Analyse des Qualifikationsbedarfs in vier ausgewählten Berufsbereichen anhand von Stellenmarktinseraten

Endbericht

Josef Mair, Rainer Loidl-Keil

Wien, September 2006

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS 3

1. ZIEL DER QUALIFIKATIONSBEDARFSANALYSE 5

2. METHODISCHES DESIGN UND VORGEHEN 7

2.1 UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND 9
2.1.1 BERUFSBEREICH BAU, HOLZ 10
2.1.2 BERUFSBEREICH ELEKTRO, ELEKTRONIK 11
2.1.3 BERUFSBEREICH MASCHINEN, KFZ, METALL 11
2.1.4 BERUFSBEREICH TEXTIL, MODE, LEDER 12
2.2 MEDIENAUSWAHL 13
2.3 BEOBACHTUNGSZEITRAUM 14

3. STICHPROBENBESCHREIBUNG 16

3.1 VERTEILUNG NACH BERUFEN 16
3.2 VERTEILUNG NACH REGIONEN 26
3.3 VERTEILUNG NACH MEDIEN 31

4. ANMERKUNGEN ZUR ERFASSUNGSMETHODIK DER QUALIFIKATIONSDIMENSIONEN 35

4.1 SCHULISCHE VORQUALIFIKATIONEN 35
4.2 BERUFSPRAKTISCHE ERFAHRUNGEN 36
4.3 COMPUTERKENNTNISSE 37
4.4 FACHSPEZIFISCHE KENNTNISSE 37
4.5 FREMDSPRACHENKENNTNISSE 38
4.6 SOZIALE KOMPETENZEN UND ARBEITSTUGENDEN 39

5. QUALIFIKATIONSBEDARFE IM DETAIL ZU DREI AUSGEWÄHLTEN BERUFSOBERGRUPPEN UND BERUFEN 40

5.1 ARBEITSKRÄFTENACHFRAGE UND QUALIFIKATIONSBEDARFE IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 41
5.1.1 SCHULISCHE VORQUALIFIKATIONEN IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 42
5.1.2 BERUFSPRAKTISCHE ERFAHRUNGEN IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 45

5.1.3 COMPUTERKENNTNISSE IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 45
5.1.4 FACHSPEZIFISCHE KENNTNISSE IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 48
5.1.5 FREMDSPRACHENKENNTNISSE IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 51
5.1.6 SOZIALE KOMPETENZEN UND ARBEITSTUGENDEN IN DER BOG MASCHINEN-, ANLAGEN- UND APPARATEBAU UND IM BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 52
5.1.7 QUALIFIKATIONSPROFIL FÜR DEN BERUF CAD-KONSTRUKTEURIN 53

5.2 ARBEITSKRÄFTENACHFRAGE UND QUALIFIKATIONSBEDARFE IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 57
5.2.1 SCHULISCHE VORQUALIFIKATIONEN IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 57
5.2.2 BERUFSPRAKTISCHE ERFAHRUNGEN IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 59
5.2.3 COMPUTERKENNTNISSE IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 59
5.2.4 FACHSPEZIFISCHE KENNTNISSE IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 60
5.2.5 FREMDSPRACHENKENNTNISSE IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 62
5.2.6 SOZIALE KOMPETENZEN UND ARBEITSTUGENDEN IN DER BOG SONSTIGE BAUARBEITER UND IM BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 63
5.2.7 QUALIFIKATIONSPROFIL FÜR DEN BERUF SANITÄR- UND KLIMATECHNIKERIN 64

5.3 ARBEITSKRÄFTENACHFRAGE UND QUALIFIKATIONSBEDARFE IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 66
5.3.1 SCHULISCHE VORQUALIFIKATIONEN IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 66
5.3.2 BERUFSPRAKTISCHE ERFAHRUNGEN IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 68
5.3.3 COMPUTERKENNTNISSE IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 68
5.3.4 FACHSPEZIFISCHE KENNTNISSE IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 70
5.3.5 FREMDSPRACHENKENNTNISSE IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 72
5.3.6 SOZIALE KOMPETENZEN UND ARBEITSTUGENDEN IN DER BOG KOMMUNIKATIONS- UND NACHRICHTENTECHNIK UND IM BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 72
5.3.7 QUALIFIKATIONSPROFIL FÜR DEN BERUF TELEKOMMUNIKATIONSTECHNIKERIN 74

6. ZUSAMMENFASSENDE ERGEBNISSE 76

7. LITERATUR 83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die ausgewählten 4 Berufsbereiche mit 20 Berufsobergruppen und 132 Berufen 9

Abbildung 2: Die herangezogenen 14 Medien des österreichischen Stellenmarktes13

Abbildung 3: Der aktuelle Beobachtungszeitraum (BZR 2006) und der Beobachtungszeitraum aus den Jahren 2005 zum Vergleich 15

Abbildung 4: Anteile der offenen Stellen nach Berufsbereichen 17

Abbildung 5: Anteile der offenen Stellen nach Berufsobergruppen 19

Abbildung 6: Häufigkeiten der offenen Stellen nach Berufen 24

Abbildung 7: Veränderungen in der Nachfrage auf Ebene der Berufsbereiche und Berufsobergruppen in den BZR 2006 und 2005 25

Abbildung 8: Anteile der offenen Stellen nach Bundesländern / Regionen 26

Abbildung 9: Anteile der offenen Stellen nach Bundesländern / Regionen im Vergleich der Jahre 2006 und 2005 27

Abbildung 10: Häufigkeiten der offenen Stellen nach Regionen und Berufsobergruppen (absolute Nennungen) 29

Abbildung 11: Regionale Verteilung pro Berufsobergruppe – prozentuelle Veränderungen 2006 zu 2005 30

Abbildung 12: Anteil der offenen Stellen nach Medien 31

Abbildung 13: Häufigkeiten der offenen Stellen nach Medien und Berufsobergruppen (absolute Nennungen) 33

Abbildung 14: Stellenanzeigen in den Medien im Vergleich der Jahre 2006 zu 2005 34

Abbildung 15: 6 Erfassungs- und Analysedimensionen zu den Qualifikationsbedarfen 35

Abbildung 16: Stellenaufkommen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2006 41

Abbildung 17: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 44

Abbildung 18: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 45

Abbildung 19: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 47

Abbildung 20: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 50

Abbildung 21: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 51

Abbildung 22: Nachgefragte Sozialkompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau 53

Abbildung 23: Qualifikationsprofil im Beruf CAD-KonstrukteurIn 56

Abbildung 24: Stellenaufkommen in der BOG Sonstige Bauarbeiter im BZR 2006 . 57

Abbildung 25: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter 58

Abbildung 26: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in der BOG Sonstige Bauarbeiter 59

Abbildung 27: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter 59

Abbildung 28: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter 61

Abbildung 29: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter 62

Abbildung 30: Nachgefragte Sozialkompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter 63

Abbildung 31: Qualifikationsprofil für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn 65

Abbildung 32: Stellenaufkommen in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik im BZR 2006 66

Abbildung 33: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik 67

Abbildung 34: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik 68

Abbildung 35: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik 69

Abbildung 36: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik 71

Abbildung 37: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik 72

Abbildung 38: Nachgefragte Sozialkompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik 73

Abbildung 39: Qualifikationsprofil für den Beruf TelekommunikationstechnikerIn . 75

Abbildung 40: Nennungen zu den Qualifikationsdimensionen je Berufsobergruppe 82

1. Ziel der Qualifikationsbedarfsanalyse

Seit unserer anfänglichen Konzeption eines Stellenmarktinformationssystems und dessen Präsentation im Arbeitsmarktservice Österreich im Jahr 1999 sind inzwischen 7 Jahre vergangen. Seither wenden wir ein damals begründetes Verfahren zur Erfassung und Analyse des Qualifikationsbedarfs anhand von Stellenmarktinsertionen repräsentativ und im Detail für einzelne Berufsbereiche und Berufe an. Pro Jahr erstellen wir im Auftrag des Arbeitsmarktservice Österreich aus dem extensiven Datenpool für 14 Berufsbereiche alternierend zwei Berichte, das eine Mal für 10 Berufsbereiche, das andere Mal – wie hier vorliegend – für 4 Berufsbereiche. Der vorliegende ist der nunmehr achte Bericht zur systematischen und quantifizierenden Qualifikationsbedarfsanalyse in ausgewählten Berufsbereichen mit deren Berufsobergruppen und Berufen. Seit dem Jahr 2005 werden auch bundeslandspezifische Analysen erstellt. Damit liegen eine Reihe von Untersuchungsergebnissen in Berichten vor: Loidl-Keil/Mair (2002), Mair/Beranek (2003), Mair/Loidl-Keil (2004a, 2004b, 2005a, 2005b, 2005d) für ausgewählte Berufe in Gesamtösterreich und zwei regionalspezifische Qualifikationsbedarfsanalysen in den neun Bundesländern (Mair/Loidl-Keil 2005c, 2006a). Die erfassten Daten und die Qualifikationsbedarfsanalysen finden letztlich auch Eingang in andere Informationssysteme – wie etwa das Quali-Barometer – und werden in Publikationen für spezifische Fragestellungen bzw. einzelne Berufe weiter aufbereitet (Loidl-Keil/Mair 2004 und 2005).

Wir behalten auch im vorliegenden Bericht das Konzept zur Berichterstattung und Vertextung wie in den vorangegangenen Qualifikationsbedarfsanalysen bei. Genauere Informationen zum ursprünglichen Konzept sowie zum empirischen Design und zur Anlage der Studie geben vor allem Loidl-Keil/Mair (2002) und Mair/Loidl-Keil (2004b).

Die Analyse zielt auf eine repräsentative, umfangreiche, präzise und originale Abbildung der Qualifikationsbedarfe ab.

- *Repräsentativität* – Die Studie beabsichtigt durch Design und Sampling ein repräsentatives Abbild der Qualifikationsbedarfe, wie sie sich in der Stelleninseraten darstellen, zu gewährleisten.
- *Umfang* – Es wird eine entsprechend große Anzahl an Inseraten bzw. Informationen zum Qualifikationsbedarf erfasst.
- *Umfassendheit* – Alle qualifikationsrelevanten Informationen aus den erfassten Inseraten finden in der Analyse Berücksichtigung.
- *Originalität* – Aufgrund der inhaltsanalytischen Methodik wird in den Arbeitsschritten der Sichtung, Kategorisierung und Erfassung auf größtmögliche Nähe zu den Formulierungen in den Stelleninseraten wert gelegt.

Welcher Intention folgt die Darstellung der Analyseergebnisse? Wir gliedern die Ergebnisdarstellung in zwei Teile, einen Textteil und einen Tabellenanhang, und beabsichtigen damit zweierlei.

- Der ***umfangreiche Tabellenanhang*** dient dazu, eine Gesamtdarstellung über die berufsspezifischen Detailergebnisse in allen analysierten Berufen zu geben.
- Im Textteil stellen wir zum einen die Daten zum Untersuchungssample vor. Zum anderen wählen wir einzelne Berufe aus, für die anhand der Befunde ein umfangreiches und detailliertes Bild der Qualifikationsbedarfe gezeichnet wird. Neben der Darstellung der ausgewählten Berufe soll dieses Vorgehen auch aufzeigen, wie die – im Tabellenanhang bereitgestellten - Qualifikationsbedarfe der anderen Berufe erschlossen werden können. Als Prototyp dienen - wie auch im Vorjahr - die Berufe
    - a) CAD-KonstrukteurIn in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau,
    - b) Sanitär- und KlimatechnikerIn in der BOG Sonstige Bauarbeiter und
    - c) TelekommunikationstechnikerIn in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik.

Mit dieser liegt nach drei vorangegangenen (Mair/Beranek 2003; Mair/Loidl-Keil 2004b, 2005b) nun eine vierte Analyse vor, die den Qualifikationsbedarf in Österreich in den 4 Berufsbereichen Bau, Holz, Elektro, Elektronik, Maschinen, Kfz, Metall und Textil, Mode, Leder wiedergibt.

2. Methodisches Design und Vorgehen

Das methodische Vorgehen wird in den vier Studien zu den Qualifikationsbedarfen in den Berufsbereichen Bau, Holz, Elektro, Elektronik, Maschinen, Kfz, Metall und Textil, Mode, Leder weitestgehend beibehalten. Das Vorhandensein von vier Erhebungen der Jahre 2003 bis 2006 ermöglicht es, über die Analyse des Qualifikationsbedarfs im aktuellen Zeitraum 2006 hinaus einen Zeitvergleich der Anzahl offener Stellen – also der Nachfrage nach den Berufsobergruppen bzw. Berufen – anzustellen. Darüber hinaus können Verläufe des Qualifikationsbedarfes für die besagten Berufe nachgezeichnet werden.

Im vorliegenden Ergebnisbericht stellen wir für die untersuchten 4 Berufsbereiche die Befunde aus dem Erhebungszeitraum 2006 dar und referieren auf die Ergebnisse aus dem Vorjahr (Mair/Loidl-Keil 2005b). Wie schon zuvor angeführt (Mair/Loidl-Keil 2004b, 2005b), sind für einen Vergleich über mehrere Erhebungszeiträumen einige Vorbemerkungen wichtig (vgl. 2005b).

- Die Stellenmarktanalyse ist eine Methode, die sich zum Aufzeigen vom Qualifikationsbedarfsentwicklungen eignet. Dies wird exemplarisch aufgezeigt.
- Die korrekte Interpretation zeitlicher Entwicklungen bzw. das Erkennen von Einschränkungen der Interpretationsmöglichkeiten setzt Detailkenntnisse der methodischen Anlage der Untersuchungen und gegebenenfalls der Änderungen in den Erhebungen voraus.
- Welche Dimensionen bzw. methodisch relevanten Änderungen sind in unserer Analyse für das Aufzeigen von zeitlichen Entwicklungen von Belang?
    - *Jahreszeitliche Lage des Beobachtungszeitraumes (BZR)* – Grundsätzlich ist anzumerken, dass sich Verschiebungen in der jahreszeitlichen Lage des BZR auf die Zahl der erfassten Stellen auswirken können. Beispielsweise können durch einen etwas früheren Beginn – oder ein späteres Ende – des Beobachtungszeitraums in saisonalen Berufen etwas andere – verstärkte oder abgeschwächte – Suchaktivitäten erfasst werden. Für die Gegenüberstellung der Befunde 2006, 2005 und 2004 bleibt diese Dimension ohne weitere Auswirkungen, da die jahreszeitliche Lage gleich ist. Im Jahr 2003 allerdings unterschied sie sich.
    - *Dauer des Beobachtungszeitraumes* – Wir gehen davon aus, dass auch die Dauer des Beobachtungszeitraumes einen Effekt auf die abgebildete Nachfrage hat. Dieser Effekt, der zwar nicht präzisiert werden kann, entsteht aus der alternierenden Auswahl und Zusammensetzung der Einzelmedien. Dies kann auch zu veränderten Bedingungen hinsichtlich der Redundanz in den untersuchten Medien führen. Die Beobachtungszeiträume betrugen in den Jahren 2006, 2005 sowie 2004 jeweils 16 Wochen; auch der Zyklus zur Auswahl der einzelnen Medien ist mit 4 Wochen gleich geblieben. Im BZR 2003 dagegen betrug die Dauer des BZR 20 Wochen und der Zyklus für die einzelnen Medien 5 Wochen.

- *Zusammensetzung der untersuchten Medien* – Je nach Auswahl der Medien, die unterschiedliche Regionen abbilden und auch Schwerpunkte in den Berufsbereichen bzw. Positionen setzen, können sich durch veränderte Zusammensetzungen der herangezogenen Medien unterschiedliche Repräsentationen der Nachfrage ergeben. In den drei BZR 2006, 2005 und 2004 wurden die gleichen Medien verwendet, wogegen vom BZR 2003 zum BRZ 2004 eine Änderung in der medialen Zusammensetzung vorgenommen wurde: im BZR 2004 wurde gegenüber BZR 2003 eine Online-Jobbörse (Stepstone) durch eine andere (Job-Consult) ersetzt.
- *Kategoriensysteme* – Im Laufe der Zeit kam es immer wieder zu geringfügigen Adaptionen in den Kategoriensystemen. So machten es methodische Erfordernisse notwendig, das Berufskategoriensystem anzupassen. Dies führte letztlich im Verlauf der Erhebungen dazu, dass im BZR 2005 gegenüber dem BZR 2004 ein Beruf (PräzisionsschleiftechnikerIn) einem anderen Beruf (ZerspanungstechnikerIn) zugerechnet wurde. Im BZR 2004 wurden gegenüber 2003 drei Berufe zusätzlich in die untersuchten Berufsbereiche und Berufsobergruppen aufgenommen. Im BZR 2006 gab es hierzu keine Veränderungen gegenüber 2005.

Der Vergleich der Ergebnisse von 2006 zu jenen von 2005 wird dahingehend erleichtert, dass keine der oben angesprochenen methodischen Anpassungen vorgenommen werden musste.

2.1 Untersuchungsgegenstand

Diese Qualifikationsbedarfsanalyse untersucht **alle** 132 Berufe aus 20 Berufsobergruppen aus folgenden 4 Berufsbereichen (Abbildung 1).

- Bau, Holz
- Elektro, Elektronik
- Maschinen, Kfz, Metall
- Textil, Mode, Leder

Abbildung 1: Die ausgewählten 4 Berufsbereiche mit 20 Berufsobergruppen und 132 Berufen

Wie bereits in vorangegangenen Berichten dargelegt (z.B. Mair/Loidl-Keil 2004a) setzt eine systematische Aufbereitung der Qualifikationsbedarfe auf der Basis einer Stellenmarktanalyse eine entsprechende Kategorisierung zur Erfassung der Inhalte der Stellenmarktinserate voraus. Die in der vorliegenden Studie verwendete Kategoriensystematik wurde über mehrere Jahre konzipiert und entwickelt. Sie wurde inzwischen in den ExpertInnen-Treffen im Zuge des Aufbaus des Qualifikations-Barometers mehrfach diskutiert und in mehreren Berichten und anderen Systemen angewendet.

Aus der Sicht der Stellenmarktanalyse stellen sich an die Kategoriensysteme folgende methodischen Ansprüche.

- **Vollständigkeit:** Jede inserierte offene Stelle der zu beobachtenden Berufsbereiche ist mittels des Berufskategoriensystems erfassbar.
- **Eindeutigkeit:** Keine offene Stelle wird zu mehr als einer Berufskategorie zugewiesen.
- **Differenzierungsgrad:** der Differenzierungsgrad wird am Informationsgehalt der Inserate orientiert.
- **Qualifikationshomogenität:** Jene Tätigkeits- und Berufsfelder werden zu einer Berufskategorie zusammengefasst, die sich durch ähnliche Arbeitsinhalte auszeichnen und/oder ähnliche Qualifikationsanforderungen stellen.

Wie dargestellt (Mair/Loidl-Keil 2004b) berücksichtigt diese Systematik über die Anforderungen aus der Stellenmarktanalyse und aus dem Anliegen einer Trendbeobachtung hinaus auch die Erfordernisse des Projekts „Qualifikationsbarometer“.

2.1.1 Berufsbereich Bau, Holz

Der Berufsbereich *(BB)*[1] Bau, Holz gliedert sich in 7 Berufsobergruppen *(BOG)* und 43 Berufe.[2]

Hochbau und Bautechnik (*Bt*):

ArchitektIn (*ac*), BautechnikerIn (*bt*), BautechnischeR ZeichnerIn (*bz*), BauleiterIn (bl), VermessungstechnikerIn (*vt*), Straßenerhaltungs-fachmann/-fachfrau (*se*), SicherheitstechnikerIn (*st*)

Baufacharbeiter (*Bf*):

BauhauptpolierIn (*bp*), MaurerIn (*ma*), StuckateurIn und TrockenausbauerIn (*sk*)

Bauhilfsberufe (*Bh*):

Bauhilfskraft (*bh*), IsoliermonteurIn (*im*), SchalungsbauerIn (*sb*), GerüsterIn (*gr*), StraßenbauarbeiterIn (*sa*), GleisbauerIn (*gb*), Pflasterer/-in (*pf*), TiefbauerIn (*tb*), BrunnenmacherIn (*bm*)

Tischlereiberufe (*Ti*):

InnendiensttechnikerIn im Bereich Holz *(ht)*[3], TischlerIn (*ti*), DrechslerIn (*dr*), WagnerIn (*wa*), Korb- und MöbelflechterIn (*kf*), BinderIn (*bi*), BootbauerIn (*bb*), ModellbauerIn (*mb*), MusikinstrumentenerzeugerIn (*mu*), RestauratorIn (*re*), LeichtflugzeugbauerIn (*lb*), Bürsten- und PinselmacherIn (*bm*)

Holz- und Sägetechnik (*Sä*):

Holz- und SägetechnikerIn (*ht*), Zimmerer/-in (*zi*), Hilfskraft der Holzverarbeitung (*hh*), HolzwirtIn (*hw*)

Innenausbau und Raumgestaltung (*Ia*):

MalerIn und AnstreicherIn (*ma*), TapeziererIn und DekorateurIn (*ta*), BodenlegerIn (*bl*), Platten- und FliesenlegerIn (*fl*), Hilfskraft im Baunebengewerbe (*hb*)

Sonstige Bauarbeiter (*Sb*):

Sanitär- und KlimatechnikerIn (*kt*), DachdeckerIn (*dd*), GlaserIn (*gl*)

[1] Klammerausdrücke geben die Abkürzungen für die Berufe bzw. BOG wieder.
[2] In den BZR 2005 und 2004 waren es ebenfalls 43 Berufe; im BZR 2003 waren es 42 Berufe gewesen.
[3] Der Beruf *ht* war im BZR 2004 bereits enthalten, nicht aber im BZR 2003.

2.1.2 Berufsbereich Elektro, Elektronik

Der Berufsbereich Elektro, Elektronik umfasst 4 Berufsobergruppen (mit insgesamt 20 Berufen).

Kommunikations- und Nachrichtentechnik (*Kt*):

TelekommunikationstechnikerIn (*tt*), NetzplanerIn im Bereich Telekommunikation (*np*)

Industrielle Elektronik, Mikroelektronik (*El*):

Hardware-EntwicklerIn (*he*), StudiotechnikerIn (*st*), KommunikationstechnikerIn für Audio- und Videoelektronik (*kt*), MedizintechnikerIn (*mt*)

Elektromechanik und Elektromaschinen (*Em*):

ElektrotechnikerIn für Planung und Konstruktion (*et*), FertigungstechnikerIn im Bereich Elektro/Elektronik (*ft*), VerkaufsinnendiensttechnikerIn Elektro/Elektronik (*vt*), QualitätstechnikerIn Elektro/Elektronik (*qt*), AutomatisierungstechnikerIn (*mt*), SPS-ProgrammiererIn (*sp*), ElektroanlagentechnikerIn (*ea*)

Energietechnik und Betriebselektrik (*En*):

EnergietechnikerIn in Planung und Konstruktion (*et*), StarkstrommonteurIn (*sm*), SolartechnikerIn (*so*), ElektrobetriebstechnikerIn (*eb*), ElektroinstallationstechnikerIn (*ei*), KraftfahrzeugelektrikerIn (*ke*), Elektrohilfskraft (eh)

2.1.3 Berufsbereich Maschinen, Kfz, Metall

Der Berufsbereich Maschinen, Kfz, Metall unterteilt sich in 6 Berufsobergruppen und in 50 Berufe.

Maschinen, Anlagen- und Apparatebau (*Mb*):

(CAD-)KonstrukteurIn (*ko*), TechnischeR ZeichnerIn (*tz*), ProduktionstechnikerIn im Bereich Maschinen/Anlagen (*pt*), VerkaufsinnendiensttechnikerIn Maschinen/Anlagen (*vt*), QualitätstechnikerIn Maschinenbau (*qt*), SchweißtechnikerIn (*st*), WerkstoffprüferIn (*wp*), KälteanlagentechnikerIn (*kä*), SchiffbauerIn (*sb*), FlugzeugbautechnikerIn (*ft*)

Mechanik und Service (*Mech*):

MaschinenfertigungstechnikerIn (*mt*), KraftfahrzeugtechnikerIn (*kt*), ZweiradtechnikerIn (*zt*), LandmaschinentechnikerIn (*lt*), BaumaschinentechnikerIn (*bt*), LuftfahrzeugmechanikerIn (*lm*), FeinwerktechnikerIn (*ft*), MechanikerhelferIn (*mh*)

Metallverformung (*Mv*):

BauspenglerIn (*sp*), KarosseriebautechnikerIn (*ka*), SchilderherstellerIn (*si*), LackiererIn (*la*), SchweißerIn (*sw*), SchweißerInnenhilfskraft (*sh*),

Wärmebehandlungstechnikerin (*wä*), Metalltuchmacherin (*mm*), Formerin und Gießerin (*gi*), Zinngießerin (*zg*)

Werkzeugmacher- und Schlosserberufe (*Schl*):

Schlosserin im Metallgewerbe (*sm*), Schlosserin im Baugewerbe (*sb*), Schlosserinnenhilfskraft (*sh*), Anlagenmonteurin (*am*), Werkzeugtechnikerin (*wm*), Schmiedin (*sd*), Kupferschmiedin (*ks*), Eisenbiegerin (*eb*)

Maschinelle Metallfertigung (*Ma*):

Dreherin und Fräserin (*dr*), Zerspanungstechnikerin (*zs*)[4], SpanloseR Verformerin (*sv*), Werkzeugmaschineurin (*wm*), Maschinenarbeiterin (*ma*), Oberflächentechnikerin (*ot*)

Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren) (*Ka*):

Uhrmacherin (*um*), Gold- und Silberschmiedin und Juwelierin (*ju*), Modeschmuckerzeugerin (*mo*), Gold-, Silber- und Metallschlägerin (*ms*), Vergolder und Staffiererin (*vg*), Metalldesignerin (*md*), Waffenmechanikerin (*wm*), Schirmmacherin (*sm*)

2.1.4 Berufsbereich Textil, Mode, Leder

Der Berufsbereich Textil, Mode, Leder umfasst 3 Berufsobergruppen mit insgesamt 19 Berufen.[5]

Textilerzeugung (*Te*):

Textiltechnikerin (*tt*), Produktions- und Verkaufstechnikerin Textil *(pt)*, Schnittkonstrukteurin *(sk)*, Spinnerin (*sp*), Handstickerin und Knüpferin (*kn*), Handstrickerin (*hs*), Posamentiererin (*po*)

Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung (*Tv*):

Kleidermacherin (*km*), Näherin (*nä*), Zuschneiderin und Stanzerin (*zu*), Fahrzeugtapeziererin (*ft*), Polsterer/-in (*po*), Hutmacherin (*hm*)

Ledererzeugung und -verarbeitung (*La*):

Schuhmacherin (*sm*), Handschuhmacherin (*hm*), Lederverarbeiterin (*lv*), Schuhfertigungshilfskraft (*sh*), Gerberin (*ge*), Kürschnerin (*kü*)

[4] Die/Der Präzisionsschleiftechnikerin *(sl)* wurde ab dem BZR 2005 der/dem Zerspanungstechnikerin *(zs)* zugerechnet.
[5] In den BZR 2005 und 2004 waren es ebenfalls 19 Berufe, im BZR 2003 waren es mit 17 Berufen um zwei weniger; neu hinzu kamen der *pt* und *sk* in der BOG *Te*.

