | 23,6% | 86,0 | 26,6% | 1164,0 |
| | Telekommunikation und Nachrichtentechnik | 0,5% | 2,0 | 0,5% | 23,5 |
| | NetzbetreuerIn Telekommunikation | | 2,0 | | 19,5 |
| | Dienste-/NetzentwicklerIn Telekommunikation | | 0,0 | | 4,0 |
| | Industrielle Elektronik, Mikroelektronik | 4,7% | 17,0 | 5,6% | 245,5 |
| | Hardware-EntwicklerIn | | 11,0 | | 166,5 |
| | VeranstaltungstechnikerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | KommunikationstechnikerIn | | 3,0 | | 57,0 |
| | MedizintechnikerIn | | 3,0 | | 22,0 |
| | Elektromechanik und Elektromaschinen* | 11,2% | 41,0 | 13,5% | 589,5 |
| | ElektroplanungstechnikerIn* | | 6,5 | | 81,5 |
| | ProduktionstechnikerIn Elektro/Elektronik* | | 9,0 | | 61,0 |
| | VerkaufsdienstleistungenstechnikerIn Elektro/Elektronik* | | 12,5 | | 149,5 |
| | QualitätstechnikerIn Elektro/Elektronik* | | 0,0 | | 24,0 |
| | AutomatisierungstechnikerIn* | | 2,0 | | 127,5 |
| | SPS-ProgrammiererIn* | | 0,0 | | 39,0 |
| | ElektroanlagentechnikerIn* | | 2,0 | | 45,5 |
| | ServicetechnikerIn* | | 9,0 | | 61,5 |
| | Energietechnik und Betriebselektrik | 7,1% | 26,0 | 7,0% | 305,5 |
| | ElektroenergietechnikerIn | | 1,0 | | 14,0 |
| | KabelmonteurIn | | 0,0 | | 7,0 |
| | SolartechnikerIn | | 1,0 | | 4,0 |
| | BetriebselektrikerIn | | 11,0 | | 148,0 |
| | ElektroinstallationstechnikerIn | | 13,0 | | 99,0 |
| | KraftfahrzeugelektrikerIn | | 0,0 | | 13,5 |
| | Elektrohilfskraft | | 0,0 | | 20,0 |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Zahl der erfassten Inserate je Beruf | | Tirol | | gesamt | |
|--------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|---------------|
| BB | BOG Beruf | Prozent | Anzahl | Prozent | Anzahl |
| | Maschinen, KFZ und Metall | 35,6% | 130,0 | 38,5% | 1683,0 |
| | Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau* | 10,7% | 39,0 | 18,7% | 818,0 |
| | MaschinenbaukonstrukteurIn* | | 10,5 | | 316,5 |
| | TechnischeR ZeichnerIn* | | 0,0 | | 15,0 |
| | ProduktionstechnikerIn Maschinenbau* | | 18,0 | | 246,0 |
| | VerkaufsinendiensttechnikerIn Maschinenbau* | | 6,5 | | 166,0 |
| | QualitätstechnikerIn Maschinenbau* | | 1,0 | | 51,5 |
| | WerkstofftechnikerIn* | | 2,0 | | 11,0 |
| | WerkstoffprüferIn* | | 1,0 | | 11,0 |
| | SchiffbauerIn* | | 0,0 | | 0,0 |
| | FlugzeugbautechnikerIn* | | 0,0 | | 1,0 |
| | Mechanik und Service | 10,1% | 37,0 | 6,1% | 266,5 |
| | MaschinenfertigungstechnikerIn | | 13,0 | | 32,5 |
| | KraftfahrzeugtechnikerIn | | 10,0 | | 140,0 |
| | ZweiradtechnikerIn | | 1,0 | | 8,0 |
| | LandmaschinentechnikerIn | | 4,0 | | 26,0 |
| | BaumaschinentechnikerIn | | 2,0 | | 22,0 |
| | LuftfahrzeugtechnikerIn | | 3,0 | | 4,0 |
| | KälteanlagentechnikerIn | | 0,0 | | 17,0 |
| | FeinmechanikerIn | | 4,0 | | 16,0 |
| | ReifenmonteurIn | | 0,0 | | 1,0 |
| | VulkaniseurIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Metallgewinnung und -bearbeitung | 1,6% | 6,0 | 1,6% | 68,5 |
| | LackiererIn | | 0,0 | | 12,0 |
| | OberflächentechnikerIn | | 0,0 | | 1,0 |
| | SchweißerIn | | 6,0 | | 49,5 |
| | SchweißerInnenhilfskraft | | 0,0 | | 0,0 |
| | SchmiedIn | | 0,0 | | 2,0 |
| | WärmebehandlungstechnikerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | FormerIn und GießerIn | | 0,0 | | 3,0 |
| | EisenbiegerIn | | 0,0 | | 1,0 |
| | WerkzeugmacherInnen- und Schlossereiberufe | 8,8% | 32,0 | 8,0% | 350,0 |
| | SchlosserIn im Metallbereich | | 18,0 | | 126,0 |
| | SchlosserIn im Baubereich | | 2,0 | | 71,0 |
| | SchlosserInnenhilfskraft | | 6,0 | | 21,5 |
| | SonnenschutztechnikerIn | | 0,0 | | 11,0 |
| | KarosseriebautechnikerIn | | 2,0 | | 40,0 |
| | AnlagentechnikerIn | | 4,0 | | 58,5 |
| | WerkzeugbautechnikerIn | | 0,0 | | 22,0 |
| | Maschinelle Metallfertigung | 4,4% | 16,0 | 4,0% | 176,5 |
| | DreherIn und FräserIn | | 10,0 | | 72,0 |
| | ZerspanungstechnikerIn | | 0,0 | | 27,0 |
| | SpanloseR VerformerIn | | 2,0 | | 16,0 |
| | MaschineneinrichterIn | | 3,0 | | 36,5 |
| | MaschinenarbeiterIn | | 1,0 | | 25,0 |
| | Metall-Kunsth Handwerk und Uhren | 0,0% | 0,0 | 0,1% | 3,5 |
| | UhrmacherIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Gold- und SilberschmiedIn und JuwelierIn | | 0,0 | | 3,5 |
| | VergolderIn und StaffiererIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | MetalldesignerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | WaffenmechanikerIn | | 0,0 | | 0,0 |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Zahl der erfassten Inserate je Beruf | | Tirol | | gesamt | |
|--------------------------------------|--|-------------|------------|-------------|-------------|
| BB | BOG Beruf | Prozent | Anzahl | Prozent | Anzahl |
| | Textil, Mode und Leder | 0,8% | 3,0 | 1,1% | 48,0 |
| | Textilerzeugung und Textilveredelung | 0,3% | 1,0 | 0,3% | 14,0 |
| | TextiltechnikerIn | | 0,0 | | 1,0 |
| | Produktions- und VerkaufstechnikerIn Textil | | 1,0 | | 12,0 |
| | SchnittkonstrukteurIn | | 0,0 | | 1,0 |
| | TextilhandarbeiterIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung | 0,5% | 2,0 | 0,7% | 30,0 |
| | KleidermacherIn | | 1,0 | | 18,0 |
| | NäherIn | | 1,0 | | 10,0 |
| | ZuschneiderIn und StanzerIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | FahrzeugaupaziererIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Polsterer, Polsterin | | 0,0 | | 2,0 |
| | HutmacherIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Ledererzeugung und -verarbeitung | 0,0% | 0,0 | 0,1% | 4,0 |
| | SchuhmacherIn | | 0,0 | | 3,0 |
| | LederarbeiterIn | | 0,0 | | 0,0 |
| | Schuhfertigungshilfskraft | | 0,0 | | 1,0 |
| | 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 in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (ko)