2.2 Medienauswahl

Den österreichischen Stellenmarkt repräsentieren wie in den BZR 2005 und 2004 die Inserate von insgesamt 14 Medien, von denen 10 Print-Medien und 4 Online-Jobbörsen sind (Abb. 2).

Printmedien

- Standard
- Wiener Zeitung
- Kurier
- Kronen Zeitung Wiener Ausgabe
- Kleine Zeitung Steiermark Ausgabe
- Kleine Zeitung Kärntner Ausgabe
- Oberösterreichische Nachrichten
- Salzburger Nachrichten
- Tiroler Tageszeitung
- Vorarlberger Nachrichten

Online-Medien

- Jobmonitor (www.jobmonitor.com)
- Jobpilot (www.jobpilot.at)
- Job-Consult (www.job-consult.at)[6]
- Gastrojobs (www.gastrojobs.com)

Abbildung 2: Die herangezogenen 14 Medien des österreichischen Stellenmarktes

Wir erinnern an die der Auswahl und Zusammensetzung der Medien für die Stellenmarktanalyse zugrunde gelegten Kriterien (Mair/Loidl-Keil 2004b). Für acht Tageszeitungen war ihre bundesländerbezogene Bedeutung ausschlaggebend, für fünf Medien war es deren österreichweite Bedeutung – das sind das Print-Medium Der Standard sowie die vier Online-Jobbörsen, die den gesamten österreichischen Stellenmarkt abbilden. Von besonderer Relevanz für bestimmte Berufe bzw.

[6] Ursprünglich zogen wir den Online-Stellenmarkt Stepstone (www.stepstone.at) mit in die Analysen ein, der zwischenzeitlich sein Österreich-Portal jedoch eingestellt hat, womit seine Bedeutung für die Insertion österreichischer Stellen maßgeblich reduziert ist. Stepstone wurde aus der Medienauswahl konsequenterweise herausgenommen und durch Job-Consult ersetzt.

Berufsobergruppen sind des weiteren sowohl Der Standard als auch die Wiener Zeitung; letztere etwa für die offenen Stellen des „öffentlichen Sektors“. Die vorrangige Bedeutung der vier ausgewählten Online-Jobbörsen Jobmonitor, Jobpilot, Job-Consult und Gastrojobs ergibt sich daraus, dass sie – bis auf die vom Arbeitsmarktservice betriebene Online-Jobbörse – für Österreich die derzeit größten und wichtigsten Online-Stellenmarktmedien sind. Die Jobbörse eJob-Room des Arbeitsmarktservice ist nach eigenen Angaben mit rund 20.000 Stellenangeboten und 150.000 BewerberInnen Österreichs größte Jobbörse; diese wurde für die Studie bewusst nicht herangezogen.[7]

2.3 Beobachtungszeitraum

Wählt man für eine Stellenmarktanalyse für einen bestimmten Zeitraum und das darin verfügbare Inseratenaufkommen einen Beobachtungszeitraum als repräsentativen Ausschnitt, so muss diese Samplebildung methodisch so konzipiert sein, dass sie das durchschnittliche Stellenmarktaufkommen eines Jahres abzubilden vermag. Für unsere Studie wurden die genannten 14 Medien über einen Zeitraum (BZR) von 16 Wochen, stellvertretend für das Stelleninseratenaufkommen im Jahr 2006, beobachtet (Abb. 3). Diese Stichprobe und die dabei erfassten Stelleninserate bilden die Grundlage für die präsentierten Ergebnisse in der Qualifikationsbedarfsanalyse. Für die Vergleiche im Zeitverlauf stellen wir zusätzlich den Beobachtungszeitraum aus dem Jahr 2005 und eine Auswahl der damaligen Ergebnisse vor.

Wie gingen wir in der stichprobenartigen Auswahl der Medien und Ausgaben vor?

- Die einzelnen Medien wurden in der vorliegenden Bedarfsanalyse BZR 2006 ebenso wie in jener des Jahres 2005 in einem 4-Wochen-Zyklus ausgewählt.
- Jedes Medium ist pro BZR vier Mal in der Datenbasis vertreten.
- Insgesamt gehen 56 Ausgaben pro Beobachtungszeitraum in den Endbericht zur Analyse ein.
- Für den aktuellen BZR wie die Beobachtungszeiträume der letzten Jahre gilt, dass die Auswahl der Medien und Ausgaben zeitlich so gestaffelt wird, dass Redundanzen (Doppelzählungen) möglichst vermieden bzw. gering gehalten werden.
- Die Stichprobenziehung erfolgte in der Weise, dass bei den Printmedien jeweils 4 Samstagausgaben – jene Wochentagausgaben mit den meisten Stelleninsertionen – und bei den Online-Medien jeweils vier Schaltungswochen (von Sonntag bis Samstag) herangezogen wurden. Die Online-Medien wurden aufgrund der laufenden Datenbasisänderungen an den Wochenenden abgefragt.

[7] http://www.ams.or.at/neu/983.htm?parent=981|983 und http://jobroom.ams.or.at/entry/as_aut_login.htm

Die in der Analyse miteinbezogenen 16 Wochen des BZR 2006 entfallen auf die Kalenderwochen 4 bis 19 im Jahr 2006, also auf den Zeitraum Ende Januar bis Mitte Mai. Saisonal lag der BZR 2005 gleich.

	Jahr	Beginn Kalenderwoche	Ende Kalenderwoche	Dauer	Anzahl der Ausgaben
Aktueller BZR 2006	2006	4	19	16	56
BZR 2005	2005	5	20	16	56

Abbildung 3: Der aktuelle Beobachtungszeitraum (BZR 2006) und der Beobachtungszeitraum aus den Jahren 2005 zum Vergleich

3. Stichprobenbeschreibung

Im für das Jahr 2006 repräsentativ beobachteten Zeitraum (BZR 2006) mit den 14 Medien wurden für die Analyse der ausgewählten 4 Berufsbereiche 8213.0 offene Stellen erfasst.

Im Vergleich dazu zählten wir im BZR 2005 7159.0 offene Stellen. 2006 wurden also in den 4 Berufsbereichen um 14.7% mehr Stellen geschalten als im Jahr zuvor.[8]

3.1 Verteilung nach Berufen

In der Anzahl ebenso wie in der Verteilung der erfassten Inserate auf die 4 untersuchten Berufsbereiche finden wir eine bereits bekannte Struktur vor: fast alle Stellenanzeigen entfallen auf drei der vier Berufsbereiche (Abb. 4). Der Berufsbereich Textil, Mode, Leder nimmt in quantitativer Hinsicht mit einer Größenordnung von 42.0 Stellen bzw. 0.5% der für die Untersuchung erfassten Stellen eine – im Vergleich mit den anderen Berufsbereichen – nur nachgereihte Position ein. Quantitativ bedeutender ist hingegen die Nachfrage in den anderen drei Berufsbereichen:

- *Maschinen, Kfz, Metall* mit 3759.5 Stellen bzw. 45.8 Prozent der erfassten Stellen,
- *Bau, Holz* mit 2593.5 Stellen bzw. 31.6% der erfassten Stellen und
- *Elektro, Elektronik* mit 1818.0 Stellen bzw. 22.1% der in dieser Analyse erfassten Stellen.

In der Gegenüberstellung mit den Daten des Vorjahres – BZR 2005 – zeigen die vier Berufsbereiche eine ähnliche Nachfrageverteilung. Lediglich das Stellenaufkommen im Berufsbereich Bau, Holz war im BZR 2005 anteilig nennenswert höher (BZR 2005: 34.7%) – dieses Ergebnis impliziert aber zugleich, dass gegenüber dem Vorjahr der Stellenmarkt im Berufsbereich Bau, Holz weniger stark gewachsen ist als in den Berufsbereichen Maschinen, Kfz, Metall und Elektro, Elektronik.

[8] In manchen Inseraten ist die konkrete Anzahl offener Stellen nicht angegeben. Bei solchen fehlenden Angaben kann zweierlei unklar bleiben. Erstens kann unklar sein, ob ein oder mehrere MitarbeiterInnen gesucht werden; zweitens, wenn mehrere MitarbeiterInnen gesucht werden, wie viele das sind. Werden mehrere MitarbeiterInnen gesucht, die genaue Anzahl jedoch nicht weiter präzisiert, dann kodieren wir dies mit „2.0 MitarbeiterInnen“. Im anderen Fall, wenn also nicht ersichtlich ist, ob ein oder mehrere MitarbeiterInnen gesucht werden, dann kodieren wir dies mit 1.5 MitarbeiterInnen, was in der Analyse in nichtganzzahligen Stellenzahlen resultiert. Wir illustrieren diesen Umstand mit einem Inserat aus dem aktuellen Datensatz: „TRENKWALDER sucht KonstrukteureInnen, Graz. Sie verfügen über ein abgeschlossene technische Ausbildung (MB/ ET) und haben bereits Erfahrung mit den Programmen CATIA, Inwentor, ProE oder E-Plan gesammelt? […]“ (Jobpilot, 04.03.2006). In diesem Beispiel erfolgt die Kodierung in folgender Weise: CNC-KonstrukteurIn und ElektrotechnikerIn für Planung und Konstruktion – Stellenanzahl jeweils 1.5.

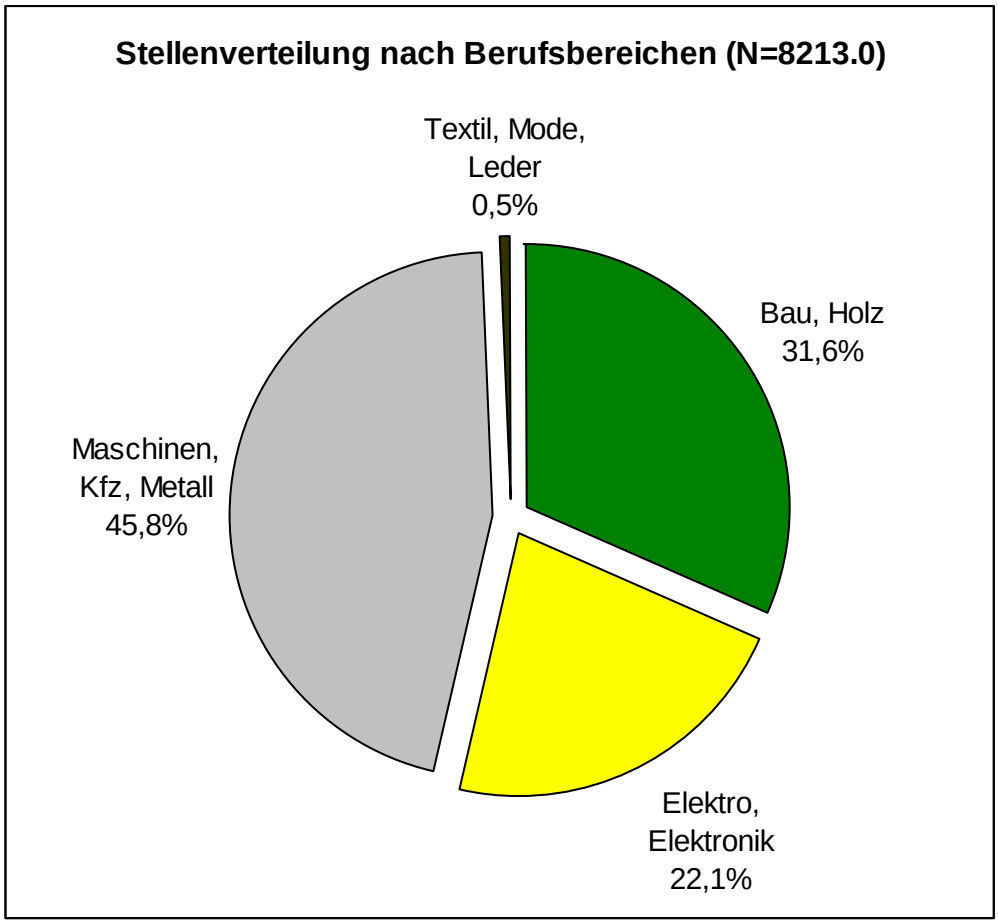

Abbildung 4: Anteile der offenen Stellen nach Berufsbereichen

Die graphische Darstellung des Stellenaufkommens und der anteiligen Verteilung der vier Berufsbereiche in der Untersuchung geben einen ersten groben Überblick (Abb. 4). Wie groß ist nun das anteilige Stellenaufkommen in den einzelnen der 20 Berufsobergruppen (Abb. 5)? Die Auswertung zeigt, dass im BZR 2006 jene drei Berufsobergruppen (BOG) die größte Nachfrage aufweisen, die bereits in den vorhergehenden BZR 2005, 2004 und 2003 die vergleichsweise meisten Stelleninsertionen aufwiesen.

- *Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau* ist mit 1552.5 Stelleninsertionen (18.9%) wie auch im BZR 2005 die meistnachgefragte Berufsobergruppe (BZR 2005: 15.0%, n=1075.0). Damit ist sie die bei weitem nachgefragteste der untersuchten Berufsobergruppen und dominiert im Jahr 2006 noch stärker als zuvor.
- Die BOG mit der zweitgrößten Nachfrage ist im BZR 2006 nunmehr die BOG *Elektromechanik und Elektromaschinen* mit 956.5 Stellen (11.6%), welche zuvor die drittnachgefragteste BOG gewesen war (BZR 2005: 10.3%, n=737.0). Die Anzahl der Stelleninsertionen liegt im BZR 2006 also deutlich über jener des Vorjahres.
- Das Stellenaufkommen der in dieser Studie drittnachgefragtesten BOG der *Werkzeugmacher- und Schlosserberufe* rangierte in der vorangegangenen Studie an zweiter Position (BZR 2005: 10.7%, n=768.5). In diesem BZR weist

sie mit 835.5 Stelleninsertionen 10.2 Prozent des untersuchten Stellenmarktes auf.

- Aus dem Berufsbereich Maschinen, Kfz, Metall werden danach die drei Berufsobergruppen Metallverformung (7.8%, n=639.5), Mechanik und Service (4.5%, n=366.0) und Maschinelle Metallfertigung (4.4%, n=362.0) häufiger nachgefragt. Auf die BOG Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren) entfallen lediglich 4.0 Stellen. Gegenüber dem BZR 2005 weist in diesem Berufsbereich vor allem eine BOG eine deutlich höhere Nachfrage auf: die BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau hat ein Nachfrageplus von 44.4 Prozent. Die BOG Mechanik und Service ist in diesem Berufsbereich die einzige mit einem Nachfrageminus (-7.0%).

- Im Berufsbereich Elektro, Elektronik entfällt ein weiterer Teil der Nachfrage auf die BOG Energietechnik und Betriebselektrik (6.6 %, n=542.0). Weiter fällt eine etwas geringere Nachfrage in diesem Berufsbereich auf die BOG Industrielle Elektronik, Mikroelektronik (3.2%, n=262.5) und eine noch geringere auf die BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik (0.7%, n=57.0). Im gesamten Berufsbereich Elektro, Elektronik ist eine erhebliche Nachfragesteigerung zu beobachten (+22.9%) gegenüber dem BZR 2005, die in den BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik (+56.2%), Industrielle Elektronik, Mikroeletronik (+50.0%) als auch in der BOG Elektromechanik und Elektromaschinen (+29.8%) stärker ausfällt als in der BOG Energietechnik und Betriebselektrik, deren Nachfrage auf dem Niveau von 2005 bleibt (+2.2%).

- Im Berufsbereich Bau, Holz werden vorrangig die drei BOG Hochbau und Bautechnik (7.9%, n=651.5), Baufacharbeiter (5.9%, n=486.0) und Sonstige Bauarbeiter (5.6%, n=456.0) nachgefragt. Vergleichsweise dazu etwas weniger häufig werden in den Berufsobergruppen Bauhilfsberufe (4.0%, n=331.5), Tischlereiberufe (3.4%, n=283.0), Holz- und Sägetechnik (3.0%, n=248.5) und Innenausbau und Raumgestaltung (1.7%, n=137.0) offene Stellen inseriert. Im Zeitvergleich nimmt die Nachfrage im Berufsbereich Bau, Holz generell von 2005 auf 2006 zu, was auf der Ebene der BOG für 5 der 7 betroffenen BOG gilt. Gegen den Zunahmetrend weisen die beiden BOG Baufacharbeiter und Innenausbau und Raumgestaltung im BZR 2006 weniger Nennungen auf als im Beobachtungszeitraum der Vorjahres.

- Im Berufsbereich Textil, Mode, Leder (0.5%, n=42.0) ist nur eine geringe Nachfrage in den einzelnen BOG festzustellen. In der BOG Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung (0.3%, n=27.0) und der BOG Textilerzeugung (0.2%, n=15.0) werden den Befunden der Stellenmarktanalyse zufolge nur vereinzelt Arbeitskräfte nachgefragt. Auf die BOG Ledererzeugung und –verarbeitung entfällt keine einzige Stellenausschreibung (0.0%, n=0.0).

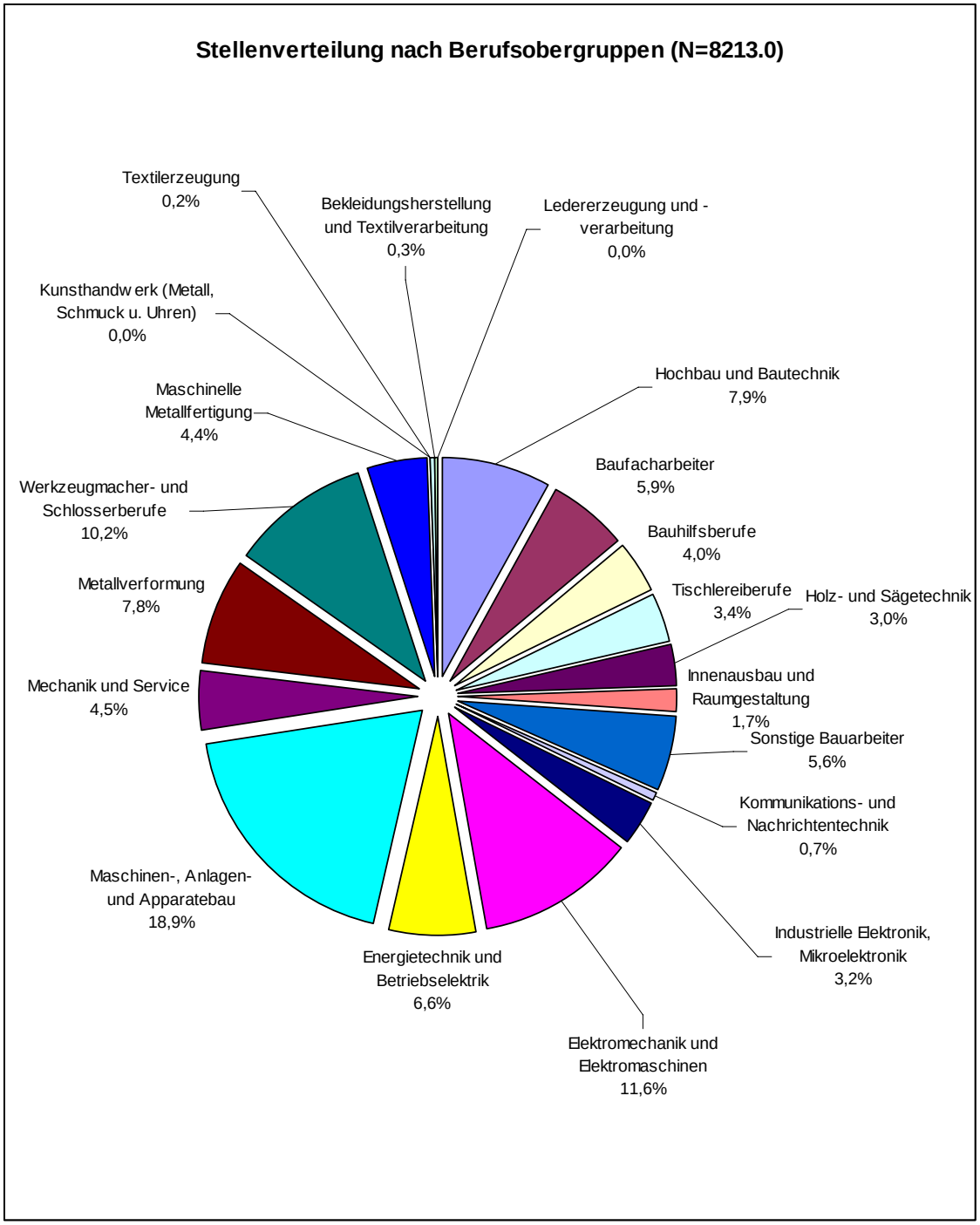

Abbildung 5: Anteile der offenen Stellen nach Berufsobergruppen

Wie schon auf der Ebene der Berufsobergruppen ersichtlich, ist die Zahl der inserierten offenen Stellen in den einzelnen BOG und den zugeordneten Berufen unterschiedlich ausgeprägt. Abbildung 6 stellt dar, wie häufig bzw. wie selten MitarbeiterInnen in den einzelnen der 132 untersuchten Berufen gesucht werden. Wie sehr die Nachfrage auf der Ebene der Berufe variiert, verdeutlicht folgende Auszählung: 37 der 132 Berufe verzeichnen kein Stelleninserat (im BZR 2005 wiesen 33 Berufe kein Stellenaufkommen auf), wogegen für den meistnachgefragten Beruf CAD-KonstrukteurIn 731.0 Stelleninsertionen geschalten werden.

Im Berufsbereich Maschinen, Kfz, Metall entfallen mehr als zwei Drittel der Nachfrage auf folgende 9 der 50 Berufe: CAD-KonstrukteurIn (n=731.5; BZR 2005: n=455.5), SchlosserIn im Metallgewerbe (n=423.5; BZR 2005: n=353.5), SchweißerIn (n=339.5; BZR 2005: n=168.0), VerkaufsinnendiensttechnikerIn Maschinen/Anlagen (n=330.5; BZR 2005: n=221.0), ProduktionstechnikerIn im Bereich Maschinen/Anlagen (n=275.5; BZR 2005: n=213.0), DreherIn und FräserIn (n=257.5; BZR 2005: n=223.0), KraftfahrzeugtechnikerIn (n=205.5; BZR 2005: n=259.0), SchlosserIn im Baugewerbe (n=193.0; BZR 2005: n=206.5) und BauspenglerIn (n=163.0; BZR 2005: n=252.5). Den prozentuell stärksten Zuwachs gegenüber 2005 beobachtet man im Beruf SchweißerIn, der sich mehr als verdoppelte.

Von den Berufen des Berufsbereichs Bau, Holz herrscht – wie auch im BZR 2005, wenn auch mit veränderter Reihenfolge – nach den 5 Berufen BautechnikerIn (n=423.0; BZR 2005: n=317.0), Sanitär- und KlimatechnikerIn (n=347.5; BZR 2005: n=312.0), MaurerIn (n=315.5; BZR 2005: n=340.0), Zimmerer/-in (n=237.5; BZR 2005: n=243.0) sowie TischlerIn (n=220.0; BZR 2005: n=242.5) die größte Nachfrage. Während aus diesen genannten, nachfragestarken Berufen jene der BautechnikerIn und der Sanitär- und KlimatechnikerIn im BZR 2006 gegenüber dem Vorjahreszeitraum stärker nachgefragt werden, schrumpft die Nachfrage in den anderen drei genannten.

Aus dem Berufsbereich Elektro, Elektronik greifen wir die 6 nachfragestärksten Berufe heraus, die in anderer Reihenfolge zwar, aber die gleichen sind wie im BZR 2005. Deutlich reger als in den anderen 14 der 20 Berufe dieses Berufsbereichs ist die Nachfrage in den sechs Berufen: ElektroinstallationstechnikerIn (n=339.0; BZR 2005: n=358.0), ElektroanlagentechnikerIn (n=233.0; BZR 2005: n=205.0), Hardware-EntwicklerIn (n=229.0; BZR 2005: n=131.5), Verkaufsinnendienst-technikerIn Elektro/Elektronik (n=226.5; BZR 2005: n=118.0), Automatisierungs-technikerIn (n=197.0; BZR 2005: n=140.5), ElektrotechnikerIn für Planung und Konstruktion (n=143.0; BZR 2005: n=146.5).

Im quantitativ ohnehin recht nachfrageschwachen Berufsbereich Textil, Mode, Leder werden in diesem BZR am ehesten noch die Berufe KleidermacherIn (n=18.0; BZR 2005: n=15.0), Produktions- und VerkaufstechnikerIn Textil (n=8.0; BZR 2005: n=5.0) und Polsterer/-in (n=7.0; BZR 2005: n=7.0) gesucht. Für Berufe wie diese, also mit sehr geringer und nur vereinzelter Nachfrage wirken sich natürlich kleine absolute Nachfrageveränderungen prozentuell wesentlich markanter aus als in Berufen mit einem größeren Stellenaufkommen; so etwa wurden im BZR 2005 im Beruf NäherIn immerhin noch n=7.0 Stelleninserate vorgefunden, im BZR 2006 hingegen nur mehr n=1.0.

Zahl der erfassten Inserate je Beruf			
BB	**BOG Beruf**	**Prozent**	**Anzahl**
Bau, Holz		**31,6%**	**2593,5**
	Hochbau und Bautechnik	**7,9%**	**651,5**
	ArchitektIn		19,0
	BautechnikerIn		423,0
	BautechnischeR ZeichnerIn		25,0
	BauleiterIn		155,5
	VermessungstechnikerIn		6,0
	Straßenerhaltungsfachmann, -fachfrau		2,0
	SicherheitstechnikerIn		21,0
	Baufacharbeiter	**5,9%**	**486,0**
	BauhauptpolierIn		56,0
	MaurerIn		315,5
	StuckateurIn und TrockenausbauerIn		114,5
	Bauhilfsberufe	**4,0%**	**331,5**
	Bauhilfskraft		80,0
	IsoliermonteurIn		64,5
	SchalungsbauerIn		92,5
	GerüsterIn		13,5
	StraßenbauarbeiterIn		29,0
	GleisbauerIn		0,0
	Pflasterer/-in		21,0
	TiefbauerIn		29,0
	BrunnenmacherIn		2,0
	Tischlereiberufe	**3,4%**	**283,0**
	InnendiensttechnikerIn im Holzbereich		59,0
	TischlerIn		220,0
	DrechslerIn		0,0
	WagnerIn		0,0
	Korb- und MöbelflechterIn		0,0
	BinderIn		0,0
	BootbauerIn		2,0
	ModellbauerIn		2,0
	MusikinstrumentenerzeugerIn		0,0
	RestauratorIn		0,0
	LeichtflugzeugbauerIn		0,0
	Bürsten- und PinselmacherIn		0,0
	Holz- und Sägetechnik	**3,0%**	**248,5**
	Holz- und SägetechnikerIn		5,0
	Zimmerer/-in		237,5
	Hilfskraft der Holzverarbeitung		6,0
	HolzwirtIn		0,0
	Innenausbau und Raumgestaltung	**1,7%**	**137,0**
	MalerIn und AnstreicherIn		78,5
	TapeziererIn und DekorateurIn		9,5
	BodenlegerIn		22,5
	Platten- und FliesenlegerIn		26,5
	Hilfskraft im Baunebengewerbe		0,0
	Sonstige Bauarbeiter	**5,6%**	**456,0**
	Sanitär- und KlimatechnikerIn		347,5
	DachdeckerIn		96,5
	GlaserIn		12,0

(Abbildung Fortsetzung nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf			
BB	**BOG Beruf**	**Prozent**	**Anzahl**
Elektro, Elektronik		**22,1%**	**1818,0**
	Kommunikations- und Nachrichtentechnik	**0,7%**	**57,0**
	TelekommunikationstechnikerIn		44,5
	NetzplanerIn im Bereich Telekommunikation		12,5
	Industrielle Elektronik, Mikroelektronik	**3,2%**	**262,5**
	Hardware-EntwicklerIn		229,0
	StudiotechnikerIn		1,0
	KommunikationstechnikerIn f. Audio- u. Videoelektr.		27,5
	MedizintechnikerIn		5,0
	Elektromechanik und Elektromaschinen	**11,6%**	**956,5**
	ElektrotechnikerIn für Planung und Konstruktion		143,0
	FertigungstechnikerIn im Bereich Elektro/Elektronik		69,0
	VerkaufsinnendiensttechnikerIn Elektro/Elektronik		226,5
	QualitätstechnikerIn Elektro/Elektronik		17,0
	AutomatisierungstechnikerIn		197,0
	SPS-ProgrammiererIn		71,0
	ElektroanlagentechnikerIn		233,0
	Energietechnik und Betriebselektrik	**6,6%**	**542,0**
	EnergietechnikerIn in Planung und Konstruktion		20,0
	StarkstrommonteurIn		2,0
	SolartechnikerIn		1,0
	ElektrobetriebstechnikerIn		103,0
	ElektroinstallationstechnikerIn		339,0
	KraftfahrzeugelektrikerIn		31,0
	Elektrohilfskraft		46,0

Zahl der erfassten Inserate je Beruf			
BB	**BOG Beruf**	**Prozent**	**Anzahl**
Maschinen, Kfz, Metall		**45,8%**	**3759,5**
	Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	**18,9%**	**1552,5**
	CAD-KonstrukteurIn		731,0
	TechnischeR ZeichnerIn		51,0
	Produktionstechn. im Bereich Maschinen/Anlagen		275,5
	VerkaufsinnendiensttechnikerIn Maschinen/Anlagen		330,5
	QualitätstechnikerIn Maschinenbau		48,5
	SchweißtechnikerIn		2,0
	WerkstoffprüferIn		9,5
	KälteanlagentechnikerIn		102,5
	SchiffbauerIn		0,0
	FlugzeugbautechnikerIn		2,0
	Mechanik und Service	**4,5%**	**366,0**
	MaschinenfertigungstechnikerIn		46,5
	KraftfahrzeugtechnikerIn		205,5
	ZweiradtechnikerIn		8,0
	LandmaschinentechnikerIn		34,0
	BaumaschinentechnikerIn		35,0
	LuftfahrzeugmechanikerIn		7,0
	FeinwerktechnikerIn		10,0
	MechanikerhelferIn		20,0

(Abbildung Fortsetzung nächste Seite)

	Metallverformung	**7,8%**	**639,5**
	BauspenglerIn		163,0
	KarosseriebautechnikerIn		64,0
	SchilderherstellerIn		4,0
	LackiererIn		68,0
	SchweißerIn		339,5
	SchweißerInnenhilfskraft		0,0
	WärmebehandlungstechnikerIn		0,0
	MetalltuchmacherIn		0,0
	FormerIn und GießerIn		1,0
	ZinngießerIn		0,0
	Werkzeugmacher- und Schlosserberufe	**10,2%**	**835,5**
	SchlosserIn im Metallgewerbe		423,5
	SchlosserIn im Baugewerbe		193,0
	SchlosserInnenhilfskraft		49,0
	AnlagenmonteurIn		82,5
	WerkzeugtechnikerIn		54,5
	SchmiedIn		0,0
	KupferschmiedIn		0,0
	EisenbiegerIn		33,0
	Maschinelle Metallfertigung	**4,4%**	**362,0**
	DreherIn und FräserIn		257,5
	ZerspanungstechnikerIn		21,0
	SpanloseR VerformerIn		8,0
	WerkzeugmaschineurIn		53,5
	MaschinenbedienerIn		18,0
	OberflächentechnikerIn		4,0
	Kunsthandwerk (Metall, Schmuck u. Uhren)	**0,0%**	**4,0**
	UhrmacherIn		0,0
	Gold- und SilberschmiedIn und JuwelierIn		4,0
	ModeschmuckerzeugerIn		0,0
	Gold-, Silber- und MetallschlägerIn		0,0
	VergolderIn und StaffiererIn		0,0
	MetalldesignerIn		0,0
	WaffenmechanikerIn		0,0
	SchirmmacherIn		0,0

(Abbildung Fortsetzung nächste Seite)

Zahl der erfassten Inserate je Beruf			
BB	**BOG Beruf**	**Prozent**	**Anzahl**
Textil, Mode, Leder		**0,5 %**	**42,0**
	Textilerzeugung	**0,2 %**	**15,0**
	TextiltechnikerIn		5,0
	Produktions- und VerkaufstechnikerIn Textil		8,0
	SchnittkonstrukteurIn		2,0
	SpinnerIn		0,0
	HandstickerIn und KnüpferIn		0,0
	HandstrickerIn		0,0
	PosamentiererIn		0,0
	Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung	**0,3 %**	**27,0**
	KleidermacherIn		18,0
	NäherIn		1,0
	ZuschneiderIn und StanzerIn		1,0
	FahrzeugtapeziererIn		0,0
	Polsterer/-in		7,0
	HutmacherIn		0,0
	Ledererzeugung und -verarbeitung	**0,0 %**	**0,0**
	SchuhmacherIn		0,0
	HandschuhmacherIn		0,0
	LederverarbeiterIn		0,0
	Schuhfertigungshilfskraft		0,0
	GerberIn		0,0
	KürschnerIn		0,0

Abbildung 6: Häufigkeiten der offenen Stellen nach Berufen

Welche Nachfrageveränderungen können im BZR 2006 gegenüber dem BZR 2005 festgestellt werden? Einige Veränderungen haben wir schon beschrieben. Zusammenfassend stellen wir im Überblick der BOG fest, dass die Nachfrage in den vier untersuchten Berufsbereichen gegenüber dem BZR 2005 ein Plus von 14.7 Prozent aufweist (Abb. 7). Von den Berufsbereichen ist Elektro, Elektronik jene mit dem vergleichsweise größeren Nachfrageplus (+22.9%), gefolgt von Maschinen, Kfz, Metall (+19.2%) und Bau, Holz (+4.5%). Der Berufsbereich Textil, Mode, Leder bilanziert im Zeitvergleich dagegen mit einem Nachfrageminus (-4.5%). Von den 20 untersuchten BOG weist die BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau das höchste absolute Nachfrageplus auf (+477.5 offene Stellen; +44.4%). Den höchsten relativen Nachfragezuwachs finden wir in den BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik (+56.2%) und Industrielle Elektronik, Mikroelektronik (+50.0) vor – abgesehen von der BOG Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren) mit einer sehr kleinen Anzahl von Nennungen (n=4.0; BRZ 2005: n=2.0). Gegen den Trend der diesjährigen zunehmenden Nachfrage gegenüber dem BZR 2005 weisen einige BOG eine kleine bzw. merkliche Nachfrageschrumpfung auf. So etwa werden im BZR 2006 in den BOG Innenausbau und Raumgestaltung (-15.2%), Mechanik und Service (-7.0%) als auch Baufacharbeiter (-4.6%) weniger Stellen als im BZR 2005 inseriert.

Veränderung von 2006 zu 2005 je Berufsobergruppe				
BB BOG	**2006**	**2005**	**Diff.**	**Proz.**
Bau, Holz	**2593,5**	**2482,5**	**111,0**	**4,5%**
Hochbau und Bautechnik	651,5	522,0	129,5	24,8%
Baufacharbeiter	486,0	509,5	-23,5	-4,6%
Bauhilfsberufe	331,5	308,5	23,0	7,5%
Tischlereiberufe	283,0	282,5	0,5	0,2%
Holz- und Sägetechnik	248,5	247,0	1,5	0,6%
Innenausbau und Raumgestaltung	137,0	161,5	-24,5	-15,2%
Sonstige Bauarbeiter	456,0	451,5	4,5	1,0%
Elektro, Elektronik	**1818,0**	**1479,0**	**339,0**	**22,9%**
Kommunikations- und Nachrichtentechnik	57,0	36,5	20,5	56,2%
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik	262,5	175,0	87,5	50,0%
Elektromechanik und Elektromaschinen	956,5	737,0	219,5	29,8%
Energietechnik und Betriebselektrik	542,0	530,5	11,5	2,2%
Maschinen, Kfz, Metall	**3759,5**	**3153,5**	**606,0**	**19,2%**
Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	1552,5	1075,0	477,5	44,4%
Mechanik und Service	366,0	393,5	-27,5	-7,0%
Metallverformung	639,5	575,5	64,0	11,1%
Werkzeugmacher- und Schlosserberufe	835,5	768,5	67,0	8,7%
Maschinelle Metallfertigung	362,0	339,0	23,0	6,8%
Kunsthandwerk (Metall, Schmuck u. Uhren)	4,0	2,0	2,0	100,0%
Textil, Mode, Leder	**42,0**	**44,0**	**-2,0**	**-4,5%**
Textilerzeugung	15,0	12,0	3,0	25,0%
Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung	27,0	29,0	-2,0	-6,9%
Ledererzeugung und -verarbeitung	0,0	3,0	-3,0	-100,0%
Anzahl über alle 4 BF	**8213,0**	**7159,0**	**1054,0**	**14,7%**

Abbildung 7: Veränderungen in der Nachfrage auf Ebene der Berufsbereiche und Berufsobergruppen in den BZR 2006 und 2005

3.2 Verteilung nach Regionen

Für die regionalen Stellenmärkte werden seit dem Vorjahr gesonderte Berichte für die Bundesländer erstellt. In diesem Gesamtbericht werden die regionalen Nachfragevariationen im Überblick vorgestellt (Abb. 8). Das nach Bundesländern betrachtet stärkste Stellenmarktaufkommen weisen die drei Bundesländer Steiermark mit 1576.5 (19.2%), Oberösterreich mit 1430.5 (17.4%) und Wien mit 1295.0 (15.8%) Stellen auf. Wie im BZR 2005 (52.9%) entfällt damit auch in diesem Beobachtungszeitraum etwas mehr als die Hälfte (52.4%) der erfassten Stellen auf diese drei Bundesländer.

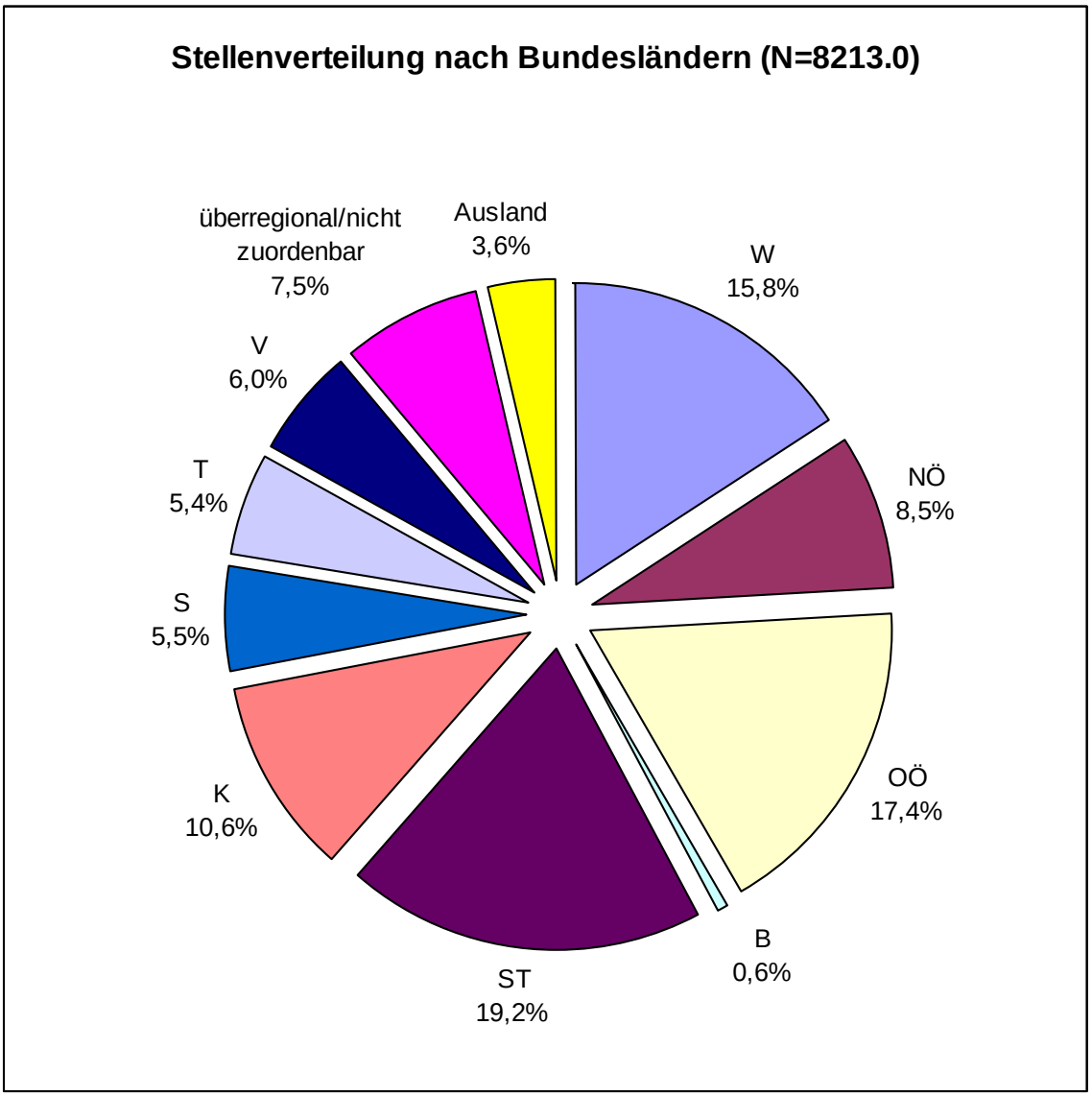

Abbildung 8: Anteile der offenen Stellen nach Bundesländern / Regionen

Des weiteren reihen sich die Stellenmärkte in den Bundesländern nach ihrem Umfang in folgender Weise: Kärnten mit 867.0 (10.6%), Niederösterreich mit 696.5 (8.5%), Vorarlberg mit 489.0 (6.0%), Salzburg mit 455.5 (5.5%), Tirol mit 443.5 (5.4%) und Burgenland mit 47.0 (0.6%) Stellen. Bei 297.0 Stellen aus dem Untersuchungssample liegt der Arbeitsort im Ausland (3.6%). 615.5 Stellen bzw. 7.5 Prozent der erfassten Stellen für die vier Berufsbereiche lassen sich aufgrund

arbeitsspezifischer Aspekte (z.B. bei Tätigkeiten mit hohem Außendienstanteil) oder aufgrund fehlender Informationen regional nicht eindeutig zuordnen.

Im Zeitvergleich von 2006 zu 2005 profilieren sich die Entwicklungen der beobachteten Stellenmärkte in den Bundesländern durchaus unterschiedlich (Abb. 9). Den größten absoluten Stellenzuwachs im BZR 2006 verzeichnen die Bundesländer Steiermark, Kärnten, Niederösterreich und Vorarlberg. Relativ betrachtet erweist sich im BZR 2006 Vorarlberg als jenes Bundesland mit der größten Zunahme: die dortige Nachfrage nimmt um 103.8 Prozent zu. Sogar noch etwas höher ist die relative Zunahme für Stellenangebote mit Arbeitsort im Ausland mit 109.9 Prozent. In Anbetracht des durchschnittlichen Stellenmarktwachstums von 14.7 Prozent fallen des weiteren jene in den Bundesländern Niederösterreich (+57.4%), Kärnten (+41.6%) und Salzburg (+35.8%) deutlich überdurchschnittlich aus. Eine trendgegenläufige Entwicklung stellen wir in der überregionalen bzw. regional nicht eindeutig zuordenbaren Nachfrage fest (-46.4%) und ebenso im kleinen Stellenmarkt im Burgenland (-19.0%).

regionale Veränderung von 2006 zu 2005				
Region	**2006**	**2005**	**Diff.**	**Proz.**
Wien	1295,0	1174,0	121,0	10,3%
Niederösterreich	696,5	442,5	254,0	57,4%
Oberösterreich	1430,5	1329,5	101,0	7,6%
Burgenland	47,0	58,0	-11,0	-19,0%
Steiermark	1576,5	1279,0	297,5	23,3%
Kärnten	867,0	612,5	254,5	41,6%
Salzburg	455,5	335,5	120,0	35,8%
Tirol	443,5	399,0	44,5	11,2%
Vorarlberg	489,0	240,0	249,0	103,8%
überregional/nicht zuordenbar	615,5	1147,5	-532,0	-46,4%
Ausland	297,0	141,5	155,5	109,9%
Anzahl über alle Region	**8213,0**	**7159,0**	**1054,0**	**14,7%**

Abbildung 9: Anteile der offenen Stellen nach Bundesländern / Regionen im Vergleich der Jahre 2006 und 2005

Wie stellt sich die regionale Nachfrage in den BOG dar. In einer Zusammenschau der Detailergebnisse (Abb. 10) zeigt sich begonnen mit der nachfragestärksten BOG, dass in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau wie bereits im BZR 2005 die drei Bundesländer Oberösterreich, Wien und Steiermark die Nachfrage dominieren – knappe zwei Drittel (63.6%) der Stellen werden für diese Regionen inseriert. Ähnlich lautet der regionalspezifische Befund für die BOG Elektromechanik und Elektromaschinen: auch in dieser entfällt mit 65.0% ein Gutteil der Nachfrage auf Wien, Oberösterreich und die Steiermark. Greifen wir einige weitere Detailergebnisse exemplarisch heraus, um regional spezifisch höhere Nachfragen in den BOG zu illustrieren, so kann etwa auf die BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik verwiesen werden, deren Stellenmarkt zu 58.8% auf Wien entfällt. In der BOG Bauhilfsberufe werden 22.0 Prozent in der Steiermark und 20.1 Prozent überregional (bzw. regional nicht eindeutig zuordenbar) gesucht; für die BOG Holz- und Sägetechnik ist auch ein beträchtlicher Anteil von 22.9% der Stellen überregional inseriert und weitere jeweils zwischen 15 und 17% für

Niederösterreich, die Steiermark und Wien. In der BOG Industrielle Elektronik, Mikroelektronik wird fast jede zweite Stelle (44.0%) für die Steiermark und jede fünfte (21.3%) für Kärnten ausgeschrieben – womit knapp zwei Drittel der Stellen für diese BOG in der südöstlichen Region Österreichs vorzufinden sind. Anderes gilt für die BOG Innenausbau und Raumgestaltung und die BOG Maschinelle Metallfertigung, deren relative Stellenmarktanteile in den Bundesländern Salzburg (17.5% bzw. 11.3%) und Vorarlberg (11.3% bzw. 10.5%) höher sind als die anderer BOG. Für die BOG Innenausbau und Raumgestaltung (17.2%), die BOG Holz- und Sägetechnik (16.5%) als auch die BOG Tischlereiberufe (14.1%) – also für drei BOG des Bereichs Bau, Holz – werden in Niederösterreich prozentuell mehr Stellen nachgefragt als in anderen BOG.

Welche Nachfrageveränderungen können auf regionaler Ebene nachgezeichnet werden? Die regionalen Stellenmarktaufkommen wachsen und schrumpfen auch in diesem Beobachtungszeitraum (von BZR 2005 auf BZR 2006) unterschiedlich (Abb. 11). Die Nachfrage nach der BOG Hochbau und Bautechnik beispielsweise nimmt österreichweit im Zeitvergleich um 24.8% zu; markanter fällt diese Zunahme vor allem in Salzburg (+121.4%) und in Tirol (+75.0%) aus. Für ein anderes Beispiel ziehen wir die BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau heran: regional hohe Zuwächse verzeichnen insbesondere Kärnten (+120.5%), Vorarlberg (+115.4%), das Bundesland Salzburg (+105.4%) als auch mit wenigen absoluten Stellen das Burgenland (+1800.0%). Bemerkenswerte regionale Nachfrageverschiebungen finden wir etwa auch in den BOG Holz- und Sägetechnik oder BOG Bauhilfsberufe vor: in der BOG Holz- und Sägetechnik ein Plus von 382.4% in Niederösterreich bzw. von 425.0% im Ausland und ein Minus von 100.0% im Burgenland bzw. von 40.2% in Wien; in der BOG Bauhilfsberufe ein Plus von 375.0% in Vorarlberg, von 110.0% im Bundesland Salzburg bzw. von 300.0% im Ausland und ein Minus von 63.0% in Niederösterreich, von 63.6% im Burgenland und eine Minusbilanz von -34.8% in Wien. Für das Ausland schließlich werden im BZR 2006 in vielen der BOG prozentuell mehr Stellen ausgeschrieben als im Vorjahr.