Für Tirol werden in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 39.0 Stellen, in der Gesamtstichprobe für Österreich 818.0 Stellen erfasst (Abbildung 7).

Die meisten Nachfragen in dieser BOG verzeichnet der Beruf ProduktionstechnikerIn Maschinenbau mit 18.0 erfassten offenen Stellen. Am zweithäufigsten, mit 10.5 Stellen, werden Positionen im Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn ausgeschrieben, gefolgt vom Beruf VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau mit 6.5 Stellen. Im Vergleich dazu kommen in der Gesamtstichprobe 316.5 Stellen für MaschinenbaukonstrukteurInnen, 246.0 für ProduktionstechnikerInnen Maschinenbau bzw. 166.0 für VerkaufsdienstleistungsingenieurInnen Maschinenbau vor.

| <i>Ergebnisse gesamt</i> | | | |
|----------------------------------|---|-----------|--------------|
| BB | BOG Beruf | Kürzel | Anzahl |
| Maschinen, KFZ und Metall | | | |
| | Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | Mb | 818,0 |
| | MaschinenbaukonstrukteurIn | ko | 316,5 |
| | TechnischeR ZeichnerIn | tz | 15,0 |
| | ProduktionstechnikerIn Maschinenbau | pt | 246,0 |
| | VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau | vt | 166,0 |
| | QualitätstechnikerIn Maschinenbau | qt | 51,5 |
| | WerkstofftechnikerIn | wt | 11,0 |
| | WerkstoffprüferIn | wp | 11,0 |
| | SchiffbauerIn | sb | 0,0 |
| | FlugzeugbautechnikerIn | ft | 1,0 |
| <i>Ergebnisse Tirol</i> | | | |
| BB | BOG Beruf | Kürzel | Anzahl |
| Maschinen, KFZ und Metall | | | |
| | Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | Mb | 39,0 |
| | MaschinenbaukonstrukteurIn | ko | 10,5 |
| | TechnischeR ZeichnerIn | tz | 0,0 |
| | ProduktionstechnikerIn Maschinenbau | pt | 18,0 |
| | VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau | vt | 6,5 |
| | QualitätstechnikerIn Maschinenbau | qt | 1,0 |
| | WerkstofftechnikerIn | wt | 2,0 |
| | WerkstoffprüferIn | wp | 1,0 |
| | SchiffbauerIn | sb | 0,0 |
| | FlugzeugbautechnikerIn | ft | 0,0 |

Abbildung 7: Stellenaufkommen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2012 für Österreich und das Bundesland Tirol

Die Qualifikationsnachfrage der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und des Berufs 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 der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau, in 94.9 Prozent, werden Bedarfe zu schulischen Vorqualifikationen genannt (Abbildung 8). In einigen Stellen (15.4%) bleiben diese Angaben im Hinblick auf das Qualifikationsniveau unspezifisch. In 59.0 Prozent wird ein HTL-Abschluss gefordert, wobei die HTL-Fachrichtung überwiegend nicht festgeschrieben wird (33.3%). Ist ein konkreter HTL-Abschluss ausgewiesen, dann vorwiegend in der Fachrichtung Maschinenbau (17.9%), gefolgt von der Fachrichtung Wirtschaftsingenieurwesen (7.7%). Schulische Vorqualifikationen auf FH/Akademie-Niveau werden ebenfalls in 59.0 Prozent der Stelleninsetrate erwartet, auch hier vorwiegend ohne Festlegung der Fachrichtung. Etwas seltener als ein FH-Studium wird ein TU-Studium nachgefragt, nämlich in 41.0 Prozent der Stellen.

Von den 10.5 MaschinenbaukonstrukteurInnen-Stellen sprechen 5.5 einen FH-Abschluss an, 4.5 davon in der Fachrichtung Maschinenbau, 4.5 ein TU-Studium, 3.5 Mal als TU-Maschinenbau präzisiert, und 4.0 einen HTL-Abschluss. In 2.0 Inseraten ist zwar eine Ausbildungserwartung geäußert, das formale Ausbildungsniveau aber nicht näher bestimmt.