Regionale Verteilung der offenen Stellen												
BF BOG	**W**	**NÖ**	**OÖ**	**B**	**ST**	**K**	**S**	**T**	**V**	**überr.**	**Ausl.**	**Summe**
Bau, Holz	**427,0**	**241,5**	**416,5**	**9,0**	**346,5**	**295,0**	**149,0**	**192,5**	**140,5**	**281,0**	**95,0**	**2593,5**
Hochbau und Bautechnik	184,0	73,5	120,0	6,0	45,0	50,5	62,0	52,5	13,0	28,0	17,0	651,5
Baufacharbeiter	83,0	30,0	86,0	0,0	62,5	75,5	7,0	44,0	28,0	41,5	28,5	486,0
Bauhilfsberufe	15,0	10,0	59,0	2,0	73,0	38,0	21,0	16,0	19,0	66,5	12,0	331,5
Tischlereiberufe	31,0	40,0	44,5	1,0	34,0	33,0	15,0	23,0	24,0	26,0	11,5	283,0
Holz- und Sägetechnik	38,0	41,0	15,0	0,0	38,5	21,0	4,5	17,0	6,0	57,0	10,5	248,5
Innenausbau und Raumgestaltung	14,0	23,5	16,0	0,0	23,5	11,0	24,0	3,5	15,5	4,0	2,0	137,0
Sonstige Bauarbeiter	62,0	23,5	76,0	0,0	70,0	66,0	15,5	36,5	35,0	58,0	13,5	456,0
Elektro, Elektronik	**368,0**	**158,5**	**277,5**	**12,0**	**425,5**	**164,0**	**88,0**	**74,5**	**85,0**	**104,0**	**61,0**	**1818,0**
Kommunikations- und Nachrichtentechnik	33,5	1,0	8,5	0,0	3,0	2,0	3,5	1,5	0,0	2,0	2,0	57,0
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik	33,5	17,0	10,0	1,0	115,5	56,0	7,5	8,0	10,0	1,0	3,0	262,5
Elektromechanik und Elektromaschinen	231,5	98,5	207,5	10,0	183,0	39,0	50,0	31,0	32,0	42,5	31,5	956,5
Energietechnik und Betriebselektrik	69,5	42,0	51,5	1,0	124,0	67,0	27,0	34,0	43,0	58,5	24,5	542,0
Maschinen, Kfz, Metall	**491,0**	**292,5**	**731,5**	**25,0**	**797,5**	**406,0**	**216,5**	**176,5**	**258,5**	**228,5**	**136,0**	**3759,5**
Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	297,0	170,5	440,0	19,0	250,0	86,0	76,0	53,0	56,0	51,0	54,0	1552,5
Mechanik und Service	57,0	34,0	55,0	0,0	80,5	42,5	15,0	28,0	27,0	14,0	13,0	366,0
Metallverformung	35,0	33,0	94,0	0,0	201,5	84,0	43,5	30,5	54,0	41,0	23,0	639,5
Werkzeugmacher- und Schlosserberufe	76,0	43,0	88,0	5,0	182,5	139,5	41,0	46,0	83,5	101,5	29,5	835,5
Maschinelle Metallfertigung	24,0	12,0	54,5	1,0	83,0	54,0	41,0	19,0	38,0	19,0	16,5	362,0
Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren)	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	4,0
Textil, Mode, Leder	**9,0**	**4,0**	**5,0**	**1,0**	**7,0**	**2,0**	**2,0**	**0,0**	**5,0**	**2,0**	**5,0**	**42,0**
Textilerzeugung	0,0	4,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	3,0	15,0
Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung	9,0	0,0	3,0	0,0	7,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	2,0	27,0
Ledererzeugung und -verarbeitung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anzahl über alle 4 BF	**1295,0**	**696,5**	**1430,5**	**47,0**	**1576,5**	**867,0**	**455,5**	**443,5**	**489,0**	**615,5**	**297,0**	**8213,0**
prozentuelle Verteilung	**15,8%**	**8,5%**	**17,4%**	**0,6%**	**19,2%**	**10,6%**	**5,5%**	**5,4%**	**6,0%**	**7,5%**	**3,6%**	**100,0%**

Abbildung 10: Häufigkeiten der offenen Stellen nach Regionen und Berufsobergruppen (absolute Nennungen)

Regionale Verteilung pro BOG - prozentuelle Veränderungen 2006 zu 2005												
BF BOG	**W**	**NÖ**	**OÖ**	**B**	**ST**	**K**	**S**	**T**	**V**	**überr.**	**Ausl.**	**Summe**
Bau, Holz	**-2,6%**	**84,4%**	**9,5%**	**-62,5%**	**17,9%**	**-1,7%**	**39,3%**	**5,5%**	**134,2%**	**-44,9%**	**72,7%**	**4,5%**
Hochbau und Bautechnik	28,7%	34,9%	27,7%	50,0%	25,0%	23,2%	121,4%	75,0%	-13,3%	-29,1%	-54,1%	**24,8%**
Baufacharbeiter	7,1%	200,0%	-3,4%	-100,0%	-34,9%	-3,2%	-70,8%	41,9%	133,3%	-51,2%	850,0%	**-4,6%**
Bauhilfsberufe	-34,8%	-63,0%	6,3%	-63,6%	78,0%	-47,6%	110,0%	-23,8%	375,0%	44,6%	300,0%	**7,5%**
Tischlereiberufe	17,0%	135,3%	-12,7%	-85,7%	88,9%	57,1%	0,0%	-25,8%	60,0%	-65,3%	91,7%	**0,2%**
Holz- und Sägetechnik	-40,2%	382,4%	-11,8%	-100,0%	-10,5%	-40,0%	-10,0%	17,2%	-------	3,6%	425,0%	**0,6%**
Innenausbau und Raumgestaltung	-64,1%	370,0%	0,0%	-------	17,5%	10,0%	200,0%	-84,8%	675,0%	-89,0%	0,0%	**-15,2%**
Sonstige Bauarbeiter	-6,1%	161,1%	31,0%	-------	75,0%	55,3%	-8,8%	14,1%	191,7%	-66,5%	575,0%	**1,0%**
Elektro, Elektronik	**21,3%**	**94,5%**	**-3,0%**	**-36,8%**	**50,6%**	**141,2%**	**38,6%**	**7,2%**	**54,5%**	**-53,9%**	**144,0%**	**22,9%**
Kommunikations- und Nachrichtentechnik	76,3%	-66,7%	240,0%	-------	-25,0%	-------	-------	50,0%	-------	-33,3%	-50,0%	**56,2%**
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik	-44,6%	25,9%	-23,1%	-------	278,7%	250,0%	-31,8%	300,0%	25,0%	-93,3%	-45,5%	**50,0%**
Elektromechanik und Elektromaschinen	33,0%	101,0%	8,4%	-47,4%	24,5%	95,0%	49,3%	31,9%	52,4%	-15,8%	293,8%	**29,8%**
Energietechnik und Betriebselektrik	39,0%	162,5%	-34,8%	-------	22,8%	109,4%	42,1%	-20,9%	65,4%	-62,7%	226,7%	**2,2%**
Maschinen, Kfz, Metall	**16,1%**	**28,3%**	**11,3%**	**66,7%**	**14,2%**	**66,7%**	**32,8%**	**22,6%**	**120,9%**	**-43,9%**	**136,5%**	**19,2%**
Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	35,9%	25,4%	49,4%	1800,0%	11,6%	120,5%	105,4%	51,4%	115,4%	92,5%	44,0%	**44,4%**
Mechanik und Service	-10,9%	-20,9%	-16,0%	-100,0%	1,9%	1,2%	-34,8%	-6,7%	68,8%	-40,4%	225,0%	**-7,0%**
Metallverformung	-35,2%	65,0%	-5,1%	-100,0%	69,3%	54,1%	40,3%	-7,6%	184,2%	-69,6%	228,6%	**11,1%**
Werkzeugmacher- und Schlosserberufe	53,5%	87,0%	-37,6%	-9,1%	7,7%	68,1%	-14,6%	31,4%	160,9%	-42,3%	391,7%	**8,7%**
Maschinelle Metallfertigung	-35,1%	140,0%	-2,7%	0,0%	-22,4%	116,0%	70,8%	72,7%	58,3%	-58,7%	450,0%	**6,8%**
Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren)	-------	-100,0%	-100,0%	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	**100,0%**
Textil, Mode, Leder	**0,0%**	**100,0%**	**-16,7%**	-------	**75,0%**	**100,0%**	**0,0%**	**-100%**	**-37,5%**	**-60,0%**	**25,0%**	**-4,5%**
Textilerzeugung	-------	100,0%	-50,0%	-------	-------	-------	-100,0%	-------	-------	-100,0%	-25,0%	**25,0%**
Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung	28,6%	-------	50,0%	-------	75,0%	100,0%	-------	-100,0%	-100,0%	-50,0%	-------	**-6,9%**
Ledererzeugung und -verarbeitung	-100,0%	-------	-------	-------	-------	-------	-100,0%	-------	-------	-------	-------	**-100,0%**
Veränderung über alle 4 BF	**10,3%**	**57,4%**	**7,6%**	**-19,0%**	**23,3%**	**41,6%**	**35,8%**	**11,2%**	**103,8%**	**-46,4%**	**109,9%**	**14,7%**

Abbildung 11: Regionale Verteilung pro Berufsobergruppe – prozentuelle Veränderungen 2006 zu 2005

3.3 Verteilung nach Medien

Diese Analyse zieht die Stelleninsertionen von 14 Medien heran. Die medienspezifische Auswertung zeigt folgende Anteile der erfassten Stellen auf (Abb. 12). Von den einbezogenen Medien ist die Online-Jobbörse Jobmonitor – wie auch im Vorjahr – das stellenstärkste Medium (1658.5 Stellen; 20.2%). Mit 1451.0 Stellen das zweitstärkste Medium ist die Kleine Zeitung Steiermark (17.7%), gefolgt dann von der zweiten großen Online-Jobbörse Jobpilot (n=1331.5; 16.2%).

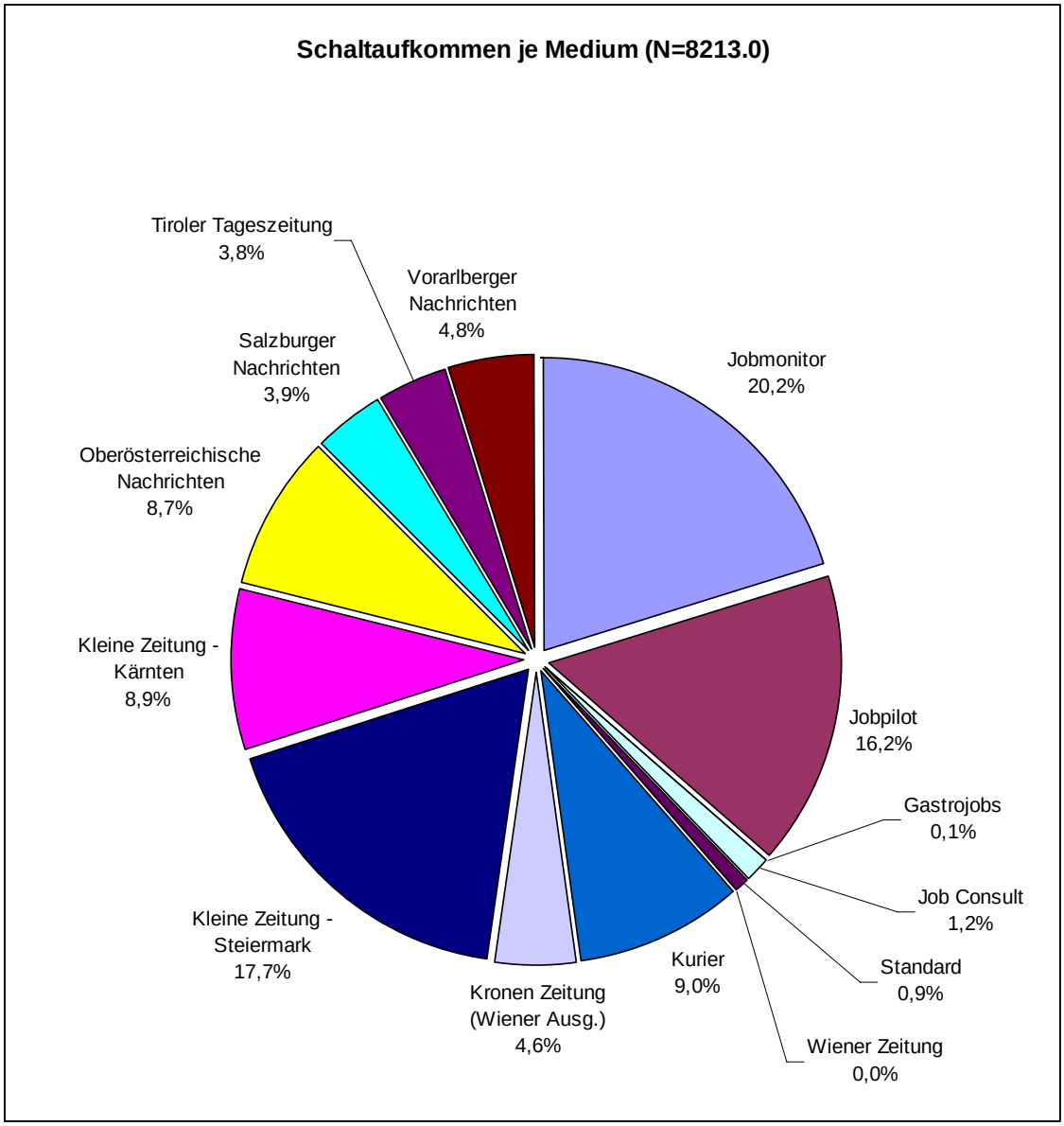

Abbildung 12: Anteil der offenen Stellen nach Medien

Die Printmedien Kurier (n=739.0), Kleine Zeitung Kärnten (n=732.0) und Oberösterreichische Nachrichten (n=715.0) umfassen je ca. 9 Prozent des erfassten Stellenmarktes. Danach reihen sich die Vorarlberger Nachrichten (n=394.0), die Kronen Zeitung Wiener Ausgabe (n=374.0), die Salzburger Nachrichten (n=323.5) und die Tiroler Tageszeitung (n=308.0). Vergleichsweise wenige Stellen entfallen

auf die Online-Medien Job-Consult (n=99.0) und Gastrojobs (n=10.0) und die beiden weiteren Print-Medien Standard (n=76.5) und Wiener Zeitung (n=1.0). Die Gegenüberstellung der Print- und Online-Medien zeigt uns, dass die Online-Medien einen Anteil von 37.7 Prozent und die Print-Medien einen von 62.3 Prozent einnehmen.

Das Inseratsaufkommen in den einzelnen Medien ist für die Berufsbereiche und Berufsobergruppen in Abbildung 13 wiedergegeben; für weitere Detailanalysen und deren Darstellungen dient der Tabellenanhang. Wie im Vorjahr (Mair/Loidl-Keil 2005b) wollen wir ausgewählte Ergebnisse anhand der jeweils inseratenstärksten Medien in den BOG illustrieren.

- In der BOG Hochbau und Bautechnik entfällt beinahe jede zweite Ausschreibung entweder auf Jobpilot (n=166.5) oder auf den Kurier (n=146.5). Das nächststärkste mediale Aufkommen weisen die Oberösterreichischen Nachrichten auf (n=81.5).
- In der BOG Bauhilfsberufe fällt der hohe Anteil in der Kleinen Zeitung Steiermark (n=105.5) auf, die zusammen mit Jobmonitor (n=85.0) mehr als die Hälfte der Stellen dieser BOG umfasst.
- In der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik als auch der BOG Industrielle Elektronik, Mikroelektronik dominiert Jobpilot den medialen Stellenmarkt (n=35.0 bzw. n=136.0), da 61.4 Prozent bzw. 51.8 Prozent der Stellen dieser BOG auf dieses Medium entfallen.
- In der BOG Elektromechanik und Elektromaschinen weisen die Online-Medien Jobpilot (n=316.0) und Jobmonitor (n=213.5) die meisten Stellen auf – zusammen mehr als die Hälfte der Stellen dieser BOG.
- Ähnliches gilt für die Situation in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau, in der knapp die Hälfte der Stellen (49.7%) auf die beiden Online-Medien Jobpilot (n=463.0) und Jobmonitor (n=309.0) fallen. Die beiden stellenstärksten Print-Medien in dieser BOG sind der Kurier (n=214.5) und die Oberösterreichischen Nachrichten (n=171.5).
- Jeweils ein knappes Drittel der Stellenanzeigen der BOG Metallverformung sind in der Kleinen Zeitung Steiermark (n=195.5) und im Jobmonitor (n=181.5) inseriert.
- In der BOG Werkzeugmacher- und Schlosserberufe ist die Kleine Zeitung Steiermark die stellenstärkste, mit 219.5 Stellen; gefolgt vom Jobmonitor mit 190.0 Stellen.
- In der BOG Energietechnik und Betriebselektrik finden wir die meisten Stellen in der Kleinen Zeitung Steiermark vor (n=145.0), das zweitstärkste Medium für diese BOG ist Jobmonitor (n=102.0).

Inseratsaufkommen in den einzelnen Medien															
BF	BOG	Standard	Wiener-Z	Kurier	Kronenz.	Kl-Stmk.	Kl-Kärnt.	OÖN	SN	TT	VN	Job-monitor	Job-pilot	Gastro jobs	Job-consult	Gesamt
Bau, Holz		**26,5**	**1,0**	**247,5**	**173,5**	**476,0**	**284,5**	**275,5**	**128,5**	**136,0**	**102,5**	**499,5**	**224,5**	**0,0**	**18,0**	**2593,5**
	Hochbau und Bautechnik	17,5	1,0	146,5	4,0	52,0	42,5	81,5	43,0	40,0	8,0	43,0	166,5	0,0	6,0	651,5
	Baufacharbeiter	2,0	0,0	27,0	52,5	82,5	88,5	57,0	9,0	31,0	27,5	100,0	7,0	0,0	2,0	486,0
	Bauhilfsberufe	0,0	0,0	7,0	14,0	105,5	41,5	48,0	12,0	12,5	4,0	85,0	0,0	0,0	2,0	331,5
	Tischlereiberufe	3,0	0,0	19,0	23,0	31,0	25,0	30,0	19,5	19,0	14,5	83,0	14,0	0,0	2,0	283,0
	Holz- und Sägetechnik	0,0	0,0	4,0	48,0	69,5	30,0	9,0	10,5	8,0	7,5	56,0	4,0	0,0	2,0	248,5
	Innenausbau und Raumgestaltung	2,0	0,0	6,5	8,0	23,5	12,0	10,0	22,0	3,5	10,5	33,0	4,0	0,0	2,0	137,0
	Sonstige Bauarbeiter	2,0	0,0	37,5	24,0	112,0	45,0	40,0	12,5	22,0	30,5	99,5	29,0	0,0	2,0	456,0
Elektro, Elektronik		**18,5**	**0,0**	**170,5**	**63,0**	**264,0**	**105,0**	**134,0**	**44,5**	**61,0**	**63,0**	**338,5**	**524,0**	**10,0**	**22,0**	**1818,0**
	Kommunikations- und Nachrichtentechnik	4,0	0,0	7,0	0,0	2,0	1,0	4,0	1,0	0,0	1,0	1,0	35,0	0,0	1,0	57,0
	Industrielle Elektronik, Mikroelektronik	2,0	0,0	26,5	0,0	32,0	20,0	5,0	2,0	4,0	10,0	22,0	136,0	0,0	3,0	262,5
	Elektromechanik und Elektromaschinen	9,5	0,0	102,5	15,0	85,0	25,0	93,5	26,5	29,0	28,0	213,5	316,0	0,0	13,0	956,5
	Energietechnik und Betriebselektrik	3,0	0,0	34,5	48,0	145,0	59,0	31,5	15,0	28,0	24,0	102,0	37,0	10,0	5,0	542,0
Maschinen, Kfz, Metall		**29,5**	**0,0**	**315,0**	**134,5**	**706,0**	**340,5**	**304,5**	**148,5**	**111,0**	**221,5**	**808,5**	**581,0**	**0,0**	**59,0**	**3759,5**
	Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	21,5	0,0	214,5	10,0	131,5	59,0	171,5	56,5	27,0	56,0	309,0	463,0	0,0	33,0	1552,5
	Mechanik und Service	0,0	0,0	36,5	37,0	71,5	40,0	34,0	14,0	26,0	26,0	53,0	27,0	0,0	1,0	366,0
	Metallverformung	2,0	0,0	17,0	25,0	195,5	70,0	33,0	25,5	11,0	45,0	181,5	23,0	0,0	11,0	639,5
	Werkzeugmacher- und Schlosserberufe	2,0	0,0	31,0	48,5	219,5	124,5	41,0	23,0	36,0	58,0	190,0	54,0	0,0	8,0	835,5
	Maschinelle Metallfertigung	2,0	0,0	14,0	14,0	88,0	47,0	25,0	29,5	11,0	36,5	75,0	14,0	0,0	6,0	362,0
	Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren)	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Textil, Mode, Leder		**2,0**	**0,0**	**6,0**	**3,0**	**5,0**	**2,0**	**1,0**	**2,0**	**0,0**	**7,0**	**12,0**	**2,0**	**0,0**	**0,0**	**42,0**
	Textilerzeugung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	6,0	6,0	2,0	0,0	0,0	15,0
	Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung	2,0	0,0	6,0	3,0	5,0	2,0	0,0	2,0	0,0	1,0	6,0	0,0	0,0	0,0	27,0
	Ledererzeugung und -verarbeitung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anzahl über alle 4 BF		**76,5**	**1,0**	**739,0**	**374,0**	**1451,0**	**732,0**	**715,0**	**323,5**	**308,0**	**394,0**	**1658,5**	**1331,5**	**10,0**	**99,0**	**8213,0**
prozentuelle Verteilung		**0,9%**	**0,0%**	**9,0%**	**4,6%**	**17,7%**	**8,9%**	**8,7%**	**3,9%**	**3,8%**	**4,8%**	**20,2%**	**16,2%**	**0,1%**	**1,2%**	**100,0%**

Abbildung 13: Häufigkeiten der offenen Stellen nach Medien und Berufsobergruppen (absolute Nennungen)

Im Vergleich zum BZR 2005 stellen wir folgende Veränderungen im Schaltaufkommen fest (Abb. 14), wobei als Referenzpunkt wiederum die durchschnittliche Zunahme im Schaltaufkommen von 14.7% herangezogen werden kann. Während die Zunahme in den Medien Jobmonitor, Kleine Zeitung – Steiermark, Kleine Zeitung – Kärnten nahe der durchschnittlichen Zunahme im Gesamtsample ist, fällt der medienspezifische Stellenzuwachs im Standard als auch in den Oberösterreichischen Nachrichten etwas geringer aus. Eine relativ starke positive Veränderung im Stellenmarkt weisen Jobpilot, der Kurier, die Salzburger Nachrichten und insbesondere die Vorarlberger Nachrichten auf. In vier Medien nimmt die Anzahl der Stelleninsertionen hingegen sogar ab und zwar in der Tiroler Tageszeitung, Job Consult, Gastrojobs als auch der Kronen Zeitung Wiener Ausgabe. Insgesamt nimmt der Stellenmarktanteil im BZR 2006 gegenüber BZR 2005 in den untersuchten Berufen in den Online-Medien stärker zu als in den Print-Medien.

Änderung im Schaltaufkommen einzelner Medien				
Medium	2006	2005	Diff.	Proz.
Jobmonitor	1658,5	1435,5	223,0	15,5%
Jobpilot	1331,5	961,5	370,0	38,5%
Gastrojobs	10,0	15,0	-5,0	-33,3%
Job Consult	99,0	129,5	-30,5	-23,6%
Standard	76,5	72,0	4,5	6,3%
Wiener Zeitung	1,0	0,0	1,0	-------
Kurier	739,0	552,0	187,0	33,9%
Kronen Zeitung (Wiener Ausg.)	374,0	641,5	-267,5	-41,7%
Kleine Zeitung - Steiermark	1451,0	1239,0	212,0	17,1%
Kleine Zeitung - Kärnten	732,0	602,5	129,5	21,5%
Oberösterreichische Nachrichten	715,0	668,0	47,0	7,0%
Salzburger Nachrichten	323,5	244,0	79,5	32,6%
Tiroler Tageszeitung	308,0	376,5	-68,5	-18,2%
Vorarlberger Nachrichten	394,0	222,0	172,0	77,5%
Online-Medien gesamt	3099,0	2541,5	557,5	21,9%
Print-Medien gesamt	5114,0	4617,5	496,5	10,8%
Schaltaufkommen über alle Medien	**8213,0**	**7159,0**	**1054,0**	**14,7%**

Abbildung 14: Stellenanzeigen in den Medien im Vergleich der Jahre 2006 zu 2005

Wir möchten zur Lektüre und Erklärung der weiteren – vor allem verlaufs- und entwicklungsbezogenen – Analysen nochmals anmerken (Mair / Loidl-Keil 2004b), dass wir bei den Verschiebungen der Schaltaufkommen in den Berufsobergruppen bzw. Berufen in Kombination mit den Veränderungen des Schaltaufkommens in den Medien durchaus medienspezifische Effekte feststellen. Wenn sich wie im vorliegenden Beispiel das Wachsen oder Schrumpfen des untersuchten Stellenmarktes großteils auf einzelne Medien zurückführen lässt und diese durchaus berufsspezifisch ausgerichtet sein können, so können – zumindest Teile der – Veränderungen in den betreffenden BOG und Berufen durch Spezifika des Mediums bzw. medienspezifische Veränderungen in den Schaltungen von Insertionen verursacht sein – beispielsweise in einer bestimmten temporären Medien- und Preispolitik zur Bewerbung von Insertionen in ihrem Medium.

4. Anmerkungen zur Erfassungsmethodik der Qualifikationsdimensionen

Ebenso wie die bisher durchgeführten zielt auch die vorliegende Qualifikationsbedarfsanalyse darauf ab, die in den Stelleninseraten geäußerten Qualifikationsanforderungen in den 4 Berufsbereichen zu erheben und zu analysieren.[9]

Als inhaltliche Erfassungs- und Analysekategorie für die Abbildung der Qualifikationen ziehen wir 6 Dimensionen heran (Abb. 15).

- gewünschte oder geforderte schulische Vorqualifikationen
- berufspraktische Erfahrungen
- Computerkenntnisse
- fachspezifische Kenntnisse bzw. Fähigkeiten
- Fremdsprachenkenntnisse
- Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden

Abbildung 15: 6 Erfassungs- und Analysedimensionen zu den Qualifikationsbedarfen

Die Qualifikationsanalysen werden auf der Ebene der Berufe durchgeführt. Für jeden analysierten Beruf werden **alle** qualifikationsrelevanten Angaben aus den Inseraten herangezogen und auf einem möglichst niedrigen Aggregationsniveau dargestellt. Weiters wird darauf Bedacht genommen, bei den Analysen und Ergebnisdarstellungen so nahe als möglich „bei den Inseratsangaben“ zu bleiben. Aus diesem Grund wird auf Extrapolationen der Ergebnisse in den Qualifikationsdimensionen verzichtet. Die angeführten Häufigkeiten geben die tatsächlichen Nennungen wieder. In einer Vielzahl von Inseraten werden zu einzelnen Qualifikationsdimensionen keine Angaben gemacht. Diese werden in den Ergebnisdarstellungen gesondert ausgewiesen.

4.1 Schulische Vorqualifikationen

Anforderungen an schulischen Vorqualifikationen werden niveauspezifisch und fachrichtungsspezifisch gestellt. In der Qualifikationsbedarfsanalyse werden die schulischen Vorqualifikationen deshalb zum einen nach dem formalen schulischen Ausbildungsniveau – also vom Pflichtschulabschluss bis hin zur universitären Ausbildung – als auch zum anderen nach schulrichtungsspezifischen, ausbildungsinhaltlichen Kriterien abgebildet.

[9] Für Leserinnen und Leser der vorhergehenden Berichte ist offensichtlich, dass sie mit diesem Kapitel bereits vertraut sind. Wir behalten die Erfassungsmethodik zur Vollständigkeit im Bericht.

In einigen Bedarfsfällen stellt sich eine Qualifikationsanforderung zur schulischen Dimension exklusiv, doch zumeist sind alternative Ausbildungsniveaus und/oder Ausbildungsinhalte möglich. In einer Vielzahl der inserierten offenen Stellen werden alternativ mehrere Schulbildungen als mögliche und passende Einstiegsvoraussetzungen genannt. In der Erfassung und Darstellung zur Qualifikationsbedarfsanalyse führt dieser Umstand allerdings dazu, dass jeweils mehrere Angaben zu erfassen sind und zur Auswertung als Mehrfachzählungen vorliegen. In der Folge ist die Summe der einzeln erfassten und ausgewerteten Nennungen zu den schulischen Vorqualifikationen höher als die Anzahl der offenen Stellen.

Gegliedert werden die schulischen Vorqualifikationen nach deren Ausbildungsniveau in folgender Weise:

- „keine Angaben“ zur gewünschten schulischen Vorqualifikation
- unspezifisches Qualifikationsniveau (im Hinblick auf das erwünschte Ausbildungsniveau) – z.B. ist im Inserat eine kaufmännische Ausbildung gefordert, jedoch das gewünschte Schulniveau (Lehre, HASCH, HAK, FH, WU) nicht präzisiert; oder eine „sozialpädagogische“ Ausbildung (ohne Angabe ob Akademie oder Universität) ist erwünscht
- Lehre
- Mittelschule
- höhere Schule mit Maturaabschluss
- Fachhochschule bzw. Akademie (Sozialakademie, Pädagogische Akademie, Militärische Akademie etc.)
- Universität

Zusätzlich werden Angaben zu Führerscheinen/Lenkberechtigungen sowie zu beruflichen Weiterbildungen gesondert erfasst und dargestellt.

4.2 Berufspraktische Erfahrungen

Ebenso wie zu den schulischen Qualifikationsanforderungen werden zu den erwünschten beruflichen Vorerfahrungen zwei Aspekte erfasst und analysiert, die Dauer und der Inhalt der beruflichen Praxis. Werden von den inserierenden Unternehmen bestimmte inhaltliche Erwartungen an die berufliche Vorpraxis potentieller neuer MitarbeiterInnen formuliert, so geht dies in die Analysen und Darstellungen mit dem Terminus „spezifisch“ ein. Können sich die Unternehmen vorstellen, einen neuen Mitarbeiter auch ohne berufliche Praxis aufzunehmen, so werden diese Anzeigen gesondert erfasst und ausgewiesen.

Aufgrund der spezifischen Bedeutung werden die beiden berufspraktischen Aspekte der Führungserfahrung und der Projektmanagementerfahrung eigens angezeigt.

4.3 Computerkenntnisse

Gerade im Bereich der EDV und der Computerkenntnisse werden häufig sehr spezifische Begrifflichkeiten verwendet, dem mit einer engen Anlehnung der Erfassung, Analyse und Darstellung derselben an die in den Stelleninseraten verwendeten Begriffen Rechnung getragen wird. Die nachgefragten Kenntnisse werden auf zwei hierarchischen Ebenen differenziert und analysiert; zum einen auf der Ebene der Programmtypen, zum anderen auf der Ebene der einzelnen EDV-Tools.[10] Darüber hinaus müssen einzelne Nachfrageartikulationen nach EDV- und Computerkenntnissen dahingehend geprüft werden, welche Qualifikationen angesprochen sind. Dementsprechend unterschiedlich müssen dann die Qualifikationsinhalte interpretiert und anderen Erfassungskategorien zugeordnet werden.[11]

4.4 Fachspezifische Kenntnisse

Zu jeder Berufsobergruppe und jedem Einzelberuf liegen die jeweiligen fachspezifischen (facheinschlägigen, fachlichen) Qualifikationsanforderungen sehr spezifisch vor. Eine Systematisierung dieser fachspezifischen Qualifikationsanforderungen ist folglich schwierig, da die Angaben auf einer berufsübergreifenden Ebene sehr heterogen ausfallen und ein einheitliches Kategoriensystem nahezu sprengen.

Zum einen sind die inserierten Fachkenntnisse ausgesprochen variantenreich formuliert, und zum anderen sind bestimmte Fachkenntnisse in einzelnen Berufen und Tätigkeitsfeldern unterschiedlich definiert. Definition, Erfassung und Auswertung fachlicher Qualifikationen sind an jeweils spezifische Tätigkeiten und Professionen gebunden. Je nach Berufsobergruppe werden also nicht nur unterschiedliche Anforderungen gestellt. Darüber hinaus sind gleich formulierte Fachkenntnisse – beispielsweise die der technischen Kenntnisse oder die der handwerklichen Fähigkeiten – in bestimmten Berufsobergruppen anders zu gewichten und zu interpretieren als in anderen.

---

[10] Für die Auswertung und Darstellung der Computerkenntnisse schien eine weitere Gliederung in einigen Aspekten angezeigt. Dies vor allem deshalb, weil sich die Inseratsnennungen sonst nur unzureichend darstellen lassen würden. Diesen Überlegungen folgend gliedern sich beispielsweise die EDV-Standardprogrammkenntnisse einerseits in einzelne EDV-Tools (Windows, Internet, Outlook, MS-Projekt) und andererseits in Programmtool-Familien (z.B. Office), welche in einer darunter liegenden Hierarchieebene in die einzelnen Programme (Word, Excel, Access, PowerPoint etc.) aufgeschlüsselt dargestellt sind. In analoger Weise sind auch andere Programmtypen teilweise mit einer hierarchischen Zwischenebene versehen dargestellt.

[11] Beispielsweise kann die Nachfrage nach Windows-Kenntnissen in bestimmten Berufen einerseits auf Kenntnisse in der Systembetreuung („Betriebssystemkenntnisse“) bezogen sein, in anderen aber andererseits können damit Kenntnisse der Benutzeroberfläche („Standardprogrammkenntnisse“) gemeint sein. Inhaltsanalytische Zuordnung, Erfassung und Darstellung fallen dementsprechend unterschiedlich aus.

Die Klassifizierung der fachspezifischen Qualifikationsanforderungen wird nach folgenden Dimensionen durchgeführt und bei allen Berufen und Berufsobergruppen beibehalten:

- keine Angaben
- nicht spezifizierte fachspezifische Kenntnisse – hierunter fallen Inseratennennungen wie „facheinschlägige Kenntnisse“, „berufsspezifische Kenntnisse“, „adäquate Kenntnisse“ u.a., wenn im Inserat keine weitere Präzisierung vorgenommen wird.
- handwerkliche Fähigkeiten – darunter werden alle jene Kenntnisse gerechnet, die in engem Bezug zur Ausübung eines handwerklichen Berufes stehen wie Lackierkenntnisse, Schweißkenntnisse, Mechanikkenntnisse etc.
- technische Kenntnisse
- kaufmännisch-wirtschaftliche Kenntnisse
- wissenschaftliche Kenntnisse (bsp. Mathematikkenntnisse, Kenntnisse der volkswirtschaftlichen Forschungsmethoden etc.)
- Kenntnisse von Gesetzen und Normen
- künstlerisch/gestalterische Fachkenntnisse
- Branchen-/Marktkenntnisse
- sonstige Kenntnisse (bspw. Ortskenntnisse bei ChauffeurInnen etc.)

Darüber hinaus wird der Aspekt Projektmanagementkenntnisse – da berufsübergreifend relevant – gesondert ausgewiesen.

4.5 Fremdsprachenkenntnisse

Die Anforderungen an die fremdsprachlichen Qualifikationen werden in den Berufsobergruppen und Berufen unterschiedlich stark artikuliert und präzisiert. Für die Bedarfsanalyse erheben wir die Erwartungen an die sprachlichen Kenntnisse nach zwei Kriterien, zum einen danach, welche Fremdsprache bzw. -sprachen nachgefragt werden (Kategorie: Fremdsprache), zum anderen danach, auf welchem Niveau die potentiellen MitarbeiterInnen diese Fremdsprache bzw. -sprachen beherrschen sollen (Kategorie: Fremdsprachenniveau).

- Fremdsprache (z.B. Englisch, Französisch)
- Sprachniveau („etwas“ bis „sehr gut“)
    - In der Dimension Sprachniveau steht die Codierung:
    - „sehr gut“ für Nennungen wie „Muttersprache“, „native speaker“, „sehr gutes“ oder „verhandlungssicheres“ Fremdsprachenniveau.
    - „Gutes“ Sprachniveau umfasst Nennungen wie „gute“ Sprachkenntnisse, sprachliche Fremdsprachenbeherrschung „in Wort und Schrift“ sowie Formulierungen, in denen das Sprachniveau nicht weiter präzisiert wird.

- Die Kategorie „etwas“ erfasst nachgefragte Fremdsprachenkenntnisse auf niedrigerem Niveau, die in den Stelleninseraten mittels der Begriffe „etwas“, „gering“, „Schulkenntnisse“ oder auch „Sprachkenntnisse von Vorteil“ indiziert sind.

Die Erwartungen in die Beherrschung der deutschen Sprache werden gesondert ausgewiesen, folgen aber in der Darstellung den oben angesprochenen Prinzipien.

4.6 Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden

Wie schon vielfach beobachtet und festgestellt, gehen die Qualifikationsanforderungen über ausschließlich fachliche oder fachspezifische Dimensionen zusehends hinaus. Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden erlangen immer mehr Bedeutung. Dieser Dimension der „Sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden“ ordnen wir in der Qualifikationsbedarfsanalyse all jene Formulierungen in den Stelleninseraten zu, die sich auf Persönlichkeitseigenschaften beziehen und/oder körperliche Voraussetzungen ansprechen. Ausgewertet und strukturiert werden die Angaben nach folgenden Dimensionen:

- keine Angaben
- soziale Kompetenzen
- sprachliche Kompetenzen
- persönliche Werte und Einstellungen
- kognitive Fähigkeiten
- körperliche und psychische Voraussetzungen
- Besondere Fähigkeiten/Eignungen

5. Qualifikationsbedarfe im Detail zu drei ausgewählten Berufsobergruppen und Berufen

Dieser Bericht bildet für 3 Berufe und die dazugehörenden Berufsobergruppen die Qualifikationsbedarfe, wie sie sich in den Stellenausschreibungen darstellen, ab. Die Darstellung orientiert sich an den bereits weiter oben beschriebenen 6 Qualifikationsdimensionen.

Das gewählte Vorgehen soll jedoch nicht nur Auskunft über die dargestellten Berufe und BOG liefern. Es soll vielmehr auch aufgezeigt werden, wie das Datenmaterial des Tabellenanhangs genutzt werden kann, um auch die Qualifikationsbedarfe in allen anderen der hier untersuchten Berufe und BOG zu erschließen

Ausführlich diskutiert werden folgende Berufe und BOG:

- CAD-KonstrukteurIn (n=731.0; BRZ 2005: n=455.5) in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau (n=1552.5; BRZ 2005: n=1075.0),
- Sanitär- und KlimatechnikerIn (n=347.5; BZR 2005: n=312.0) in der BOG Sonstige Bauarbeiter“ (n=456.0; BZR 2005: n=451.5) und
- TelekommunikationstechnikerIn (n=44.5; BRZ 2005: n=30.0) in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik (n=57.0; BRZ 2005: n=36.5).

Wie Stellenaufkommen und Detailauswertungen zeigen, stehen diese drei Berufe bzw. BOG für unterschiedliche Typen hinsichtlich der quantitativ verfügbaren Daten zur Identifikation und Analyse deren Qualifikationsbedarfe und –nachfragen: während der Beruf CAD-KonstrukteurIn für einen Beruf mit hoher Nachfrage und vielfältigen Qualifikationsangaben in den Stelleninsertionen steht, illustriert der Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn einen solchen mit hoher Nachfrage und geringen Qualifikationsnennungen, und der Beruf TelekommunikationstechnikerIn steht für den Typus mit geringerer Nachfrage und mehr Inhalten zu den Qualifikationsdimensionen.

5.1 Arbeitskräftenachfrage und Qualifikationsbedarfe in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

In der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau werden im BZR 2006 1552.5 Stellen (BZR 2005 1075.0) inseriert (Abb. 16). Knapp die Hälfte – 731.0 bzw. 47.1 Prozent – dieser Stellen (BZR 2005:42.4%) entfallen auf den Beruf CAD-KonstrukteurIn. Aus dieser BOG werden die Berufe VerkaufsinnendiensttechnikerIn Maschinen/Anlagen (n=330.5; BRZ 2005: n=221.0) als auch ProduktionstechnikerIn im Bereich Maschinen/Anlagen (n=275.5; BRZ 2005: n=213.0) vergleichsweise häufig nachgefragt; merklich geringer bereits ist der Stellenanteil im Beruf KälteanlagentechnikerIn (n= 102.5). Danach folgen in ihrer Nachfragehäufigkeit die Berufe TechnischeR ZeichnerIn (n=51.0; BRZ 2005: n=28.0), QualitätstechnikerIn Maschinenbau (n=48.5; BRZ 2005: n=53.5) und WerkkstoffprüferIn (n=9.5; BRZ 2005: n=2.0). Die Berufe SchweißtechnikerIn und FlugzeugbautechnikerIn werden nur vereinzelt, jener der SchiffbauerIn wird im BZR 2006 gar nicht gesucht.

Ergebnisse von 2006				
BB	**BOG Beruf**	**Kürzel**		**Anzahl**
Maschinen, Kfz, Metall				
	Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	**Mb**		**1552,5**
	CAD-KonstrukteurIn	ko		731,0
	TechnischeR ZeichnerIn	tz		51,0
	ProduktionstechnikerIn im Bereich Maschinen/Anlagen	pt		275,5
	VerkaufsinnendiensttechnikerIn Maschinen/Anlagen	vt		330,5
	QualitätstechnikerIn Maschinenbau	qt		48,5
	SchweißtechnikerIn	st		2,0
	WerkstoffprüferIn	wp		9,5
	KälteanlagentechnikerIn	kä		102,5
	SchiffbauerIn	sb		0,0
	FlugzeugbautechnikerIn	ft		2,0

Abbildung 16: Stellenaufkommen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau im BZR 2006

5.1.1 Schulische Vorqualifikationen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

Im Detail zeigt die Analyse zu den in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau nachgefragten schulischen Vorqualifikationen folgendes Bild auf (Abb. 17). Die Dimension der schulischen Vorqualifikationen hat in der Stellenausschreibung eine hohe Relevanz, wird sie doch in 79.7% der Stelleninsertionen ausdrücklich angesprochen. Das war auch im BZR 2005 so, als der Anteil 78.9% betrug. Vorrangig werden Abschlüsse einer höheren Schule (53.7%; BRZ 2005: 57.1%), und zwar häufig einer HTL-Maschinenbau (33.5%; BRZ 2005: 34.0%), einer TU (wie im BZR 2005 auch 25.0%) und/oder einer FH/Akademie (30.2%; BRZ 2005: 23.5%) gewünscht. Führerscheine oder auch sonstige Weiterbildungen werden in den Stelleninsertionen zu dieser BOG nur vergleichsweise selten ausdrücklich genannt.

Ergebnisse von 2006														
Schulische Vorqualifikationen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau														
Berufe		**ko**	**tz**	**pt**	**vt**	**qt**	**st**	**wp**	**kä**	**sb**	**ft**		**Mb-ges.**	**Mb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**731,0**	**51,0**	**275,5**	**330,5**	**48,5**	**2,0**	**9,5**	**102,5**	**0,0**	**2,0**		**1552,5**	**100,00%**
keine Angaben		**160,5**	**37,0**	**37,0**	**34,0**	**9,0**	**1,0**	**1,0**	**34,0**	**0,0**	**2,0**		**315,5**	**20,32%**
unspez.Q-Niveau	**insgesamt**	**89,5**	**4,0**	**61,0**	**44,5**	**14,0**	**1,0**	**1,5**	**10,0**				**225,5**	**14,52%**
unspez.Q-Niv.	ohne Präzisierung	3,0	2,0	4,0	3,0	1,0							**13,0**	**0,84%**
	techn. Ausbildung	48,0		25,0	23,0	8,0	1,0		3,0				**108,0**	**6,96%**
	kaufm. Ausbildung			4,0	7,0								**11,0**	**0,71%**
	Maschinenbau	37,5		26,0	13,5			1,5	2,0				**80,5**	**5,19%**
	Metallverarbeitung	2,0		3,0									**5,0**	**0,32%**
	Mechanik-Ausbild.					1,0							**1,0**	**0,06%**
	Betriebstechnik			1,0									**1,0**	**0,06%**
	Fahrzeugtechnik	5,0			1,0	2,0							**8,0**	**0,52%**
	Produktionstechnik			1,0									**1,0**	**0,06%**
	Werkstoffkunde				1,5								**1,5**	**0,10%**
	Elektrotechnik	1,0		3,0	7,0			1,5	1,0				**13,5**	**0,87%**
	Automatisierungstechn.	3,0		1,0	3,0	1,0							**8,0**	**0,52%**
	Bautechnik								1,0				**1,0**	**0,06%**
	Metallbau		2,0	2,0	2,0								**6,0**	**0,39%**
	Chemie				3,0								**3,0**	**0,19%**
	Umwelttechnik				3,0								**3,0**	**0,19%**
	Verfahrenstechnik			1,0	5,0								**6,0**	**0,39%**
	Biotechnologie				1,0								**1,0**	**0,06%**
	Gebäudetechnik	4,0			4,0	1,0			6,0				**15,0**	**0,97%**
	Kunststofftechnik	7,0		2,0	2,5								**11,5**	**0,74%**
	Flugzeugtechnik	6,0			1,0								**7,0**	**0,45%**
	Lebensmitteltechno.				1,0								**1,0**	**0,06%**
Lehrabschluss	**insgesamt**	**28,0**	**10,0**	**49,0**	**28,0**	**10,0**			**10,0**				**135,0**	**8,70%**
Lehrabschluss	ohne Präzisierung	7,0		30,0	7,0	4,0			2,0				**50,0**	**3,22%**
	InstallateurIn	1,0	1,0		9,0				5,0				**16,0**	**1,03%**
	KFZ-ElektrikerIn			1,0									**1,0**	**0,06%**
	MechatronikerIn			1,0									**1,0**	**0,06%**
	(Allgem.-)MechanikerIn			1,0		3,0							**4,0**	**0,26%**
	KFZ-MechanikerIn			2,0									**2,0**	**0,13%**
	SchlosserIn	3,0	4,0	11,0	5,0								**23,0**	**1,48%**
	BauschlosserIn		4,0	2,0	2,0								**8,0**	**0,52%**
	MaschinenschlosserIn	2,0		1,0	3,0								**6,0**	**0,39%**
	WerkzeugmacherIn	8,0		5,0	2,0	6,0							**21,0**	**1,35%**
	Wärmebehandlungst.			2,0									**2,0**	**0,13%**
	DreherIn			3,0									**3,0**	**0,19%**
	(Bau-)Techn. ZeichnerIn	10,0	10,0	1,0	5,0				3,0				**29,0**	**1,87%**
	KunststofftechnikerIn			1,0		2,0							**3,0**	**0,19%**
	Meisterprüfung	4,0		25,0	9,0	2,0			6,0				**46,0**	**2,96%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Mittelschule	**insgesamt**	**31,5**	**3,0**	**10,0**	**11,0**	**7,5**			**1,0**				**64,0**	**4,12%**
Mittelschule	ohne Präzisierung												**0,0**	**0,00%**
Fachschule	insgesamt	31,5	3,0	10,0	11,0	7,5			1,0				**64,0**	**4,12%**
Fachschule	ohne Präzisierung	6,0	2,0		3,0	5,0							**16,0**	**1,03%**
Fachschule	Maschinenbau	25,5	1,0	9,0	8,0	2,5			1,0				**47,0**	**3,03%**
Fachschule	Feinwerktechnik			2,0									**2,0**	**0,13%**
Fachschule	Kunststofftechnik	1,0		1,0									**2,0**	**0,13%**
Fachschule	Werkzeugbau			1,0									**1,0**	**0,06%**
Fachschule	Fahrzeugtechnik	6,0											**6,0**	**0,39%**
Fachschule	Verfahrenstechnik			1,0									**1,0**	**0,06%**
Fachschule	Elektronik			1,0									**1,0**	**0,06%**
Fachschule	Automatisierungst.	5,0			7,0	1,5							**13,5**	**0,87%**
Fachschule	Mechatronik	5,0		1,0	6,0	1,5							**13,5**	**0,87%**
Fachschule	weitere Fachschulen			1,0									**1,0**	**0,06%**
höhere Schule	**insgesamt**	**414,5**	**5,0**	**134,5**	**202,0**	**19,5**		**4,0**	**53,5**				**833,0**	**53,66%**
höhere Schule	ohne Präzisierung												**0,0**	**0,00%**
HAK				3,0	2,0								**5,0**	**0,32%**
HTL	insgesamt	414,5	5,0	134,5	202,0	19,5		4,0	53,5				**833,0**	**53,66%**
HTL	ohne Präzisierung	108,0	4,0	45,0	70,5	8,0		1,0	23,0				**259,5**	**16,71%**
HTL	Wirtschaftsing.-wesen	7,0		18,0	8,5								**33,5**	**2,16%**
HTL	Bautechnik	10,0			1,0								**11,0**	**0,71%**
HTL	Hochbau	1,0											**1,0**	**0,06%**
HTL	Gebäudetechnik	8,5		9,0	18,5				29,5				**65,5**	**4,22%**
HTL	Facility Management								1,0				**1,0**	**0,06%**
HTL	Maschinenbau	295,0	1,0	85,5	117,0	9,5		2,0	10,0				**520,0**	**33,49%**
HTL	Betriebstechnik	1,0		9,0	5,0				1,0				**16,0**	**1,03%**
HTL	Produktionstechnik			1,0	1,0								**2,0**	**0,13%**
HTL	Verfahrenstechnik	3,0		11,0	9,0								**23,0**	**1,48%**
HTL	Fahrzeugtechnik	47,0		3,0	12,0	1,0							**63,0**	**4,06%**
HTL	Werkzeugbau			2,0									**2,0**	**0,13%**
HTL	Feinwerktechnik	8,0		3,0									**11,0**	**0,71%**
HTL	Flugzeugtechnik	3,0											**3,0**	**0,19%**
HTL	Kunststofftechnik	19,0		5,0	1,0								**25,0**	**1,61%**
HTL	Elektrotechnik	20,0		9,0	11,0				1,0				**41,0**	**2,64%**
HTL	Mechatronik	42,0		3,0	19,0	4,5							**68,5**	**4,41%**
HTL	Automatisierungstechnik	19,0		7,0	14,0	2,5							**42,5**	**2,74%**
HTL	Elektronik			1,0									**1,0**	**0,06%**
HTL	Holztechnik			1,0									**1,0**	**0,06%**
HTL	Umweltechnik	1,0			1,0				1,0				**3,0**	**0,19%**
HTL	Chemie			1,0	2,0								**3,0**	**0,19%**
HTL	Biotechnologie			2,0									**2,0**	**0,13%**
HTL	Lebensmitteltechn			2,0									**2,0**	**0,13%**
HTL	sonstige HTL			2,0	1,0	2,0		3,0					**8,0**	**0,52%**
FH/Akademie	**insgesamt**	**237,5**		**87,0**	**114,5**	**5,0**		**2,0**	**22,5**				**468,5**	**30,18%**
FH/Akademie	ohne Präzisierung	57,0		30,5	50,5				12,0				**150,0**	**9,66%**
	Physik	1,0				1,0							**2,0**	**0,13%**
	Wirtschaftsing.-wesen	4,0		10,0	10,0								**24,0**	**1,55%**
	Facility Management								1,0				**1,0**	**0,06%**
	Bauingenieurwesen	1,0			1,0								**2,0**	**0,13%**
	Gebäudetechnik	5,5		9,0	9,5				10,5				**34,5**	**2,22%**
	Maschinenbau	172,0		52,5	53,5	4,0		2,0	4,0				**288,0**	**18,55%**
	Betriebstechnik	1,0		2,0					1,0				**4,0**	**0,26%**
	Produktionstechnik			3,0	1,0								**4,0**	**0,26%**
	Verfahrenstechnik	3,0		12,0	8,0								**23,0**	**1,48%**
	Fahrzeugtechnik	38,5		1,0	3,0	1,0							**43,5**	**2,80%**
	Feinwerktechnik	8,0		3,0									**11,0**	**0,71%**
	Luft- und Raumfahrt	3,0											**3,0**	**0,19%**
	Werkzeugbau			1,0									**1,0**	**0,06%**
	Kunststofftechnik	10,0		2,0	1,0								**13,0**	**0,84%**
	Elektrotechnik	13,0		6,0	4,0	1,0			1,0				**25,0**	**1,61%**
	Mechatronik	27,5		1,0	11,0	3,0							**42,5**	**2,74%**
	Automatisierungstechnik	12,0		3,0	5,0								**20,0**	**1,29%**
	Elektronik			1,0									**1,0**	**0,06%**
	Umwelttechnik	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Chemie			1,0	2,0								**3,0**	**0,19%**
	Biotechnologie			2,0									**2,0**	**0,13%**
	Lebensmitteltechn.			2,0									**2,0**	**0,13%**
	sonstige FH			3,0	2,5			2,0					**7,5**	**0,48%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Universität	**insgesamt**	**178,0**		**87,5**	**103,0**	**6,0**		**5,0**	**10,0**				**389,5**	**25,09%**
Universität	ohne Präzisierung												**0,0**	**0,00%**
Uni	Physik	5,0				2,0							**7,0**	**0,45%**
Montanuni	insgesamt	1,0		2,0				3,0					**6,0**	**0,39%**
Montanuni	ohne Präzisierung	1,0		1,0				1,0					**3,0**	**0,19%**
Montanuni	Werkstoffwissenschaften			1,0				2,0					**3,0**	**0,19%**
BOKU	insgesamt			1,0									**1,0**	**0,06%**
BOKU	ohne Präzisierung			1,0									**1,0**	**0,06%**
WU	insgesamt				5,0								**5,0**	**0,32%**
WU	ohne Präzisierung				3,0								**3,0**	**0,19%**
WU	Betriebswirtschaftslehre				2,0								**2,0**	**0,13%**
TU	insgesamt	178,0		86,5	103,0	6,0		5,0	10,0				**388,5**	**25,02%**
TU	ohne Präzisierung	37,0		24,5	39,5				8,0				**109,0**	**7,02%**
TU	Bauingenieurwesen	1,0											**1,0**	**0,06%**
TU	Facility Management								1,0				**1,0**	**0,06%**
TU	Gebäudetechnik	2,0		4,0	2,0				2,0				**10,0**	**0,64%**
TU	Wirtschaftsing.-wesen	8,0		9,0	14,0								**31,0**	**2,00%**
TU	Maschinenbau	137,0		56,0	59,5	5,0		3,0	1,0				**261,5**	**16,84%**
TU	Luft- und Raumfahrt	1,0											**1,0**	**0,06%**
TU	Produktionstechnik			2,0	1,0								**3,0**	**0,19%**
TU	Verfahrenstechnik	7,0		15,0	17,0								**39,0**	**2,51%**
TU	Fahrzeugtechnik	27,5			5,0	1,0							**33,5**	**2,16%**
TU	Feinwerktechnik	9,0		1,0									**10,0**	**0,64%**
TU	Werkzeugbau			1,0									**1,0**	**0,06%**
TU	Betriebstechnik			2,0	1,0				1,0				**4,0**	**0,26%**
TU	Kunststofftechnik	15,0		3,0	2,0								**20,0**	**1,29%**
TU	Elektrotechnik	14,0		5,0	1,0	2,0			1,0				**23,0**	**1,48%**
TU	Mechatronik	30,5		2,0	10,0	3,0							**45,5**	**2,93%**
TU	Automatisierungstech.	8,0		3,0	4,0								**15,0**	**0,97%**
TU	Elektronik				1,0								**1,0**	**0,06%**
TU	Chemie	2,0		2,0									**4,0**	**0,26%**
TU	Biotechnologie			2,0									**2,0**	**0,13%**
TU	Lebensmitteltechn.			2,0									**2,0**	**0,13%**
TU	Umwelttechnik	1,0			1,0								**2,0**	**0,13%**
TU	sonstige TU			1,0	7,5			4,0					**12,5**	**0,81%**
Fahr-/Lenkberechtigungen														
Führerschein	**insgesamt**	**14,0**		**3,0**	**6,0**				**1,0**				**24,0**	**1,55%**
Führerschein	ohne Präzisierung	2,0							1,0				**3,0**	**0,19%**
Führerschein	Klasse B	12,0		3,0	6,0								**21,0**	**1,35%**
Führerschein	Klasse C			2,0									**2,0**	**0,13%**
Führerschein	Klasse D			1,0									**1,0**	**0,06%**
Führerschein	Klasse E			1,0									**1,0**	**0,06%**
sonstige Weiterbildungen														
Weiterbildung ohne Präzierung		1,0											**1,0**	**0,06%**
allgem. kaufmännische Weiterbildung				1,0	3,0								**4,0**	**0,26%**
Controlling-Ausbildung				1,0									**1,0**	**0,06%**
Kesselwärterprüfung									1,0				**1,0**	**0,06%**
Schweißprüfung				4,0									**4,0**	**0,26%**
Refa-(Techniker)-Ausbildung				10,0	3,0								**13,0**	**0,84%**
MTM-Ausbildung				2,0									**2,0**	**0,13%**
Schweißtechnologie-Ausbildung				4,0	2,0		1,0						**7,0**	**0,45%**
Werkstoffprüferausbildung				4,0			1,0	1,0					**6,0**	**0,39%**
Qualitätswesen-Ausbildung		2,0		5,0		2,0							**9,0**	**0,58%**
Auditorenausbildung				1,0									**1,0**	**0,06%**
Elektrotechnische Weiterbildung					2,0								**2,0**	**0,13%**