Sonstige Weiterbildungen und Führerscheine/Lenkberechtigungen spielen in den Ausschreibungen der BOG eine nachrangige und für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn keine explizite Rolle⁴.

⁴ 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 23.0 Stellenausschreibungen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau einen HTL-Abschluss in mind. einer HTL-Fachrichtung als passende Einstiegsqualifikation an. Die Aufsummierung der einzelnen HTL-Abschlüsse (inkl. HTL ohne Präzisierung) ergibt allerdings 27.0 konkrete Nennungen. Da auf der Ebene der HTL-Fachrichtungen jede konkrete Nennung gezählt wird, bedeutet das, dass in manchen der 23.0 Stelleninsetrate mit HTL-Erwartung mehr als eine HTL-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 94.9 Prozent der Inserate Angaben zu den schulischen Vorqualifikationen – 5.1 Prozent verbleiben ohne entsprechende Angaben. In 59.0 Prozent wird der Abschluss einer höheren Schule, in ebenfalls 59.0 Prozent der Abschluss einer FH/Akademie, in 41.0 Prozent der Abschluss einer Universität, in 15.4 Prozent ein Abschluss mit nicht festgelegtem Qualifikationsniveau, in 12.8 Prozent ein Lehrabschluss und in 5.1 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 192.3 Prozent. Von den 94.9 Prozent der Inserate mit Angaben zu den schulischen Vorqualifikationen weisen also viele Erwartungen zu mehr als einem formalen Ausbildungsniveau aus, beispielsweise einen HTL-, FH- und TU-Abschluss.

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|-----|------------|--------------|
| schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| keine Angaben | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 5,1% |
| unspez Q-Niveau insgesamt | 2,0 | | 3,0 | | | | 1,0 | | | 6,0 | 15,4% |
| unspez Q-Niveau ohne Präzisierung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau technische Ausbildung | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau kaufmännische Ausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Logistik-Ausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Maschinenbau | 2,0 | | 2,0 | | | | | | | 4,0 | 10,3% |
| unspez Q-Niveau Metallverarbeitung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Mechanik-Ausbildung | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| unspez Q-Niveau Fahrzeugtechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Produktionstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Werkstoffkunde | | | | | | | 1,0 | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau Elektrotechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Automatisierungstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Nachrichtentechnik | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau Informationstechnik | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau Bautechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Wirtschafts-ingenieurwesen | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau Optik-Ausbildung | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau Verfahrenstechnik | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| unspez Q-Niveau Gebäudetechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| unspez Q-Niveau Kunststofftechnik | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Lehrabschluss insgesamt | | | 3,0 | | 1,0 | | 1,0 | | | 5,0 | 12,8% |
| Lehrabschluss ohne Präzisierung | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| Lehrabschluss LackiererIn | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Lehrabschluss InstallateurIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss ElektrikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss KFZ-ElektrikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss MechatronikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss InformatikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss FeinmechanikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss KFZ-MechanikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss Landmaschinenmech. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss SchlosserIn | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Lehrabschluss BauschlosserIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss BauspenglerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss KarosseurIn | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Lehrabschluss BetriebsschlosserIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss MaschinenschlosserIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss AnlagenmonteurIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss WerkzeugmacherIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss UniversalschweißerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss DreherIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss WerkstoffprüferIn | | | | | | | 1,0 | | | 1,0 | 2,6% |
| Lehrabschluss Technischer ZeichnerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss KonstrukteurIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss KunststofftechnikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss KunststoffformgeberIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss PhysiklaborantIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss ChemielaborantIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss PapiertechnikerIn | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lehrabschluss Meisterprüfung | | | 3,0 | | | | | | | 3,0 | 7,7% |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|
| schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| Mittelschule | insgesamt | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | 2,0 | 5,1% |
| Mittelschule | ohne Präzisierung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Mittelschule | Handelsschule | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | insgesamt | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | 2,0 | 5,1% |
| Fachschule | ohne Präzisierung | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Fachschule | Bauhandwerkerschule | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Maschinenbau | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Fachschule | Wirtschaftsingenieurwesen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Kunststofftechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Fahrzeugtechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Flugzeugtechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Elektrotechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Mechatronik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | Gebäudetechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fachschule | weitere Fachschulen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| höhere Schule | insgesamt | 4,0 | | 13,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | | | | 23,0 | 59,0% |
| höhere Schule | ohne Präzisierung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| höhere Schule | HAK | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| HBLA | insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| HBLA | ohne Präzisierung | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| HTL | insgesamt | 4,0 | | 13,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | | | | 23,0 | 59,0% |
| HTL | ohne Präzisierung | 1,0 | | 9,0 | 3,0 | | | | | | 13,0 | 33,3% |
| HTL | Wirtschaftsingenieurwesen | | | 2,0 | 1,0 | | | | | | 3,0 | 7,7% |
| HTL | Logistik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Bautechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Hochbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Gebäudetechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Maschinenbau | 3,0 | | 3,0 | | 1,0 | | | | | 7,0 | 17,9% |
| HTL | Betriebstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Produktionstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Verfahrenstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Fahrzeugtechnik | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| HTL | Werkzeugbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Feinwerktechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Flugzeugtechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Kunststofftechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Elektrotechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Mechatronik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Automatisierungstechnik | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| HTL | Elektronik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Informatik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Holztechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Umweltechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| HTL | Chemie | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| HTL | Werkstoffwissenschaften | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| HTL | sonstige HTL | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | insgesamt | 5,5 | | 11,0 | 4,5 | | 2,0 | | | | 23,0 | 59,0% |
| FH/Akademie | ohne Präzisierung | 1,0 | | 8,0 | 3,0 | | | | | | 12,0 | 30,8% |
| FH/Akademie | Betriebswirtschaft | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Logistik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Physik | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| FH/Akademie | Mathematik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Wirtschaftsingenieurwesen | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| FH/Akademie | Innovationsmanagement | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Bauingenieurwesen | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| FH/Akademie | Gebäudetechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Maschinenbau | 4,5 | | 2,0 | 1,5 | | | | | | 8,0 | 20,5% |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|--------------|
| schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| FH/Akademie | Betriebstechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Produktionstechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Verfahrenstechnik | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| FH/Akademie | Fahrzeugtechnik | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| FH/Akademie | Feinwerktechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Luft- und Raumfahrt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Werkzeugbau | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Mechanik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Kunststofftechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Elektrotechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Mechatronik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Automatisierungstechnik | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| FH/Akademie | Elektronik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Umwelttechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FH/Akademie | Chemie | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| FH/Akademie | Werkstoffwissenschaften | | | | | 2,0 | | | | 2,0 | 5,1% |
| FH/Akademie | sonstige FH | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Universität | insgesamt | 4,5 | | 5,0 | 5,5 | | 1,0 | | | 16,0 | 41,0% |
| Universität | ohne Präzisierung | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Universität | Physik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Universität | Mathematik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Universität | Dissertation | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Montan-Uni | insgesamt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Montan-Uni | ohne Präzisierung | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Montan-Uni | Materialwissenschaft | | | | | | | | | 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% |
| NAWI | insgesamt | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| NAWI | ohne Präzisierung | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| WU | insgesamt | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| WU | ohne Präzisierung | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| WU | Betriebswirtschaftslehre | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | insgesamt | 4,5 | | 5,0 | 5,5 | | 1,0 | | | 16,0 | 41,0% |
| TU | ohne Präzisierung | 1,0 | | 4,0 | 3,0 | | | | | 8,0 | 20,5% |
| TU | Logistik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Bauingenieurwesen | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| TU | Gebäudetechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Wirtschaftsing.-Maschinenb. | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| TU | Maschinenbau | 3,5 | | 1,0 | 2,5 | | | | | 7,0 | 17,9% |
| TU | Luft- und Raumfahrt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Mechanik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Produktionstechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Verfahrenstechnik | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| TU | Fahrzeugtechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Feinwerktechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Betriebstechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Kunststofftechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | Elektrotechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| 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 | Werkstoffwissenschaften | | | | | | 1,0 | | | 1,0 | 2,6% |
| TU | Umwelttechnik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| TU | sonstige TU | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|--|
| schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% | |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% | |
| Fahr-/Lenkberechtigungen | | | | | | | | | | | | |
| Führerschein insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Führerschein ohne Präzisierung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Führerschein Klasse A | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Führerschein Klasse B | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Führerschein Klasse C | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Führerschein Klasse E | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| sonstige Weiterbildungen | | | | | | | | | | | | |
| Weiterbildung ohne Präzisierung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| allgemeine kaufmännische Weiterbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| UnternehmerInnenprüfung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Verkaufsschulung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Brandschutzbeauftragtenausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Sicherheitsfachkraftausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Ausbildung zum/zur Umweltbeauftragten | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Weiterbildung im CNC-Bereich | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| RefatechnikerInnen-Ausbildung | | | 1,0 | | 1,0 | | | | | 2,0 | 5,1% | |
| MTM-Ausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Wartungslizenz Flugzeugbereich | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Schweißtechnologie-Ausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| WerkstoffprüferInnenausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Ausbildung in Lean Production | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Ausbildung im Qualitätswesen | | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% | |
| AuditorInnen-Ausbildung im Qualitätsbereich | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Projektmanagement-Ausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| QualitätsprüferInnen-Ausbildung | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Energiemanagementausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| TrainerInnen-Ausbildung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Weiterbildung Moderation/Präsentation | | | | | | | | | | 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 82.1 Prozent der Inserate der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau werden Erwartungen zu berufspraktischen Erfahrungen formuliert (Abb. 9). Überwiegend wird eine spezifische berufliche Praxiserfahrung erwartet (64.1%), für ein Drittel (30.8%) soll diese zudem länger als 3 Jahre gedauert haben.