Abbildung 17: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

Die formulierten Erwartungen an die schulischen Vorqualifikationen im Beruf CAD-KonstrukteurIn ähneln jenen der BOG. Nur 22.0% der Stellenausschreibungen (160.5 von 731.0) beinhalten keine derartigen Erwartungen. Am häufigsten wird der Abschluss einer höheren Schule (n=415.5) vorausgesetzt – dabei vorrangig ein HTL-Abschluss der Fachrichtung Maschinenbau (n=295.0) oder es wird eine HTL-Ausbildung angesprochen, aber die Fachrichtung nicht weiter bestimmt (n=108.0). Ebenfalls stark ist die Nachfrage nach AbsolventInnen einer FH/Akademie (n=237.5) – vorrangig der Fachrichtung Maschinenbau - und nach UniversitätsabsolventInnen (n= 178.0). Einschlägige Weiterbildungsabschlüsse werden im Beruf CAD-KonstrukteurIn nur vereinzelt angesprochen.

5.1.2 Berufspraktische Erfahrungen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

Ebenso wie für die BOG gilt auch für den Beruf CAD-KonstrukteurIn, dass in der überwiegenden Anzahl der Stelleninsertionen eine Berufspraxis explizit erwartet wird (Abb. 18). Für einen Gutteil der Stellen der BOG (53.9%; BZR 2005: 58.8%) sollte sie zudem spezifisch im ausgeschriebenen Bereich sein, und immerhin in jeder vierten Stelle (27.6%; BZR 2005: 21.6%) sollte die Berufspraxis länger als 3 Jahre gewesen sein. Bemerkenswert im Beruf CAD-KonstrukteurIn ist der Umstand, dass ein beträchtlicher Teil der ausgeschriebenen Stellen (n=56.5) auch für BerufseinsteigerInnen (Kategorie: auch ohne Praxis) geeignet ist. Ein Detailbefund ist schließlich – wie auch im Vorjahr –, dass für den Beruf ProduktionstechnikerIn im Bereich Maschinen/Anlagen Führungserfahrung vergleichsweise häufig erwünscht ist (14.2%; BZR 2005: 10.3%).

Ergebnisse von 2006													
Berufspraktische Erfahrungen - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau													
Berufe		**ko**	**tz**	**pt**	**vt**	**qt**	**st**	**wp**	**kä**	**sb**	**ft**	**Mb-ges.**	**Mb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**731,0**	**51,0**	**275,5**	**330,5**	**48,5**	**2,0**	**9,5**	**102,5**	**0,0**	**2,0**	**1552,5**	**100,00%**
keine Angaben		**198,5**	**18,0**	**51,0**	**82,5**	**14,5**	**0,0**	**3,0**	**38,0**	**0,0**	**2,0**	**407,5**	**26,25%**
auch ohne Praxis		56,5	1,0	7,5	17,5	3,0			1,0			**86,5**	**5,57%**
Dauer d. Praxis	ohne Präzis.	261,5	24,0	82,0	101,0	20,0	2,0	3,0	37,5			**531,0**	**34,20%**
	< 1 Jahr	19,0		7,0	10,0	2,0		1,5	1,0			**40,5**	**2,61%**
	1 - 3 Jahre	29,0	6,0	3,0	17,0	2,0		1,0				**58,0**	**3,74%**
	> 3 Jahre	166,5	2,0	125,0	102,5	7,0		1,0	25,0			**429,0**	**27,63%**
Inhalt d. Praxis	ohne Präzis.	122,5	7,0	27,0	47,0	1,0			17,0			**221,5**	**14,27%**
	spezif. Praxis	353,5	25,0	190,0	183,5	30,0	2,0	6,5	46,5			**837,0**	**53,91%**
Führungserfahrung		21,0		39,0	14,5				8,0			**82,5**	**5,31%**
Projektmanagement-erfahrung		17,0		7,0	46,5				7,0			**77,5**	**4,99%**

Abbildung 18: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

5.1.3 Computerkenntnisse in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

Computerkenntnisse werden für die BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau in 59.7% der Stellen (BZR 2005: 54.3%) explizit nachgefragt (Abb. 19). Das sind auf BOG-Ebene vor allem CAD-Kenntnisse (42.2%; BZR 2005: 39.4%) – hierin wenn spezifiziert vor allem Autocad-Kenntnisse (14.1%; BZR 2005: 11.0%) - und Kenntnisse von EDV-Standardprogrammen (27.3%; BZR 2005: 25.1%) – hier vorrangig Office-Kenntnisse (17.6%; BZR 2005: 14.8%). SAP-Kenntnisse werden in 6.6% der BOG-betreffenden Stellen erwartet. Kenntnisse im Bereich graphischer Standardsoftware, Betriebssysteme, Programmierung oder sonstiger Softwaretools sind nur selten explizit nachgefragt.

Die Profile zu den erforderlichen Computerkenntnissen in den einzelnen Berufen dieser BOG variieren etwas. So etwa sind für den Beruf CAD-KonstrukteurIn CAD-Kenntnisse – und zwar vorrangig in Catia, Pro-Engineer, Autocad oder Unigraphics (im BZR 2005 lautete die Reihenfolge: Autocad, Unigraphics, Pro Engineer und Catia) – selbstverständlich bedeutsamer als für andere Berufe. In vielen Inseraten – in 65.6% – werden CAD-Kenntnisse angesprochen, häufig aber werden keine spezifischen CAD-Programmtools angeführt – im Beruf CAD-KonstrukteurIn in 140.5 Fällen. Darüber hinaus werden von CAD-KonstrukteurInnen auch Kenntnisse in Office (n=84.0 – davon 74.0 ohne einzelne Programme aus der Office-Familie zu explizieren), SAP (n=25.0) und im Bereich der digitalen Simulationsprogramme – vorrangig IDEAS - erwartet.

Ergebnisse von 2006

Computerkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

Berufe		ko	tz	pt	vt	qt	st	wp	kä	sb	ft		Mb-ges.	Mb-%
Zahl erfasster offener Stellen		**731,0**	**51,0**	**275,5**	**330,5**	**48,5**	**2,0**	**9,5**	**102,5**	**0,0**	**2,0**		**1552,5**	**100,00%**
keine Angaben		**217,0**	**18,0**	**129,0**	**159,5**	**29,0**	**0,0**	**5,5**	**66,5**	**0,0**	**2,0**		**626,5**	**40,35%**
EDV-Standardprogramme	**insgesamt**	**119,0**	**6,0**	**120,5**	**141,0**	**18,5**	**2,0**	**2,0**	**15,0**				**424,0**	**27,31%**
EDV-Standardprogramme	ohne Präz.	35,0	4,0	35,0	52,5	5,0	1,0		7,0				**139,5**	**8,99%**
Windows/DOS		2,0			1,0								**3,0**	**0,19%**
Outlook				1,0	3,0								**4,0**	**0,26%**
MS-Projekt		2,0		9,0	6,0				1,0				**18,0**	**1,16%**
Visio									1,0				**1,0**	**0,06%**
office	insgesamt	84,0	2,0	79,5	84,5	13,5	1,0	2,0	7,0				**273,5**	**17,62%**
office	ohne Präzis.	74,0	2,0	59,5	73,5	10,5	1,0	2,0	6,0				**228,5**	**14,72%**
	word	7,0		13,0	7,0	1,0							**28,0**	**1,80%**
	excel	8,0		20,0	11,0	3,0			1,0				**43,0**	**2,77%**
	access	2,0		1,0	1,0	1,0							**5,0**	**0,32%**
	PowerPoint				3,0								**3,0**	**0,19%**
Geograph. Info-System	insgesamt			6,0									**6,0**	**0,39%**
Geograph. Info-System	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
	sisNET			6,0									**6,0**	**0,39%**
Graphische Standardsoftware	**insgesamt**	**2,0**			**4,0**								**6,0**	**0,39%**
Graphische Softwarekenntnisse	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Photoshop		2,0			3,0								**5,0**	**0,32%**
Illustrator		2,0			3,0								**5,0**	**0,32%**
PageMaker		2,0			3,0								**5,0**	**0,32%**
FrameMaker		2,0			3,0								**5,0**	**0,32%**
Industriedesignsoftware	insgesamt				1,0								**1,0**	**0,06%**
Industriedesignsoftware	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
	Rhino				1,0								**1,0**	**0,06%**
	Autodesk Imagestudio				1,0								**1,0**	**0,06%**
Datenbankkenntnisse	**insgesamt**					1,0							**1,0**	**0,06%**
Datenbankkenntnisse	ohne Präzis.					1,0							**1,0**	**0,06%**
CAD-Kenntnisse	**insgesamt**	**479,5**	**31,0**	**45,0**	**71,0**	**2,0**		**2,0**	**25,0**				**655,5**	**42,22%**
CAD-Kenntnisse	ohne Präzis.	140,5	4,0	10,0	31,0				18,0				**203,5**	**13,11%**
Pro-Stahl			1,0										**1,0**	**0,06%**
HAN-CAD		1,0											**1,0**	**0,06%**
MicroStation		2,0	3,0	6,0									**11,0**	**0,71%**
Autocad		121,5	25,0	33,0	33,0				6,0				**218,5**	**14,07%**
Pro Engineer		122,5	3,0	2,0	6,0	1,0		2,0					**136,5**	**8,79%**
Catia		135,5											**135,5**	**8,73%**
Unigraphics		70,0											**70,0**	**4,51%**
Me-10		19,0			4,0	1,0							**24,0**	**1,55%**
Solid Edge		22,0	2,0	1,0									**25,0**	**1,61%**
Solid Design		3,0											**3,0**	**0,19%**
Solid Works		61,0											**61,0**	**3,93%**
Cadds		2,0											**2,0**	**0,13%**
Mechanical Desktop		8,0				1,0							**9,0**	**0,58%**
Inventor		55,5	1,0	3,0	3,0								**62,5**	**4,03%**
Medusa					1,0								**1,0**	**0,06%**
Integraph		2,0											**2,0**	**0,13%**
PDS		2,0											**2,0**	**0,13%**
PDMS		14,0											**14,0**	**0,90%**
C.A.T.S.		10,0											**10,0**	**0,64%**
PIT-cup		2,0	1,0										**3,0**	**0,19%**
Genius		1,0											**1,0**	**0,06%**
CAD400		4,0											**4,0**	**0,26%**
CoCreate (2D)		6,0											**6,0**	**0,39%**
ELITE (CAD)		4,0											**4,0**	**0,26%**
MegaCad									1,0				**1,0**	**0,06%**
El-Cad		2,0											**2,0**	**0,13%**
CAM-Kenntnisse	insgesamt	2,0		3,0									**5,0**	**0,32%**
CAM-Kenntnisse	ohne Präzis.	2,0		3,0									**5,0**	**0,32%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Netzwerktechnikkenntnisse	**insgesamt**			1,0									**1,0**	**0,06%**
Netzwerktechnikkenntnisse	ohne Präzis.			1,0									**1,0**	**0,06%**
Betriebssystemkenntnisse	**insgesamt**	**1,0**		**1,0**									**2,0**	**0,13%**
Betriebssystemkenntnisse	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Windows				1,0									**1,0**	**0,06%**
Unix		1,0											**1,0**	**0,06%**
Programmierkenntnisse	**insgesamt**	**6,0**		**1,0**				**2,0**					**9,0**	**0,58%**
Programmierkenntnisse	ohne Präzis.							2,0					**2,0**	**0,13%**
Programmiersprachenkenntn.	insgesamt	2,0		1,0									**3,0**	**0,19%**
Programmiersprachenk.	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
	C	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Lisp	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Shell	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Fortran	1,0											**1,0**	**0,06%**
	VBA	1,0		1,0									**2,0**	**0,13%**
Entwicklungstool-Kenntnisse	insgesamt	5,0											**5,0**	**0,32%**
Entwicklungstool-Kenntnisse	ohne Präz.												**0,0**	**0,00%**
	LabView	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Matlab	5,0											**5,0**	**0,32%**
	Stateflow	2,0											**2,0**	**0,13%**
	Simulink	4,0											**4,0**	**0,26%**
sonstige Softwaretools	**insgesamt**	**47,5**		**49,0**	**38,5**	**8,0**			**3,0**				**146,0**	**9,40%**
Betriebl. Standardsoftware	insgesamt	26,5		41,0	36,5	6,0			2,0				**112,0**	**7,21%**
Betriebl. Standardsoftware	ohne Präzis.			2,0	1,0								**3,0**	**0,19%**
	SAP	25,5		39,0	34,5	2,0			2,0				**103,0**	**6,63%**
	Lotus Notes	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Mesonic				1,0								**1,0**	**0,06%**
	Cognos BI					4,0							**4,0**	**0,26%**
Projektmanagementsoftware	insgesamt			1,0	1,0								**2,0**	**0,13%**
Projektmanagementsoftware	ohne Präzis.			1,0	1,0								**2,0**	**0,13%**
Produktionssteuerungsprog.	insgesamt	3,0		9,0	1,0								**13,0**	**0,84%**
Produktionssteuerungsp.	ohne Präzis.			6,0	1,0								**7,0**	**0,45%**
	PDM	3,0											**3,0**	**0,19%**
	BDE			1,0									**1,0**	**0,06%**
	Gage R&R			2,0									**2,0**	**0,13%**
Bauplanungssoftware	insgesamt			1,0	3,0				3,0				**7,0**	**0,45%**
Bauplanungssoftware	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
	AVA								1,0				**1,0**	**0,06%**
	ABK				3,0				2,0				**5,0**	**0,32%**
	SchüCal			1,0									**1,0**	**0,06%**
Digitale Simulationstools	insgesamt	20,0				2,0							**22,0**	**1,42%**
Digitale Simulationstools	ohne Präzis.	2,0				2,0							**4,0**	**0,26%**
	IDEAS	15,0											**15,0**	**0,97%**
	Working Model	1,0											**1,0**	**0,06%**
	SIMPACK	1,0											**1,0**	**0,06%**
	COSMOS	1,0											**1,0**	**0,06%**

Abbildung 19: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

5.1.4 Fachspezifische Kenntnisse in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

Fachspezifische Kenntnisse werden in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau weniger häufig explizit nachgefragt als schulische Vorqualifikationen oder berufspraktische Erfahrungen, nämlich nur in jedem vierten (25.2%; BZR 2005: 21.9%) Stelleninserat (Abb. 20). Werden solche fachspezifischen Kenntnisse im Inserat formuliert, dann sind sie in den meisten Fällen den Bereich der technischen Kenntnisse zuzuordnen (18.6%; BZR 2005: 15.1%). Das Spektrum der angesprochenen Kenntnisse ist ausgesprochen variantenreich, wie die nachfolgende Tabelle zeigt. Erwartungen, die dem Bereich der handwerklichen Fähigkeiten, der kaufmännisch-wirtschaftlichen Kenntnisse, der wissenschaftlichen bzw. der medizinischen Kenntnisse oder der Gesetzes- oder Marktkenntnisse subsumiert werden, sind weniger häufig ausformuliert.

Das breite Spektrum der formulierten Erwartungen an fachspezifischen Kenntnissen findet sich auch in den Ausschreibungen des Berufs CAD-KonstrukteurIn wieder. Bemerkenswerter als die Häufungen in einzelnen Detailkenntnisdimensionen ist eher die Vielschichtigkeit und Breite der erwarteten Kenntnisse.

Ergebnisse von 2006

Fachspezifische Kenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

Berufe		ko	tz	pt	vt	qt	st	wp	kä	sb	ft	Mb-ges.	Mb-%
Zahl erfasster offener Stellen		**731,0**	**51,0**	**275,5**	**330,5**	**48,5**	**2,0**	**9,5**	**102,5**	**0,0**	**2,0**	**1552,5**	**100,00%**
keine Angaben		**606,5**	**48,0**	**167,0**	**224,5**	**24,0**	**1,0**	**5,5**	**83,5**	**0,0**	**2,0**	**1162,0**	**74,85%**
nicht spezifizierte Kenntnisse		**9,0**	**1,0**	**2,0**	**7,0**				**1,0**			**20,0**	**1,29%**
handwerkliche Fähigkeiten	**insg.**	**6,0**		**15,0**	**2,0**	**4,0**		**2,0**				**29,0**	**1,87%**
handwerkliche Fähigkeiten	ohne Präzis.											**0,0**	**0,00%**
Metallbearbeitung/Schlosserei	insg.	1,0		3,0	1,0	3,0						**8,0**	**0,52%**
Metallbearbeit./Schlosserei	ohne Präzis.											**0,0**	**0,00%**
Montagekenntnisse Maschinenmontage				1,0								**1,0**	**0,06%**
Planlesen Metall					1,0	3,0						**4,0**	**0,26%**
(Dünn-)Blechbearbeitung		1,0		1,0								**2,0**	**0,13%**
Edelstahl-Kenntnisse				1,0								**1,0**	**0,06%**
Maschinenbedienungskenntnisse	insg.			7,0								**7,0**	**0,45%**
Maschinenbedienungskennt.	ohne Präzis.			2,0								**2,0**	**0,13%**
Drehen				3,0								**3,0**	**0,19%**
Fräsen				3,0								**3,0**	**0,19%**
Erodieren				1,0								**1,0**	**0,06%**
Schleifen				1,0								**1,0**	**0,06%**
Bohren				3,0								**3,0**	**0,19%**
CNC-Kenntisse	insg.			4,0								**4,0**	**0,26%**
CNC-Kenntisse	ohne Präzis.			4,0								**4,0**	**0,26%**
Schweißkenntnisse	insg.							2,0				**2,0**	**0,13%**
Schweißkenntnisse	ohne Präzis.							2,0				**2,0**	**0,13%**
Mechanikkenntnisse	insg.	1,0		4,0		2,0						**7,0**	**0,45%**
Mechanikkenntnisse	ohne Präzis.			3,0		1,0						**4,0**	**0,26%**
Hydraulik				1,0								**1,0**	**0,06%**
Optik		1,0				1,0						**2,0**	**0,13%**
Kunststoffverarbeitungskenntn.	insg.			1,0								**1,0**	**0,06%**
Kunststoffverarbeitungsk.	ohne Präzis.			1,0								**1,0**	**0,06%**
Elektro-/Elektrik-Kenntnisse	insg.	3,0			1,0							**4,0**	**0,26%**
Elektro-/Elektrikkenntnisse	ohne Präzis.	3,0										**3,0**	**0,19%**
Elektromaterialkenntnisse					1,0							**1,0**	**0,06%**
Lagerhaltungskenntnisse	insg.	1,0										**1,0**	**0,06%**
Lagerhaltungskenntnisse	ohne Präzis.											**0,0**	**0,00%**
Verpackungskenntnisse		1,0										**1,0**	**0,06%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

technische Kenntnisse	**insg.**	**109,5**	**2,0**	**81,5**	**60,5**	**18,5**	**1,0**	**4,0**	**12,0**				**289,0**	**18,62%**
technische Kenntnisse	ohne Präzis.	23,5		12,5	17,5	3,5							**57,0**	**3,67%**
Basic Engineering		3,0		2,0									**5,0**	**0,32%**
Handhabung techn. Handbücher					2,0	1,0							**3,0**	**0,19%**
bautechnische Kenntnisse	insg.		1,0		9,0				11,0				**21,0**	**1,35%**
bautechnische Kenntnisse	ohne Präzis.								3,0				**3,0**	**0,19%**
Hochbau									2,0				**2,0**	**0,13%**
Gebäude-/Haustechnik-Kenntnisse	insg.		1,0		8,0				6,0				**15,0**	**0,97%**
Gebäude-/Haustechnik-Kenntnisse	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Kälte-/Klima-/Heizung	insg.		1,0		8,0				6,0				**15,0**	**0,97%**
Kälte-/Klima-/Heizung	ohne Präzis.								1,0				**1,0**	**0,06%**
Heizungstechnik/Wärmetechnik					4,0				2,0				**6,0**	**0,39%**
Kältetechnik/Klimatechnik					5,0				2,0				**7,0**	**0,45%**
Sanitärtechnik					3,0				2,0				**5,0**	**0,32%**
Materialkenntnisse im Bereich HKLS					3,0								**3,0**	**0,19%**
Wärmepumpentechnik									3,0				**3,0**	**0,19%**
Wärmebedarfsberechnung			1,0										**1,0**	**0,06%**
Metallbaukenntnisse	insg.				1,0								**1,0**	**0,06%**
Metallbaukenntnisse	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Stahlbau-Technik					1,0								**1,0**	**0,06%**
Maschinenbautechn.Kenntnisse	insg.	75,0	1,0	30,0	31,0	4,0	1,0	4,0					**146,0**	**9,40%**
Maschinenbautechn.K.	ohne Präzis.			1,0	1,0								**2,0**	**0,13%**
Konstruktionskenntnisse (Mb)		26,0		8,0	2,0								**36,0**	**2,32%**
Kenntnisse im Bereich Toleranzen				1,0		2,0							**3,0**	**0,19%**
Werkstoffkenntnisse		2,0		2,0	1,0			2,0					**7,0**	**0,45%**
Festigkeitslehre		1,0											**1,0**	**0,06%**
Thermodynamik		2,0		6,0	3,0								**11,0**	**0,71%**
Strömungslehre		4,0											**4,0**	**0,26%**
Kenntnis maschinendynamischer Grundlagen		1,0						2,0					**3,0**	**0,19%**
Kenntnisse der Mechanik		11,0				1,0							**12,0**	**0,77%**
Korrosionsschutzkenntnisse		1,0											**1,0**	**0,06%**
mechanische Bearbeitungsverfahren		1,0		5,0	5,0	2,0							**13,0**	**0,84%**
Simulationskenntn. mechanischer Systeme		2,0				1,0							**3,0**	**0,19%**
Maschinen-/Anlagenbaukenntn.	insg.	28,0	1,0	11,0	16,0			2,0					**58,0**	**3,74%**
Maschinen-/Anlagenbau	ohne Präzis.	10,0		3,0	2,0								**15,0**	**0,97%**
Pneumatik-Technik		2,0			3,0								**5,0**	**0,32%**
Hydraulik-Technik		3,0		6,0	3,0			2,0					**14,0**	**0,90%**
Rohrleitungsbau		5,0	1,0		2,0								**8,0**	**0,52%**
Behälterbau				6,0									**6,0**	**0,39%**
Apparatebau					3,0								**3,0**	**0,19%**
Pumpen/Pumpentechnik		6,0		6,0									**12,0**	**0,77%**
Vorrichtungs-/Werkzeug-/Formenbau		2,0			3,0								**5,0**	**0,32%**
Fördertechnik		2,0											**2,0**	**0,13%**
Kraftwerksanlagenbau				2,0									**2,0**	**0,13%**
Filtertechnik					1,0								**1,0**	**0,06%**
Maschinenelemente					1,0								**1,0**	**0,06%**
Fahrzeugbaukenntnisse	insg.	15,0		1,0	7,0								**23,0**	**1,48%**
Fahrzeugbaukennt.	ohne Präzis.	4,0			5,0								**9,0**	**0,58%**
Automobilentwicklung		2,0											**2,0**	**0,13%**
Verbrennungskraftmaschinen		6,0		1,0	1,0								**8,0**	**0,52%**
Schienenfahrzeugkenntnisse		5,0			1,0								**6,0**	**0,39%**
Flugzeugbau	insg.	2,0											**2,0**	**0,13%**
Flugzeugbau	ohne Präzis.	2,0											**2,0**	**0,13%**
Schweißtechnik	insg.	1,0		4,0		2,0	1,0	2,0					**10,0**	**0,64%**
Schweißtechnik	ohne Präzis.	1,0		2,0			1,0						**4,0**	**0,26%**
Wärmebehandlung von Metallen				2,0		2,0		2,0					**6,0**	**0,39%**
Gießereitechnik	insg.	1,0											**1,0**	**0,06%**
Gießereitechnik	ohne Präzis.	1,0											**1,0**	**0,06%**
Berechnungskenntnisse	insg.	14,0											**14,0**	**0,90%**
Berechnungskenntn.	ohne Präzis.												**0,0**	**0,00%**
FEM-Kenntnisse		13,0											**13,0**	**0,84%**
CFD-Kenntnisse		1,0											**1,0**	**0,06%**
Kunststofftechnik	insg.	6,0		2,0									**8,0**	**0,52%**
Kunststofftechnik	ohne Präzis.			1,0									**1,0**	**0,06%**
Spritzgußtechnik		5,0		1,0									**6,0**	**0,39%**
Materialaufbereitung Gummi		5,0											**5,0**	**0,32%**
Materialkenntnisse Kunststoff		5,0											**5,0**	**0,32%**
Materialkenntnisse Gummi		5,0											**5,0**	**0,32%**
Simulation von Kunststoffverarbeitungsprozessen		1,0											**1,0**	**0,06%**
Chemiekenntnisse	insg.	1,0			4,0								**5,0**	**0,32%**
Chemiekenntnisse	ohne Präzis.	1,0			4,0								**5,0**	**0,32%**
Elektrotechnikkenntnisse	insg.	5,0		3,0	3,0				3,0				**14,0**	**0,90%**
Elektrotechnikkenntnisse	ohne Präzis.	5,0		3,0	3,0				3,0				**14,0**	**0,90%**
Automatisierungstechnik	insg.	14,0		5,0	4,0	6,0		2,0	3,0				**34,0**	**2,19%**
Automatisierungstechnik	ohne Präzis.	3,0											**3,0**	**0,19%**
Maschinen-/Anlagenbetreuungskenntnisse				2,0									**2,0**	**0,13%**
Mechatronikkenntnisse		1,0											**1,0**	**0,06%**
Meßtechnik		8,0			4,0	6,0		2,0	2,0				**22,0**	**1,42%**
Steuerungstechnik		3,0			3,0				3,0				**9,0**	**0,58%**
Antriebstechnik		1,0											**1,0**	**0,06%**
SPS-Kenntnisse	insg.	1,0		3,0									**4,0**	**0,26%**
SPS-Kenntnisse	ohne Präzis.	1,0		2,0									**3,0**	**0,19%**
Siemens/Simatic/Step5, Step 7				1,0									**1,0**	**0,06%**
Regeltechnik	insg.	4,0			4,0			2,0	3,0				**13,0**	**0,84%**
Regeltechnik	ohne Präzis.	4,0			4,0			2,0	3,0				**13,0**	**0,84%**
Elektronikkenntnisse	insg.	2,0		1,0		1,0							**4,0**	**0,26%**
Elektronikkenntnisse	ohne Präzis.	2,0		1,0									**3,0**	**0,19%**
Elektronische Bauteilkenntnisse						1,0							**1,0**	**0,06%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Telekommunikationskenntnisse	insg.	2,0											**2,0**	**0,13%**
	ohne													
Telekommunikationskenntn.	Präzis.	2,0											**2,0**	**0,13%**
(Bio-)Medizintechnikkenntnisse	insg.	4,0											**4,0**	**0,26%**
	ohne													
(Bio-)Medizintechnikkenntn.	Präzis.	4,0											**4,0**	**0,26%**
Verfahrenstechnik	insg.			1,0	2,0								**3,0**	**0,19%**
	ohne													
Verfahrenstechnik	Präzis.				2,0								**2,0**	**0,13%**
chemische Verfahrenstechnik				1,0									**1,0**	**0,06%**
Produktion/Fertigungssteuerung	insg.	7,0		31,0		1,0							**39,0**	**2,51%**
	ohne													
Produktion/Fertigungsst.	Präzis.	4,0		9,0									**13,0**	**0,84%**
Produktionsprozeßkenntnisse		3,0		9,0		1,0							**13,0**	**0,84%**
Serienfertigungskenntnisse				3,0									**3,0**	**0,19%**
Fertigungsplanung/-steuerung, PPS				11,0									**11,0**	**0,71%**
Lean Management				3,0									**3,0**	**0,19%**
Qualitätswesen/-kontrolle	insg.	4,0		2,0		12,0		2,0					**20,0**	**1,29%**
	ohne													
Qualitätswesen/-kontrolle	Präzis.			1,0									**1,0**	**0,06%**
Meß-/Prüfmittel				1,0		9,0							**10,0**	**0,64%**
Meßdatenerfassung		2,0				3,0							**5,0**	**0,32%**
Meßdatenauswertung		1,0				3,0							**4,0**	**0,26%**
Werkstoffprüfung								2,0					**2,0**	**0,13%**
Robustheitsanalysen		2,0											**2,0**	**0,13%**
Arbeitsplanungskenntnisse	insg.			15,0	1,0								**16,0**	**1,03%**
	ohne													
Arbeitsplanungskenntnisse	Präzis.			2,0	1,0								**3,0**	**0,19%**
Arbeitsvorbereitung				2,0									**2,0**	**0,13%**
Refa-Kenntnisse				11,0									**11,0**	**0,71%**
Arbeitsablaufanalyse				6,0									**6,0**	**0,39%**
kaufm./wirtschaftl. Kenntnisse	**insg.**	**15,0**		**31,0**	**41,0**	**4,0**			**2,0**				**93,0**	**5,99%**
	ohne													
kaufmänn./wirtschaftl. Kennt.	Präzis.	3,0		2,0	24,5	1,0			2,0				**32,5**	**2,09%**
Betriebsführungskenntnisse				1,0									**1,0**	**0,06%**
Organisations-/Verwaltungsmanagement				1,0									**1,0**	**0,06%**
Geschäftsprozeßkenntnisse					1,0								**1,0**	**0,06%**
Logistikkenntnisse				2,0									**2,0**	**0,13%**
Qualitätsmanagementkenntnisse		11,0		14,0	9,5								**34,5**	**2,22%**
Kenntnis bestimmter Qualitätssysteme		3,0		11,0	2,5	3,0							**19,5**	**1,26%**
FMEA		5,0		2,0	1,5								**8,5**	**0,55%**
Six Sigma				7,0									**7,0**	**0,45%**
Projektierungskenntnisse				1,0	3,0								**4,0**	**0,26%**
Projektabwicklungskenntnisse					2,0								**2,0**	**0,13%**
Reporting					1,0								**1,0**	**0,06%**
Chancen-/Risikenmanagement					1,0								**1,0**	**0,06%**
Rechnungswesenkenntnisse	insg.			1,0	1,0								**2,0**	**0,13%**
	ohne													
Rechnungswesenkenntnisse	Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Controllingkenntnisse				1,0	1,0								**2,0**	**0,13%**
Marketing-/PR-Kenntnisse	insg.	1,0											**1,0**	**0,06%**
	ohne													
Marketing-/PR-Kenntnisse	Präzis.	1,0											**1,0**	**0,06%**
wissenschaftliche Kenntnisse	**insg.**	**4,0**				**2,0**		**2,0**					**8,0**	**0,52%**
	ohne													
wissenschaftliche Kenntnisse	Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Mathematikkenntnisse	insg.	4,0				2,0		2,0					**8,0**	**0,52%**
	ohne													
Mathematikkenntnisse	Präzis.	1,0											**1,0**	**0,06%**
Statistikkenntnisse		3,0				2,0		2,0					**7,0**	**0,45%**
medizinische Kenntnisse	**insg.**			**3,0**									**3,0**	**0,19%**
	ohne													
medizinische Kenntnisse	Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Präventivmedizinische Kenntnisse	insg.			3,0									**3,0**	**0,19%**
	ohne													
Präventivmedizinische Kenntnisse	Präzis.												**0,0**	**0,00%**
Ergonomiekenntnisse				3,0									**3,0**	**0,19%**
Kenntn. von Gesetzen/Normen	**insg.**	**6,0**		**3,0**	**8,0**	**2,0**			**4,0**				**23,0**	**1,48%**
	ohne													
rechtliche Kenntnisse	Präzis.				3,0								**3,0**	**0,19%**
Vertragsrecht					2,0								**2,0**	**0,13%**
(Bundes-)vergaberecht					3,0				3,0				**6,0**	**0,39%**
Arbeitssicherheitsrichtlinien (asr)									1,0				**1,0**	**0,06%**
technische Luftfahrtvorschriften				1,0									**1,0**	**0,06%**
	ohne													
Normen-Kenntnisse	Präzis.	2,0			2,0	1,0							**5,0**	**0,32%**
Normen über Medizintechnikgeräte		4,0											**4,0**	**0,26%**
DGRL				1,0									**1,0**	**0,06%**
pharmazeutische Produktionsrichtlinien				1,0									**1,0**	**0,06%**
lebensmitteltechnische Produktionsstandards						1,0							**1,0**	**0,06%**
Branchen-/Marktkenntnisse	**insg.**	**5,0**		**2,0**	**16,0**				**3,0**				**26,0**	**1,67%**
	ohne													
Branchen-/Marktkenntnisse	Präzis				4,0				1,0				**5,0**	**0,32%**
Kenntnisse der Automobilbranche		4,0			1,0								**5,0**	**0,32%**
Kenntnisse der Pharmabranche					1,0								**1,0**	**0,06%**
Kenntnisse der Lebensmittelbranche					1,0								**1,0**	**0,06%**
Bau-/Baunebengewerbe				2,0	5,0				2,0				**9,0**	**0,58%**
Fördertechnikbranche		1,0			4,0								**5,0**	**0,32%**
Schienenfahrzeugbranche					1,0								**1,0**	**0,06%**
sonstige Kenntnisse	**insg.**								**1,0**				**1,0**	**0,06%**
	ohne													
sonstige Kenntnisse	Präzis												**0,0**	**0,00%**
Kenntnisse im Umgang mit Behörden/Institutionen									1,0				**1,0**	**0,06%**
Projektmanagementkenntnisse		**16,0**		**24,0**	**41,5**				**5,0**				**86,5**	**5,57%**

Abbildung 20: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

5.1.5 Fremdsprachenkenntnisse in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

Fremdsprachenkenntnisse spielen in 38.8 Prozent (BZR 2005: 39.4%) der Stellen eine explizite Rolle (Abb. 21). Auch wenn Einzelnennungen zu zahlreichen Fremdsprachen – wie Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch u.a. – aufscheinen, bleibt Englisch die in diesen Berufen weitaus wichtigste (38.2%; BZR 2005: 38.2%). Werden Englischkenntnisse erwartet, dann vorwiegend auf gutem Niveau (25.4%; BZR 2005: 24.7%) oder sehr gutem Niveau (12.3%, BZR 2005: 12.1%).

Im Beruf CAD-KonstrukteurIn werden Fremdsprachenkenntnisse etwas seltener angesprochen als im Mittel der BOG – 491.0 von 731.0 Stellenausschreibungen bleiben ohne entsprechende Nennungen. Werden Fremdsprachenkenntnisse angesprochen, dann fast ausschließlich Kenntnisse der englischen Sprache.

Ergebnisse von 2006														
Fremdsprachenkenntnisse - BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau														
Berufe		**ko**	**tz**	**pt**	**vt**	**qt**	**st**	**wp**	**kä**	**sb**	**ft**		**Mb-ges.**	**Mb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**731,0**	**51,0**	**275,5**	**330,5**	**48,5**	**2,0**	**9,5**	**102,5**	**0,0**	**2,0**		**1552,5**	**100,00%**
keine Angaben		**491,0**	**47,0**	**136,0**	**147,5**	**28,5**	**0,0**	**1,0**	**96,5**	**0,0**	**2,0**		**949,5**	**61,16%**
Fremdsprachkenntn. ohne Präzisierung	**insgesamt**	**9,5**		**15,5**	**28,5**	**1,0**		**1,5**					**56,0**	**3,61%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut				1,0	1,0							**2,0**	**0,13%**
	etwas	9,5		15,5	27,5			1,5					**54,0**	**3,48%**
Englisch	**insgesamt**	**240,0**	**4,0**	**138,5**	**174,5**	**19,0**	**2,0**	**8,5**	**6,0**				**592,5**	**38,16%**
	sehr gut	60,5		62,5	64,0			3,5					**190,5**	**12,27%**
	gut	177,5	2,0	75,0	109,5	18,0	2,0	4,0	6,0				**394,0**	**25,38%**
	etwas	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0		1,0					**8,0**	**0,52%**
Französisch	**insgesamt**	**1,0**		**2,0**	**13,0**								**16,0**	**1,03%**
	sehr gut				3,0								**3,0**	**0,19%**
	gut			1,0	4,0								**5,0**	**0,32%**
	etwas	1,0		1,0	6,0								**8,0**	**0,52%**
Italienisch	**insgesamt**	**1,0**			**5,0**								**6,0**	**0,39%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut				3,0								**3,0**	**0,19%**
	etwas	1,0			2,0								**3,0**	**0,19%**
Spanisch	**insgesamt**			**3,0**	**3,0**								**6,0**	**0,39%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut			3,0									**3,0**	**0,19%**
	etwas				3,0								**3,0**	**0,19%**
Portugiesisch	**insgesamt**				**3,0**								**3,0**	**0,19%**
	sehr gut				3,0								**3,0**	**0,19%**
	gut												**0,0**	**0,00%**
	etwas												**0,0**	**0,00%**
Polnisch	**insgesamt**				**1,0**								**1,0**	**0,06%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut												**0,0**	**0,00%**
	etwas				1,0								**1,0**	**0,06%**
Tschechisch	**insgesamt**			**1,0**	**1,5**								**2,5**	**0,16%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut				1,5								**1,5**	**0,10%**
	etwas			1,0									**1,0**	**0,06%**
Slowakisch	**insgesamt**				**1,5**								**1,5**	**0,10%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut				1,5								**1,5**	**0,10%**
	etwas												**0,0**	**0,00%**
Ungarisch	**insgesamt**				**1,5**								**1,5**	**0,10%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut				1,5								**1,5**	**0,10%**
	etwas												**0,0**	**0,00%**
Chinesisch	**insgesamt**			**1,0**									**1,0**	**0,06%**
	sehr gut												**0,0**	**0,00%**
	gut			1,0									**1,0**	**0,06%**
	etwas												**0,0**	**0,00%**
Deutsch	**insgesamt**	**5,0**	**1,0**	**6,5**	**14,5**								**27,0**	**1,74%**
	sehr gut	5,0	1,0	6,5	10,0								**22,5**	**1,45%**
	gut				4,5								**4,5**	**0,29%**
	etwas												**0,0**	**0,00%**

Abbildung 21: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

5.1.6 Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau und im Beruf CAD-KonstrukteurIn

In zwei Drittel der Stelleninsertionen für die Berufe der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau (64.7%; BZR 2005: 65.3%) werden Erfordernisse im Bereich sozialer Kompetenzen und Arbeitstugenden formuliert (Abb. 22). Im Einzelnen sind das insbesondere Einsatzbereitschaft (27.1%; BZR 2005: 28.0%), die Fähigkeit zur Zusammenarbeit (25.7%; BZR 2005: 27.1%), Kommunikationsfähigkeit (19.7%; BZR 2005: 14.1%), Selbständigkeit (18.7%; BZR 2005: 16.1%), Flexibilität (15.0%; BRZ 2005: 12.7%), Reisebereitschaft (14.0%; BZR 2005: 14.5%) und andere.

Ergebnisse von 2006														
Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Maschinen-, Anlagen- u. Apparatebau														
Berufe		**ko**	**tz**	**pt**	**vt**	**qt**	**st**	**wp**	**kä**	**sb**	**ft**		**Mb-ges.**	**Mb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**731,0**	**51,0**	**275,5**	**330,5**	**48,5**	**2,0**	**9,5**	**102,5**	**0,0**	**2,0**		**1552,5**	**100,00%**
keine Angaben		**346,5**	**34,0**	**47,0**	**57,0**	**10,0**	**0,0**	**1,0**	**51,0**	**0,0**	**2,0**		**548,5**	**35,33%**
soziale Kompe-tenzen	**insgesamt**	**241,5**	**5,0**	**159,5**	**173,5**	**23,0**	**1,0**	**4,0**	**24,0**				**631,5**	**40,68%**
	Soziale Kompetenz	7,0		14,0	4,0								**25,0**	**1,61%**
	Fähigk. zur Zusammenarb.	162,5	5,0	99,5	105,5	18,0		1,0	8,0				**399,5**	**25,73%**
	integrative Fähigkeiten	2,0			2,0								**4,0**	**0,26%**
	gutes Auftreten	31,5		16,5	34,0	2,0			8,0				**92,0**	**5,93%**
	gepflegtes Äußeres	5,0		1,0	6,5				3,0				**15,5**	**1,00%**
	gute Umgangsformen	4,0		1,0					1,0				**6,0**	**0,39%**
	Führungsqualitäten	26,0		60,0	22,5		1,0		9,0				**118,5**	**7,63%**
	Durchsetzungsvermögen	24,0		44,0	35,5	4,0		2,0	6,0				**115,5**	**7,44%**
	Einfühlungsvermögen	2,0		1,0	4,0								**7,0**	**0,45%**
	Konfliktfähigkeit	7,0		6,0	3,5								**16,5**	**1,06%**
	Freude am Umgang mit Menschen	27,0		6,0	20,0	2,0		1,0					**56,0**	**3,61%**
	starke Persönlichkeit				3,0								**3,0**	**0,19%**
	Beratungskompetenz				4,0								**4,0**	**0,26%**
	Kontaktfreudigkeit	11,0		6,0	13,0	2,0							**32,0**	**2,06%**
	Selbstreflexionsfähigkeit	2,0											**2,0**	**0,13%**
	Kooperationsbereitschaft	3,0		5,5	6,0				1,0				**15,5**	**1,00%**
	interkulturelle Kompetenz			16,5	1,0								**17,5**	**1,13%**
sprachliche Kom-petenzen	**insgesamt**	**97,0**	**3,0**	**88,5**	**105,0**	**7,5**		**2,0**	**9,0**				**312,0**	**20,10%**
	Kommunikationsfähigkeit (sprachl. Ausdruck)	95,0	3,0	86,5	103,0	7,5		2,0	9,0				**306,0**	**19,71%**
	Rhetorikkenntnisse			2,0									**2,0**	**0,13%**
	Präsentationsfähigkeit	2,0		3,0	4,0								**9,0**	**0,58%**
	Moderationsfähigkeit	1,0											**1,0**	**0,06%**
	schriftspachl. Kompetenz				3,0								**3,0**	**0,19%**
persönl. Werte u. Einstellungen	**insgesamt**	**322,5**	**17,0**	**197,5**	**226,0**	**37,0**	**2,0**	**8,5**	**41,5**				**852,0**	**54,88%**
	Einsatzbereitschaft	164,0	6,0	102,5	105,0	16,0	1,0	3,5	22,5				**420,5**	**27,09%**
	Selbständigkeit	115,0	6,0	69,0	67,0	16,0	1,0	2,0	15,0				**291,0**	**18,74%**
	Flexibilität	85,0	1,0	50,5	76,5	6,0	1,0	1,5	12,0				**233,5**	**15,04%**
	Unternehm. Denken	11,0		25,0	19,5				4,0				**59,5**	**3,83%**
	Ehrgeiz (Ambition)	38,0		10,0	23,0	2,0			9,0				**82,0**	**5,28%**
	Dynamik	20,0	2,0	9,0	17,0				3,0				**51,0**	**3,29%**
	Verantwortungsgefühl/ Zuverlässigkeit	68,0	7,0	40,5	32,0	11,0			6,0				**164,5**	**10,60%**
	Reisebereitsch. (Mobilität)	71,5	3,0	43,5	81,0	3,0	2,0	3,5	9,0				**216,5**	**13,95%**
	Kundenorientierung	32,0	1,0	22,0	40,5	3,0			4,0				**102,5**	**6,60%**
	Pünktlichkeit		4,0		1,0								**5,0**	**0,32%**
	Beharrlichkeit	5,0		2,0	2,0	1,0		3,0					**13,0**	**0,84%**
	Sorgfalt	8,0		18,5	2,0	2,0			1,0				**31,5**	**2,03%**
	Genauigkeit	26,0	6,0	15,0	15,0	9,0		2,0	2,0				**75,0**	**4,83%**
	Begeisterungsfähigkeit	14,0		9,0	14,0								**37,0**	**2,38%**
	Risikobereitschaft	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Loyalität	3,0	1,0	4,0					2,0				**10,0**	**0,64%**
	Freundlichkeit				2,0								**2,0**	**0,13%**
	Aufgeschlossenheit	12,0		1,0	2,0	1,0							**16,0**	**1,03%**
	Hilfsbereitschaft				2,0								**2,0**	**0,13%**
	Ehrlichkeit	1,0		1,0	1,0				1,0				**4,0**	**0,26%**
	Selbstbewußtsein	1,0		1,0	10,5								**12,5**	**0,81%**
	professionelle Einstellung				1,0								**1,0**	**0,06%**
	Umweltbewußtsein								1,0				**1,0**	**0,06%**
	Sicherheitsbewußtsein			1,0									**1,0**	**0,06%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

kognitive Fähig-keiten	**insgesamt**	**145,5**	**10,0**	**90,5**	**87,0**	**15,5**	**1,0**	**2,0**	**14,0**				**365,5**	**23,54%**
	Innovatives Denken	20,5		2,0	6,0				2,0				**30,5**	**1,96%**
	Analytisches Denken	27,0	2,0	22,5	16,5	9,5		2,0	2,0				**81,5**	**5,25%**
	Ganzheitliches Denken	5,0			5,0								**10,0**	**0,64%**
	Umsicht			5,0									**5,0**	**0,32%**
	Räumliches Vorstellungs-vermögen	11,0	2,0		8,0								**21,0**	**1,35%**
	Problemlösefähigkeit	2,0		4,0	3,0			1,0	1,0				**11,0**	**0,71%**
	Schnelle Auffassungsgabe			2,0									**2,0**	**0,13%**
	Gespür für Entwicklungen	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Experimentierfreudigkeit/ Improvisationstalent					1,0	1,0						**2,0**	**0,13%**
	Konzentrationsfähigkeit	1,0		2,0									**3,0**	**0,19%**
	Systematische, struk-turierte Arbeitsweise	10,0		32,0	11,0	2,0		1,0					**56,0**	**3,61%**
	Lernbereitschaft	41,0	1,0	8,0	30,0	2,0		1,0	4,0				**87,0**	**5,60%**
	Nutzenorientiertes Denken und Handeln	50,5	1,0	45,0	32,5	5,0		1,0	7,0				**142,0**	**9,15%**
	Entscheidungsfähigkeit	8,0		2,0	9,0	2,0							**21,0**	**1,35%**
	vielseitige Einsetzbarkeit	2,0	4,0	1,0	1,0								**8,0**	**0,52%**
	Neugierde	4,0		1,0									**5,0**	**0,32%**
	"Hausverstand"				4,0								**4,0**	**0,26%**
	Entwicklungspotential	1,0		1,0	3,0								**5,0**	**0,32%**
	Realitätssinn	1,0		1,0									**2,0**	**0,13%**
	Zahlenverständnis			1,0									**1,0**	**0,06%**
	Managementfähigkeiten			5,0	1,0								**6,0**	**0,39%**
	gutes Zeitmanagement			2,0									**2,0**	**0,13%**
	Pioniergeist	1,0											**1,0**	**0,06%**
	Fähigkeit zur Darstellung komplexer Sachverhalte				1,0								**1,0**	**0,06%**
	Multitaskingfähigkeit	1,0											**1,0**	**0,06%**
körperl. u. psych. Voraussetzung	**insgesamt**	**43,5**	**2,0**	**30,5**	**55,5**	**2,0**	**1,0**		**13,5**				**148,0**	**9,53%**
	Belastbarkeit	40,5	2,0	27,5	54,5	2,0	1,0		13,5				**141,0**	**9,08%**
	Streßstabilität	3,0		3,0	1,0								**7,0**	**0,45%**
Besondere Fähig-keiten/Eignungen	**insgesamt**	**60,0**	**1,0**	**38,0**	**67,0**	**2,0**	**1,0**		**14,0**				**183,0**	**11,79%**
	Organisationstalent	11,0	1,0	29,0	24,0	1,0	1,0		2,0				**69,0**	**4,44%**
	Kreativität	45,0	1,0	4,0	24,0				12,0				**86,0**	**5,54%**
	Verhandlungsgeschick	5,0		5,0	20,0				2,0				**32,0**	**2,06%**
	handwerkliches Geschick					1,0							**1,0**	**0,06%**

Abbildung 22: Nachgefragte Sozialkompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau

5.1.7 Qualifikationsprofil für den Beruf CAD-KonstrukteurIn

Für den Beruf CAD-KonstrukteurIn umfasst die Studie im BZR 2006 731.0 Stellen. Das detaillierte Qualifikationsprofil (Abb. 23) im Beruf CAD-KonstrukteurIn gestaltet sich derart, dass die Stelleninsertionen vor allem Erwartungen zu schulischen Vorqualifikationen (78.0%), berufspraktischen Erfahrungen (72.8%) und Computerkenntnissen (70.3%) angeben. Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden werden in jeder zweiten Stelle (52.6%) explizit erwartet, Fremdsprachen in jeder dritten (32.8%) und seltener fachspezifische Kenntnisse (17.0%).