6.5 von 10.5 Stelleninseraten für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn drücken Erwartungen zur beruflichen Vorerfahrung aus, wobei in allen diesen Inseraten spezifische inhaltliche Erfordernisse der beruflichen Vorpraxis angesprochen sind.

Projektmanagementenerfahrung und Führungserfahrung werden ausschließlich in den Berufen ProduktionstechnikerIn Maschinenbau und VerkaufsdienstleistungsingenieurIn Maschinenbau nachgefragt.

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| berufspraktische Erfahrungen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| keine Angaben | 4,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 7,0 | 17,9% |
| auch ohne Praxis | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Dauer der Praxis | ohne Präzisierung | | 7,0 | 3,5 | 1,0 | | | | | 15,0 | 38,5% |
| | < 1 Jahr | | 2,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| | 1 - 3 Jahre | 1,0 | | 1,0 | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| | > 3 Jahre | 2,0 | 6,0 | 2,0 | | 2,0 | | | | 12,0 | 30,8% |
| Inhalt der Praxis | ohne Präzisierung | | 2,0 | 3,0 | | 1,0 | | | | 6,0 | 15,4% |
| | spezifische Praxis | 6,5 | 13,0 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | | | | 25,0 | 64,1% |
| Führungserfahrung | | | 4,0 | 1,0 | | | | | | 5,0 | 12,8% |
| Projektmanagementenerfahrung | | | 4,0 | 3,0 | | | | | | 7,0 | 17,9% |

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 der BOG (46.2%) ausdrücklich erwünscht (Abb. 10). Vorrangig werden Kenntnisse in EDV-Standardprogrammen erwartet (30.8%), die immer als Office-Kenntnisse näher bestimmt sind. CAD-Kenntnisse fordern 25.6 Prozent der Inserate, wobei die zu beherrschenden CAD-Programme häufig nicht ausgewiesen sind (12.8%). Betriebliche Standardsoftware-Kenntnisse scheinen in 10.3 Prozent der Inserate auf.

Von den 10.5 Ausschreibungen für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn sprechen 7.0 CAD-Kenntnisse an, 3.0 Office-Kenntnisse und 1.0 Softwareentwicklungskennntnisse.

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|--|
| Computerkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% | |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% | |
| keine Angaben | 2,5 | 0,0 | 12,0 | 3,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 21,0 | 53,8% | |
| EDV-Standardprogramme | insgesamt | 3,0 | | 6,0 | 2,0 | | 1,0 | | | 12,0 | 30,8% | |
| EDV-Standardprogramme | ohne Präzis. | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Internet | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Outlook | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Office | insgesamt | 3,0 | | 6,0 | 2,0 | | 1,0 | | | 12,0 | 30,8% | |
| Office | ohne Präzis. | 3,0 | | 6,0 | 2,0 | | 1,0 | | | 12,0 | 30,8% | |
| Word | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Excel | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Access | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| PowerPoint | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Mathematik-/Statistikprogramme | insgesamt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Mathematik-/Statistikprogr. | ohne Präzis. | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Maple | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Graphik-Software | insgesamt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Graphik-Software | ohne Präzis. | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Illustrator | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Industriedesignsoftware | insgesamt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Industriedesignsoftware | ohne Präzis. | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| IsoDraw | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Datenbankkenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Datenbankkenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Sql | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| CAD-Kenntnisse | insgesamt | 7,0 | | 2,0 | 1,0 | | | | | 10,0 | 25,6% | |
| CAD-Kenntnisse | ohne Präzis. | 4,0 | | 1,0 | | | | | | 5,0 | 12,8% | |
| MicroStation | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Autocad | | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Pro Engineer | | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Catia | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Unigraphics | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| OneSpace Designer | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Solid Edge | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Solid Works | | 1,0 | | | 1,0 | | | | | 2,0 | 5,1% | |
| Mechanical Desktop | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Inventor | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| CADdy | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| FactoryCAD | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| PDMS | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| C.A.T.S. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Cadison | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| ELITE (CAD) | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| E-Plan | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| CAM-Kenntnisse | insgesamt | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| CAM-Kenntnisse | ohne Präzis. | 1,0 | | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| CAE-Kenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| CAE-Kenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | 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 | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| Softwareentwicklungskennnisse | insgesamt | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Softwareentwicklungskennnisse | ohne Präzis. | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Programmiersprachenkenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Programmiersprachenkenntn. | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Microcontrollerprogrammierung | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| C | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| C++ | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| C# | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| java | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Perl | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Shell | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Python | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fortran | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| VBA | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Softwareentwicklungstools | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Softwareentwicklungstools | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| ASCET | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Entwicklungstool-Kenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Entwicklungstool-Kenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Cadence | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Matlab | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Stateflow | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Simulink | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Spice | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| sonstige Softwaretools | insgesamt | | | 3,0 | | | 1,0 | | | | 4,0 | 10,3% |
| Betriebliche Standardsoftware | insgesamt | | | 3,0 | | | 1,0 | | | | 4,0 | 10,3% |
| Betriebliche Standardsoftware | ohne Präzis. | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| SAP | | | | 1,0 | | | 1,0 | | | | 2,0 | 5,1% |
| Lotus Notes | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Microsoft Dynamics NAV | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| BAAN | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Oracle Businesssoftware | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| CRM-Tools | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| CRM-Tools | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Dokumentenmanagementsoftware | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Dokumentenmanagementsoftw | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| CIM Database | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Vault | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Softwaretools im Qualitätsmanager | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Softwaretools im Qualitätsmanag | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| IQ-FMEA | | | | | | | | | | | 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% |
| LS-Dyna | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| PamCrash | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| MARC | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Hypermesh | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Radioss | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FEMFAT | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Tosca Structure | | | | | | | | | | | 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 | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| Produktionssteuerungsprogramme insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Produktionssteuerungsprogr. ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| BDE | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| QS-Stat | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Instandhaltungsmanagementsoftw. insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Instandhaltungsmanag.-softw. ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| EDV-Tools in der Messtechnik insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| EDV-Tools in der Messtechnik ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| INCA | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Calypso | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Digitale Simulationstools insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Digitale Simulationstools ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| ANSYS | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| IDEAS | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| NASTRAN | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| ADAMS | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| SIMPACK | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Abaqus | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| PATRAN | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| MADYMO | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| STAR-CCM+ | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| DYNA4 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fluent | | | | | | | | | | 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, sind aber nur in etwas mehr als der Hälfte der Stellenausschreibungen (53.8%) enthalten (Abb. 11). Technische Kenntnisse werden in 30.8 Prozent der Stellen genannt. Kaufmännisch-wirtschaftliche Kenntnisse sind in 25.6 Prozent, handwerkliche Fähigkeiten in 2.6 Prozent, wissenschaftliche Kenntnisse ebenfalls in 2.6 Prozent und Projektmanagementkenntnisse in 25.6 Prozent nachgefragt.

Nur 2.0 Inserate für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn enthalten Erwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen, 8.5 verbleiben ohne entsprechende Angaben. In diesen 2.0 Inseraten sind den technischen Kenntnissen zuzurechnende Erwartungen angesprochen, 1.0 Mal präzisiert als maschinenbautechnische Berechnungskenntnisse und 1.0 Mal als Mechatronikkenntnisse.

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|--|
| fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% | |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% | |
| keine Angaben | 8,5 | 0,0 | 6,0 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18,0 | 46,2% | |
| nicht spezifizierte Kenntnisse | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| handwerkliche Fähigkeiten insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| handwerkliche Fähigkeiten ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Metallbearbeitung/Schlosserei insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Metallbearbeitung/Schlosserei ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Planlesen Metall | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Werkzeugbaukenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Maschinenbedienungskennntnisse insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Maschinenbedienungskennntn. ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Drehen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Fräsen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| CNC-Kenntnisse insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| CNC-Kenntnisse ohne Präzis. | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Siemens Sinumerik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Heidenhain | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Fanuc | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Schweißkenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Schweißkenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| GWH-Kenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| GWH-Kenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Service- und Wartungskennntnisse GWH | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Mechanik-Kenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Mechanik-Kenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Hydraulik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Pneumatik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Elektro-/Elektrik-Kenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Elektro-/Elektrik-Kenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| technische Kenntnisse insgesamt | 2,0 | | 5,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | | | 12,0 | 30,8% | |
| technische Kenntnisse ohne Präzis. | | | 2,0 | 1,0 | | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| technische Machbarkeitsprüfung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Handhabung technischer Handbücher | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| technische Normung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Recyclebarkeitsanalyse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| bautechnische Kenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| bautechnische Kenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Bauplanungskennntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Bauplanungskennntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Baustatik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Gebäude-/Haustechnik-Kennntn. insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Gebäude-/Haustechnik-K. ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Armaturenkenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Kälte-/Klima-/Heizungsk. insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Kälte-/Klima-/Heizung ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Heizungstechnik/Wärmetechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Kältetechnik/Klimatechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Metallbaukenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Metallbaukenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Stahlbau-Technik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Alubau-Technik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| Maschinenbautechnikenkenntnisse insgesamt | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Maschinenbautechnikenkenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Maschinenbauplanung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Konstruktionskenntnisse Maschinenbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| metallische Werkstoffkenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Festigkeitslehre | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| maschinendynamische Grundlagen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Kenntnisse der Mechanik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Beschichtungstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| mechanische Metallbearbeitungsverfahren | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Wärmebehandlung von Metallen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Maschinen-/Anlagenbaukenntn. insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Maschinen-/Anlagenbau. ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Pneumatik-Technik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Hydraulik-Technik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Rohrleitungsbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Apparate- und Behälterbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Pumpen/Pumpentechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Schwermaschinenbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Papiermaschinentechnologie | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Werkzeugbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fördertechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| thermischer Anlagenbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Maschinenelemente | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fahrzeugtechnik insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fahrzeugtechnik ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Automobilentwicklung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fahrwerkstechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fahrzeugakustik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fahrzeuginnenausstattung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Kfz-Verbrennungsmotoren | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| 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% |
| Bremssysteme | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Abgastechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Schienenfahrzeugkenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Nutzfahrzeugbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Feuerwehrtechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Landmaschinentechnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fahrzeugsicherheitskenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| 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% |
| Klebetchnik | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Gießereitechnik insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Gießereitechnik ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Metallurgiekenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Agglomerationstechnologien | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Schmiedetechnik insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Schmiedetechnik ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Berechnungskennntnisse Mb insgesamt | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Berechnungskennntnisse Mb ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| FEM-Kenntnisse - Maschinenbau | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Simulationskenntn. mech. Systeme | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| CFD-Kenntnisse | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| 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 | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Chemiekenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Instrumentelle Analytik | | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Schmierstoffe | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Umwelttechnikkenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Umwelttechnikkenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| erneuerbare Energieträger | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Elektrotechnikkenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Elektrotechnikkenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Elektrische Energiespeicherung | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Elektrische Maschinen/Antriebe | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Hochspannungskennnisse | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Automatisierungstechnik | insgesamt | 1,0 | | | | | 1,0 | | | | 2,0 | 5,1% |
| Automatisierungstechnik | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Maschinen-/Anlagenbetreuungskenntnisse | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Maschinen-/Anlageninbetriebnahmekenntn. | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Mechatronikkenntnisse | | 1,0 | | | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Steuerungstechnik | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Antriebstechnik | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Robotik | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| SPS-Kenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| SPS-Kenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Messtechnik | insgesamt | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Messtechnik | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Mikroskopie | | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| mechanische Messtechnik | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| automatisierte Messabläufe | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Messmittel-Fähigkeitsanalyse | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Regeltechnik | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Regeltechnik | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Rapid Control Prototyping | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Elektronikkenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Elektronikkenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fertigungstechnologien Elektronikindustrie | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Bio-Medizintechnikkenntnisse | insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Bio-Medizintechnikkenntnisse | ohne Präzis. | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Verfahrenstechnik | insgesamt | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Verfahrenstechnik | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Verfahrenstechnik in der Chemie | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Verfahrenstechnik der Eisen-/Stahlindustrie | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Verfahrenstechnik der Keramikindustrie | | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Produktions-/Fertigungssteuerung | insgesamt | | | 3,0 | | | | | | | 3,0 | 7,7% |
| Produkt.-/Fertigungssteuerung | ohne Präzis. | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Produktionsprozesskenntnisse | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Serienfertigungskenntnisse | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Produktionsplanung | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Produktionssteuerung | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Fertigungsüberleitung | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Fertigungs-Optimierungskennnisse | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Lean Management | | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% |
| Instandhaltungsplanung/-steuerung | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------|--|
| fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% | |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% | |
| technische Qualitätskontrolle insgesamt | | | | | 1,0 | | 1,0 | | | 2,0 | 5,1% | |
| technische Qualitätskontrolle ohne Präzis. | | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Mess-/Prüfmittelhandhabung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Messdatenerfassung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Messdatenauswertung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Versuchsplanung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Werkstoffprüfung | | | | | | | 1,0 | | | 1,0 | 2,6% | |
| Robustheitsanalysen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Anlagenqualifizierungskennnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Arbeitsplanungskennnisse insgesamt | | | 2,0 | | 1,0 | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| Arbeitsplanungskennnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Arbeitsvorbereitung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Refa-Kennnisse | | | 2,0 | | 1,0 | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| Arbeitsablaufanalyse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| kaufm./wirtschaftliche Kenntnisse insgesamt | | | 8,0 | 2,0 | | | | | | 10,0 | 25,6% | |
| kaufm./wirtschaftliche Kenntnisse ohne Präzis. | | | 3,0 | 2,0 | | | | | | 5,0 | 12,8% | |
| Organisations-/Verwaltungsmanagement | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Geschäftsprozesskenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Logistikkenntnisse | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Kalkulationskenntnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Ausschreibungskennnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Supply Chain Management | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Einkaufskennnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Projektentwicklungskennnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Personalmanagement-Kennnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| betrieblicher Umweltschutz | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| betriebliches Gesundheitsmanagement | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Warenwirtschaftskennnisse | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Risk-Management | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Qualitätsmanagementkennnisse insgesamt | | | 4,0 | | | | | | | 4,0 | 10,3% | |
| Qualitätsmanagementkennniss ohne Präzis. | | | 3,0 | | | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| KVP | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Kaizen | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| TQM | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| FMEA | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Six Sigma | | | | | | | | | | 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/TS 16949 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| ISO 13485 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| ISO 14001 | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Rechnungswesen-Kennnisse insgesamt | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Rechnungswesen-Kennnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Controllingkenntnisse | | | 1,0 | | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| Lebenszykluskostenrechnung | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Vertriebskenntnisse insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| Vertriebskenntnisse ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| After-Sales-Service | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb.-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| wissenschaftliche Kenntnisse | insgesamt | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| wissenschaftliche Kenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Mathematikkenntnisse | insgesamt | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Mathematikkenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Statistikkenntnisse | | | | | | | 1,0 | | | | 1,0 | 2,6% |
| Physikkenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Physikkenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Thermodynamik | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Strömungslehre | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Grundlagen der Verbrennung | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Kenntn. von Gesetzen und Normen | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| rechtliche Kenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Vertragsrecht | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Arbeits- und Sozialrecht | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Gewerberecht | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Kenntnisse der Vertragsgestaltung | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Normen-Kenntnisse | ohne Präzis. | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Normen der Automobilindustrie | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Normen über Medizintechnikgeräte | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Normen im Rohrleitungsbau | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| technische Produktsicherheitsrichtlinien | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Luftfahrtrichtlinien | | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| sonstige Kenntnisse | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| 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% |
| Projektmanagementkenntnisse | | | | 6,0 | 3,0 | | 1,0 | | | | 10,0 | 25,6% |

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 64.1 Prozent der Stellen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und prozentuell sogar noch häufiger für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn (8.5 von 10.5) werden englische Sprachkenntnisse erwartet, vorwiegend auf gutem bzw. sehr gutem Sprachniveau (Abb. 12). Die weiteren formulierten Erwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen sind als Zusatzkenntnisse zu Englischkenntnissen verlangt und schreiben die zu beherrschendeN SpracheN nicht fest.

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|
| Fremdsprachenkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| keine Angaben | | 2,0 | 0,0 | 9,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 14,0 | 35,9% |
| Fremdsprachenkenntnisse ohne Präzisierung | insgesamt | 1,5 | | | 2,5 | | | | | | 4,0 | 10,3% |
| | sehr gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | etwas | 1,5 | | | 2,5 | | | | | | 4,0 | 10,3% |
| Englisch | insgesamt | 8,5 | | 9,0 | 5,5 | | 2,0 | | | | 25,0 | 64,1% |
| | sehr gut | 4,5 | | 4,0 | 1,5 | | 1,0 | | | | 11,0 | 28,2% |
| | gut | 3,0 | | 4,0 | 4,0 | | 1,0 | | | | 12,0 | 30,8% |
| | etwas | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| Französisch | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | sehr gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | etwas | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Italienisch | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | sehr gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | etwas | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Spanisch | insgesamt | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | sehr gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | etwas | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| Portugiesisch | 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% |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| Fremdsprachenkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% |
| Zahl erfasster offener Stellen | | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% |
| Tschechisch | 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% |
| Deutsch | insgesamt | 2,5 | | 1,0 | 1,5 | | | | | | 5,0 | 12,8% |
| | sehr gut | 1,0 | | 1,0 | | | | | | | 2,0 | 5,1% |
| | gut | | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% |
| | etwas | 1,5 | | | 1,5 | | | | | | 3,0 | 7,7% |

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 (89.7%) Angaben gemacht. Die am häufigsten genannten Detailqualifikationen sind: Kommunikationsstärke (48.7%), Teamfähigkeit (35.9%), Einsatzbereitschaft (35.9%), Selbständigkeit (35.9%), Verantwortungsgefühl (35.9%), Führungsqualitäten (23.1%), Durchsetzungsvermögen (23.1%), Reisebereitschaft (23.1%), Qualitätsbewusstsein (20.5%), Begeisterungsfähigkeit (20.5%), analytische Fähigkeiten (20.5%), Umsetzungsstärke (20.5%) und Belastbarkeit (20.5%).

Ein ähnliches Muster an Bedarfen in dieser Qualifikationsdimension bildet sich für den Beruf MaschinenbaukonstrukteurIn ab. Explizit nachgefragt werden vorrangig Kommunikationsstärke, Teamfähigkeit, Einsatzbereitschaft, Selbständigkeit, innovatives Denken und analytische Fähigkeiten. Die Ergebnisse für alle 9 Berufe der BOG und insgesamt 77 Qualifikationsaspekte sind in der nachfolgenden Abbildung 13 dargestellt.

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------------|------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----|-------------|--------------|--|
| soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% | |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% | |
| keine Angaben | 2,0 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 10,3% | |
| soziale Kompetenzen | insgesamt | 4,5 | | 14,0 | 4,5 | | 2,0 | 1,0 | | 26,0 | 66,7% | |
| | soziale Kompetenz | 1,5 | | | 1,5 | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| | Teamfähigkeit | 3,0 | | 6,0 | 2,0 | | 2,0 | 1,0 | | 14,0 | 35,9% | |
| | gutes Auftreten | | | 4,0 | 1,0 | | | | | 5,0 | 12,8% | |
| | gepflegtes Äußeres | | | | 1,0 | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| | gute Umgangsformen | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Führungsqualitäten | 1,5 | | 5,0 | 2,5 | | | | | 9,0 | 23,1% | |
| | Durchsetzungsvermögen | 1,0 | | 8,0 | | | | | | 9,0 | 23,1% | |
| | Einfühlungsvermögen | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Konfliktfähigkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Freude am Umgang mit Menschen | | | 1,0 | | | 1,0 | | | 2,0 | 5,1% | |
| | starke Persönlichkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Kontaktfreudigkeit | | | 3,0 | | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| | Selbstreflexionsfähigkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Kooperationsbereitschaft | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| | interkulturelle Kompetenz | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| sprachliche Kompetenzen | insgesamt | 3,5 | | 9,0 | 5,5 | | 1,0 | 1,0 | | 20,0 | 51,3% | |
| | Kommunikationsstärke | 3,5 | | 8,0 | 5,5 | | 1,0 | 1,0 | | 19,0 | 48,7% | |
| | Rhetorikkenntnisse | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Präsentationsfähigkeit | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| | Moderationsfähigkeit | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 5,1% | |
| | Telefonierkompetenz | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | schriftspachl. Kompetenz | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| persönl. Werte und Einstellungen | insgesamt | 8,5 | | 16,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | | 35,0 | 89,7% | |
| | Einsatzbereitschaft | 3,0 | | 7,0 | 1,0 | | 2,0 | 1,0 | | 14,0 | 35,9% | |
| | Selbständigkeit | 3,0 | | 7,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 14,0 | 35,9% | |
| | Flexibilität | | | 4,0 | 2,0 | | 1,0 | | | 7,0 | 17,9% | |
| | unternehmerisches Denken | | | 3,0 | 1,0 | | | | | 4,0 | 10,3% | |
| | Ehrgeiz | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| | Dynamik | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Verantwortungsgefühl | 2,0 | | 7,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 14,0 | 35,9% | |
| | Reisebereitschaft | 1,5 | | 1,0 | 5,5 | | 1,0 | | | 9,0 | 23,1% | |
| | KundInnenorientierung | | | 5,0 | | | | | | 5,0 | 12,8% | |
| | Beharrlichkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Qualitätsbewusstsein | 1,5 | | 2,0 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 8,0 | 20,5% | |
| | Genauigkeit | 1,0 | | 2,0 | | 1,0 | | | | 4,0 | 10,3% | |
| | Begeisterungsfähigkeit | 2,0 | | 6,0 | | | | | | 8,0 | 20,5% | |
| | Loyalität | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Fairness | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Freundlichkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Aufgeschlossenheit | | | 1,0 | 1,0 | | | | | 2,0 | 5,1% | |
| | Kollegialität | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| | Geduld | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Ehrlichkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Selbstbewusstsein | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | professionelle Einstellung | 1,5 | | | 1,5 | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| | Optimismus | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Sicherheitsbewusstsein | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Gestaltungswille | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

| Ergebnisse Tirol | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|--|
| soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau | | | | | | | | | | | | |
| Berufe | ko | tz | pt | vt | qt | wt | wp | sb | ft | ΣMb | Mb-% | |
| Zahl erfasster offener Stellen | 10,5 | 0,0 | 18,0 | 6,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 39,0 | 100,0% | |
| kognitive Fähigkeiten | insgesamt | 6,5 | | 9,0 | 3,5 | | 1,0 | | | 20,0 | 51,3% | |
| | innovatives Denken | 2,5 | | 2,0 | 1,5 | | | | | 6,0 | 15,4% | |
| | analytische Fähigkeiten | 2,5 | | 2,0 | 2,5 | | 1,0 | | | 8,0 | 20,5% | |
| | vernetztes Denken | | | 1,0 | | | | | | 1,0 | 2,6% | |
| | Umsicht | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | räumliches Vorstellungsvermögen | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Problemlösungsfähigkeit | 1,5 | | 1,0 | 1,5 | | | | | 4,0 | 10,3% | |
| | schnelle Auffassungsgabe | | | 2,0 | 1,0 | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| | Improvisationstalent | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Aufmerksamkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | strukturierte Arbeitsweise | | | 2,0 | | | | | | 2,0 | 5,1% | |
| | Lernbereitschaft | 2,0 | | 2,0 | | | | | | 4,0 | 10,3% | |
| | Umsetzungsstärke | 2,0 | | 5,0 | 1,0 | | | | | 8,0 | 20,5% | |
| | Entscheidungsfähigkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | vielseitige Einsetzbarkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Neugierde | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Hausverstand | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Entwicklungspotential | 1,5 | | | 1,5 | | | | | 3,0 | 7,7% | |
| | Zahlenverständnis | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Managementfähigkeiten | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Pioniergeist | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Fähigkeit zur Darstellung komplexer Sachverhalte | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Multitasking-Fähigkeit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| körperl. und psych. Voraussetzungen | insgesamt | 1,0 | | 2,0 | 3,0 | | 2,0 | | | 8,0 | 20,5% | |
| | Belastbarkeit | 1,0 | | 2,0 | 3,0 | | 2,0 | | | 8,0 | 20,5% | |
| | Stressstabilität | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | körperliche Fitness | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | Schwindelfreiheit | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| besondere Fähigkeiten/Eignungen | insgesamt | 1,0 | | 2,0 | 3,0 | | 1,0 | | | 7,0 | 17,9% | |
| | Organisationstalent | 1,0 | | 2,0 | 2,0 | | | | | 5,0 | 12,8% | |
| | Kreativität | 1,0 | | 1,0 | 1,0 | | 1,0 | | | 4,0 | 10,3% | |
| | Verhandlungsgeschick | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | pädagogisches Talent | | | | | | | | | 0,0 | 0,0% | |
| | handwerkliches Geschick | | | | | | | | | 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 2012 eine verlässliche Informationsquelle⁵.

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