Im Bereich der schulischen Vorqualifikationen wird im Beruf CAD-KonstrukteurIn zumeist der Abschluss einer höheren Schule erwünscht – und zwar von einer HTL (n=414.5; 56.7%). Dieser Aspekt ist der über alle Qualifikationsdimensionen betrachtet meistgenannte. In der Hälfte der Stellen wird eine spezifische berufliche Praxis angesprochen (n=353.5; 48.4%). Werden Erwartungen in die berufliche Praxis formuliert, bleibt die Dauer in den meisten Fällen unpräzisiert (n=261.5; 35.8%). Englisch spielt in einem Drittel der Stellen eine explizite Rolle (n=240.0; 32.8%); ein Abschluss einer Fachhochschule/Akademie wird in 32.5% (n=237.5) und einer Universität in 24.4% (n=178.0) der Stellen ausdrücklich erwartet. Auszugsweise – zu den vielfältigen Nennungen verweisen wir auf Abbildung 23 – kann wie im BZR 2005 für den Beruf CAD-KonstrukteurIn der Anzahl der

Nennungen nach noch von der Bedeutung der sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden Einsatzbereitschaft (n=164.0; 22.4%) als auch Fähigkeit zur Zusammenarbeit (n=162.5; 22.2%) ausgegangen werden. Im Bereich der Computerkenntnisse werden am häufigsten CAD-Kenntnisse angesprochen – wenn weiter präzisiert, dann vorwiegend als Catia-, Pro Engineer- und Autocad-Kenntnisse präzisiert.

Ergebnisse von 2006				
Qualifikationsprofil				
CAD-KonstrukteurIn			**ko**	**ko-%**
Zahl erfasster offener Stellen			**731,0**	**100,00%**
keine Angaben - schulische Vorqualifikationen			**160,5**	**21,96%**
keine Angaben - berufspraktische Erfahrungen			**198,5**	**27,15%**
keine Angaben - Computerkenntnisse			**217,0**	**29,69%**
keine Angaben - fachspezifische Kenntnisse			**606,5**	**82,97%**
keine Angaben - Fremdsprachenkenntnisse			**491,0**	**67,17%**
keine Angaben - soz. Kompet. u. Arbeitstugenden			**346,5**	**47,40%**
12300	höhere Schule	insgesamt	414,5	56,70%
12301	HTL	insgesamt	414,5	56,70%
13038	Inhalt der Praxis	spezif. Praxis	353,5	48,36%
-------	Dauer der Praxis	ohne Präzis.	261,5	35,77%
1159	Englisch	insgesamt	240,0	32,83%
12305	FH/Akademie	insgesamt	237,5	32,49%
12304	Universität	insgesamt	178,0	24,35%
12416	Dauer der Praxis	> 3 Jahre	166,5	22,78%
10772	Einsatzbereitschaft		164,0	22,44%
10118	Fähigk. zur Zusammenarb.		162,5	22,23%
10197	CAD-Kenntnisse	ohne Präzis.	140,5	19,22%
168	Catia		135,5	18,54%
-------	Inhalt der Praxis	ohne Präzis.	122,5	16,76%
182	Pro Engineer		122,5	16,76%
160	Autocad		121,5	16,62%
10787	Selbständigkeit		115,0	15,73%
10094	Kommunikationsfähigkeit (sprachl. Ausdruck)		95,0	13,00%
13028	unspez.Q-Niveau	insgesamt	89,5	12,24%
13710	Flexibilität		85,0	11,63%
143	office	ohne Präzis.	74,0	10,12%
13035	Reisebereitsch. (Mobilität)		71,5	9,78%
14040	Unigraphics		70,0	9,58%
10073	Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit		68,0	9,30%
14111	Solid Works		61,0	8,34%
12955	auch ohne Praxis		56,5	7,73%
14308	Inventor		55,5	7,59%
10784	Nutzenorientiertes Denken und Handeln		50,5	6,91%
10126	Kreativität		45,0	6,16%
10785	Lernbereitschaft		41,0	5,61%
10195	Belastbarkeit		40,5	5,54%
10771	Ehrgeiz (Ambition)		38,0	5,20%
10261	EDV-Standardprogramme	ohne Präz.	35,0	4,79%
10069	Kundenorientierung		32,0	4,38%
12307	Mittelschule	insgesamt	31,5	4,31%
10120	gutes Auftreten		31,5	4,31%
13037	Dauer der Praxis	1 - 3 Jahre	29,0	3,97%
12303	Lehrabschluss	insgesamt	28,0	3,83%
10068	Freude am Umgang mit Menschen		27,0	3,69%
10074	Analytisches Denken		27,0	3,69%
10389	Konstruktionskenntnisse (Mb)		26,0	3,56%
10119	Führungsqualitäten		26,0	3,56%
10064	Genauigkeit		26,0	3,56%
12108	SAP		25,5	3,49%
10117	Durchsetzungsvermögen		24,0	3,28%
10083	technische Kenntnisse	ohne Präzis.	23,5	3,21%
13887	Solid Edge		22,0	3,01%
12956	Führungserfahrung		21,0	2,87%
10782	Innovatives Denken		20,5	2,80%
13558	Dynamik		20,0	2,74%
13036	Dauer der Praxis	< 1 Jahr	19,0	2,60%
178	Me-10		19,0	2,60%
-------	Projektmanagementerfahrung		17,0	2,33%
61	Projektmanagementkenntnisse		16,0	2,19%
176	IDEAS		15,0	2,05%
-------	PDMS		14,0	1,92%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

10769	Begeisterungsfähigkeit		14,0	1,92%
13953	FEM-Kenntnisse		13,0	1,78%
469	Führerschein	Klasse B	12,0	1,64%
10767	Aufgeschlossenheit		12,0	1,64%
10640	Kenntnisse der Mechanik		11,0	1,50%
62	Qualitätsmanagementkenntnisse		11,0	1,50%
10068	Kontaktfreudigkeit		11,0	1,50%
10072	Unternehm. Denken		11,0	1,50%
-------	Räumliches Vorstellungsvermögen		11,0	1,50%
10128	Organisationstalent		11,0	1,50%
-------	C.A.T.S.		10,0	1,37%
10639	Maschinen-/Anlagenbau	ohne Präzis.	10,0	1,37%
10082	Systematische, strukturierte Arbeitsweise		10,0	1,37%
-------	Fremdsprachkenntn. o. Präzis.	insgesamt	9,5	1,30%
-------	nicht spezifizierte Kenntnisse		9,0	1,23%
142	excel		8,0	1,09%
179	Mechanical Desktop		8,0	1,09%
10343	Meßtechnik		8,0	1,09%
10060	Sorgfalt		8,0	1,09%
10065	Entscheidungsfähigkeit		8,0	1,09%
147	word		7,0	0,96%
10192	Soziale Kompetenz		7,0	0,96%
13700	Konfliktfähigkeit		7,0	0,96%
-------	CoCreate (2D)		6,0	0,82%
10413	Pumpen/Pumpentechnik		6,0	0,82%
10410	Verbrennungskraftmaschinen		6,0	0,82%
-------	Matlab		5,0	0,68%
13357	Rohrleitungsbau		5,0	0,68%
10612	Schienenfahrzeugkenntnisse		5,0	0,68%
713	Spritzgußtechnik		5,0	0,68%
10496	Materialaufbereitung Gummi		5,0	0,68%
10471	Materialkenntnisse Kunststoff		5,0	0,68%
-------	Materialkenntnisse Gummi		5,0	0,68%
-------	Elektrotechnikkenntnisse	ohne Präzis.	5,0	0,68%
12707	FMEA		5,0	0,68%
1158	Deutsch	sehr gut	5,0	0,68%
10790	gepflegtes Äußeres		5,0	0,68%
10770	Beharrlichkeit		5,0	0,68%
10781	Ganzheitliches Denken		5,0	0,68%
10130	Verhandlungsgeschick		5,0	0,68%
12306	Meisterprüfung		4,0	0,55%
165	CAD400		4,0	0,55%
-------	ELITE (CAD)		4,0	0,55%
-------	Simulink		4,0	0,55%
10441	Strömungslehre		4,0	0,55%
10604	Fahrzeugbaukennt.	ohne Präzis.	4,0	0,55%
13348	Regeltechnik	ohne Präzis.	4,0	0,55%
10594	(Bio-)Medizintechnikkenntn.	ohne Präzis.	4,0	0,55%
12702	Produktion/Fertigungsst.	ohne Präzis.	4,0	0,55%
-------	Normen über Medizintechnikgeräte		4,0	0,55%
14365	Kenntnisse der Automobilbranche		4,0	0,55%
10120	gute Umgangsformen		4,0	0,55%
13696	Neugierde		4,0	0,55%
184	Solid Design		3,0	0,41%
14026	PDM		3,0	0,41%
-------	Elektro-/Elektrikkenntnisse	ohne Präzis.	3,0	0,41%
-------	Basic Engineering		3,0	0,41%
762	Hydraulik-Technik		3,0	0,41%
10636	Automatisierungstechnik	ohne Präzis.	3,0	0,41%
13288	Steuerungstechnik		3,0	0,41%
-------	Produktionsprozeßkenntnisse		3,0	0,41%
10301	kaufmänn./wirtschaftl. Kennt.	ohne Präzis.	3,0	0,41%
62	Kenntnis bestimmter Qualitätssysteme		3,0	0,41%
65	Statistikkenntnisse		3,0	0,41%
-------	Kooperationsbereitschaft		3,0	0,41%
-------	Loyalität		3,0	0,41%
10177	Streßstabilität		3,0	0,41%
10001	Führerschein	ohne Präzis.	2,0	0,27%
-------	Qualitätswesen-Ausbildung		2,0	0,27%
209	Windows/DOS		2,0	0,27%
146	MS-Projekt		2,0	0,27%
141	access		2,0	0,27%
595	Photoshop		2,0	0,27%
592	Illustrator		2,0	0,27%
594	PageMaker		2,0	0,27%
14242	FrameMaker		2,0	0,27%
-------	MicroStation		2,0	0,27%
-------	Cadds		2,0	0,27%
-------	Integraph		2,0	0,27%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

13644	PDS		2,0	0,27%
14346	PIT-cup		2,0	0,27%
169	El-Cad		2,0	0,27%
167	CAM-Kenntnisse	ohne Präzis.	2,0	0,27%
-------	Stateflow		2,0	0,27%
-------	Digitale Simulationstools	ohne Präzis.	2,0	0,27%
10454	Werkstoffkenntnisse		2,0	0,27%
10448	Thermodynamik		2,0	0,27%
-------	Simulationskenntn. mechanischer Systeme		2,0	0,27%
10417	Pneumatik-Technik		2,0	0,27%
13749	Vorrichtungs-/Werkzeug-/Formenbau		2,0	0,27%
10419	Fördertechnik		2,0	0,27%
13962	Automobilentwicklung		2,0	0,27%
10624	Flugzeugbau	ohne Präzis.	2,0	0,27%
13374	Elektronikkenntnisse	ohne Präzis.	2,0	0,27%
1316	Telekommunikationskenntn.	ohne Präzis.	2,0	0,27%
13785	Meßdatenerfassung		2,0	0,27%
-------	Robustheitsanalysen		2,0	0,27%
13766	Normen-Kenntnisse	ohne Präzis.	2,0	0,27%
13700	integrative Fähigkeiten		2,0	0,27%
10121	Einfühlungsvermögen		2,0	0,27%
13699	Selbstreflexionsfähigkeit		2,0	0,27%
1325	Präsentationsfähigkeit		2,0	0,27%
10080	Problemlösefähigkeit		2,0	0,27%
13557	vielseitige Einsetzbarkeit		2,0	0,27%
-------	Weiterbildung ohne Präzierung		1,0	0,14%
175	HAN-CAD		1,0	0,14%
172	Genius		1,0	0,14%
228	Unix		1,0	0,14%
372	C		1,0	0,14%
384	Lisp		1,0	0,14%
241	Shell		1,0	0,14%
383	Fortran		1,0	0,14%
259	VBA		1,0	0,14%
13299	LabView		1,0	0,14%
131	Lotus Notes		1,0	0,14%
-------	Working Model		1,0	0,14%
-------	SIMPACK		1,0	0,14%
-------	COSMOS		1,0	0,14%
13748	(Dünn-)Blechbearbeitung		1,0	0,14%
10595	Optik		1,0	0,14%
10923	Verpackungskenntnisse		1,0	0,14%
10431	Festigkeitslehre		1,0	0,14%
-------	Kenntnis maschinendynamischer Grundlagen		1,0	0,14%
10473	Korrosionsschutzkenntnisse		1,0	0,14%
904	mechanische Bearbeitungsverfahren		1,0	0,14%
-------	Schweißtechnik	ohne Präzis.	1,0	0,14%
10646	Gießereitechnik	ohne Präzis.	1,0	0,14%
-------	CFD-Kenntnisse		1,0	0,14%
711	Simulation von Kunststoffverarbeitungsprozessen		1,0	0,14%
10638	Chemiekenntnisse	ohne Präzis.	1,0	0,14%
12414	Mechatronikkenntnisse		1,0	0,14%
10399	Antriebstechnik		1,0	0,14%
432	SPS-Kenntnisse	ohne Präzis.	1,0	0,14%
13786	Meßdatenauswertung		1,0	0,14%
1280	Marketing-/PR-Kenntnisse	ohne Präzis.	1,0	0,14%
1315	Mathematikkenntnisse	ohne Präzis.	1,0	0,14%
-------	Fördertechnikbranche		1,0	0,14%
1161	Französisch	insgesamt	1,0	0,14%
1163	Italienisch	insgesamt	1,0	0,14%
10793	Moderationsfähigkeit		1,0	0,14%
13701	Risikobereitschaft		1,0	0,14%
-------	Ehrlichkeit		1,0	0,14%
10071	Selbstbewußtsein		1,0	0,14%
-------	Gespür für Entwicklungen		1,0	0,14%
10077	Konzentrationsfähigkeit		1,0	0,14%
10785	Entwicklungspotential		1,0	0,14%
-------	Realitätssinn		1,0	0,14%
13727	Pioniergeist		1,0	0,14%
-------	Multitaskingfähigkeit		1,0	0,14%

Abbildung 23: Qualifikationsprofil im Beruf CAD-KonstrukteurIn

5.2 Arbeitskräftenachfrage und Qualifikationsbedarfe in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

Für die BOG Sonstige Bauarbeiter werden im BZR 2006 456.0 Stellen erfasst (im BZR 2005 waren es 451.5) (Abb. 24). Ein Großteil der Stellen dieser BOG (n=347.5) ist dem Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn zuzurechnen. Weitere 96.5 Stellen entfallen auf den Beruf DachdeckerIn. Bedeutend geringer ist die Nachfrage nach GlaserInnen (n=12.0).

Ergebnisse von 2006					
BB	**BOG**	**Beruf**	**Kürzel**		**Anzahl**
Bau, Holz					
	Sonstige Bauarbeiter		**Sb**		**456,0**
		Sanitär- und KlimatechnikerIn	kt		347,5
		DachdeckerIn	dd		96,5
		GlaserIn	gl		12,0

Abbildung 24: Stellenaufkommen in der BOG Sonstige Bauarbeiter im BZR 2006

5.2.1 Schulische Vorqualifikationen in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

In einem Drittel der Inserate für die Berufe der BOG Sonstige Bauarbeiter werden schulische Vorqualifikationen formuliert (36.7%; BZR 2005: 33.3%) (Abb. 25). Von ausdrücklicher Bedeutung ist vor allem ein Lehrabschluss (36.1%; BZR 2005: 33.1%), hierin besonders als InstallateurIn (25.1%; BZR 2005: 23.0%). Bedarfe an höheren Schulniveaus werden in den Stelleninsertionen nicht genannt. Explizit erwartet wird allerdings in einem Teil der Stellenausschreibungen ein Führerschein (23.5%; BZR 2005: 15.1%) – hierbei in erster Linie als Führerschein der Klasse B präzisiert (21.5%; BZR 2005: 14.8%). Für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn, auf den wie erwähnt 76.2 Prozent der Stelleninsertionen dieser BOG entfallen, lauten die Befunde ebenso: viele Stelleninsertionen bleiben ohne explizite Nennung von Bedarfen an schulischen Vorqualifikationen. Wird eine Ausbildung im Stelleninserat angesprochen, dann vorrangig ein Lehrabschluss als InstallateurIn. Ein Führerschein der Klasse B spielt für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn in einem Viertel der Stelleninsertionen eine explizite Rolle. Bei 16.0 Stellenausschreibungen wird eine abgelegte Schweißprüfung von den BewerberInnen gefordert.

Ergebnisse von 2006							
Schulische Vorqualifikationen - BOG Sonstige Bauarbeiter							
Berufe		**kt**	**dd**	**gl**		**Sb-ges.**	**Sb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
keine Angaben		**228,0**	**54,5**	**6,0**		**288,5**	**63,27%**
unspez.Q-Niveau	**insgesamt**	**4,0**				**4,0**	**0,88%**
unspez.Q-Niv.	ohne Präzisierung	1,0				**1,0**	**0,22%**
	techn. Ausbildung	1,0				**1,0**	**0,22%**
	Elektrotechnik	2,0				**2,0**	**0,44%**
	Gebäudetechnik	1,0				**1,0**	**0,22%**
Lehrabschluss	**insgesamt**	**116,5**	**42,0**	**6,0**		**164,5**	**36,07%**
Lehrabschluss	ohne Präzisierung	2,0	2,0			**4,0**	**0,88%**
	DachdeckerIn		40,0			**40,0**	**8,77%**
	TischlerIn	4,5		2,0		**6,5**	**1,43%**
	FliesenlegerIn	2,0				**2,0**	**0,44%**
	GlaserIn			6,0		**6,0**	**1,32%**
	InstallateurIn	114,5				**114,5**	**25,11%**
	ElektrikerIn	5,0				**5,0**	**1,10%**
	ElektromechanikerIn	1,0				**1,0**	**0,22%**
	(Allgemein-)MechanikerIn	1,5				**1,5**	**0,33%**
	SchlosserIn	1,5		1,0		**2,5**	**0,55%**
	Meisterprüfung	4,0	10,0	2,0		**16,0**	**3,51%**
Mittelschule	**insgesamt**					**0,0**	**0,00%**
Mittelschule	ohne Präzisierung					**0,0**	**0,00%**
höhere Schule	**insgesamt**					**0,0**	**0,00%**
höhere Schule	ohne Präzisierung					**0,0**	**0,00%**
FH/Akademie	**insgesamt**					**0,0**	**0,00%**
FH/Akademie	ohne Präzisierung					**0,0**	**0,00%**
Universität	**insgesamt**					**0,0**	**0,00%**
Universität	ohne Präzisierung					**0,0**	**0,00%**
Fahr-/Lenkberechtigungen							
Führerschein	**insgesamt**	**91,0**	**16,0**			**107,0**	**23,46%**
Führerschein	ohne Präzisierung	4,0	5,0			**9,0**	**1,97%**
Führerschein	Klasse B	87,0	11,0			**98,0**	**21,49%**
Staplerschein		5,0	2,0			**7,0**	**1,54%**
Kranschein		2,0	2,0			**4,0**	**0,88%**
sonstige Weiterbildungen							
Weiterbildung ohne Präzierung		2,0				**2,0**	**0,44%**
Schweißprüfung		16,0				**16,0**	**3,51%**
Lehrlingsausbildnerprüfung		3,0				**3,0**	**0,66%**

Abbildung 25: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter

5.2.2 Berufspraktische Erfahrungen in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

In der BOG Sonstige Bauarbeiter werden in 40.9 Prozent der Stellenausschreibungen (BZR 2005: 31.7%) berufspraktische Erfahrungen als Qualifikationserfordernis genannt (Abb. 26). Die Dauer wird selten präzisiert, etwas häufiger werden inhaltliche Erwartungen an die Berufspraxis formuliert (16.6%; BZR 2005: 11.5%). Führungserfahrung wird in einem einzigen Inserat erwähnt. Dieses Profil in den Bedarfen zu den berufspraktischen Erfahrungen zeichnet sich auch im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn ab.

Ergebnisse von 2006							
Berufspraktische Erfahrungen - BOG Sonstige Bauarbeiter							
Berufe		**kt**	**dd**	**gl**		**Sb-ges.**	**Sb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
keine Angaben		**196,5**	**65,0**	**8,0**		**269,5**	**59,10%**
auch ohne Praxis						**0,0**	**0,00%**
Dauer der Praxis	ohne Präzis.	86,0	23,5	3,0		**112,5**	**24,67%**
	< 1 Jahr					**0,0**	**0,00%**
	1 - 3 Jahre	12,0				**12,0**	**2,63%**
	> 3 Jahre	53,0	8,0	1,0		**62,0**	**13,60%**
Inhalt der Praxis	ohne Präzis.	84,0	23,0	4,0		**111,0**	**24,34%**
	spezif. Praxis	67,0	8,5			**75,5**	**16,56%**
Führungserfahrung		1,0				**1,0**	**0,22%**
Projektmanagementerfahrung						**0,0**	**0,00%**

Abbildung 26: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in der BOG Sonstige Bauarbeiter

5.2.3 Computerkenntnisse in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

Erwartungen in Computerkenntnisse sind in den Stelleninseraten dieser BOG kaum vorzufinden (Abb. 27). Im Sample des BZR 2006 werden lediglich in 6.0 Ausschreibungen derartige Qualifikationsbedarfe – alle im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn - geäußert.

Ergebnisse von 2006							
Computerkenntnisse - BOG Sonstige Bauarbeiter							
Berufe		**kt**	**dd**	**gl**		**Sb-ges.**	**Sb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
keine Angaben		**341,5**	**96,5**	**12,0**		**450,0**	**98,68%**
EDV-Standardprogr.	**insgesamt**	**6,0**				**6,0**	**1,32%**
EDV-Standardprogr.	ohne Präz.	3,0				**3,0**	**0,66%**
office	insgesamt	3,0				**3,0**	**0,66%**
office	ohne Präz.	3,0				**3,0**	**0,66%**

Abbildung 27: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter

5.2.4 Fachspezifische Kenntnisse in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

Wie auch in vielen anderen BOG und Berufen werden in den Stelleninsertionen sehr viele unterschiedliche fachspezifische Kenntnisse genannt, die mitunter zu einer langen Auflistung führen. Bei einem großen Teil der in die Kategorien aufgenommenen fachspezifischen Kenntnissen verbleibt es jedoch bei wenigen, bei einzelnen Nennungen. In der BOG Sonstige Bauarbeiter kommt hinzu, dass fachspezifische Kenntnisse nur in 12.1 Prozent der Stelleninsertionen (BZR 2005: 11.3%) explizit nachgefragt werden (Abb. 28). Diese Nennungen beziehen sich dann zumeist auf handwerkliche Fähigkeiten (9.0%; BZR 2005: 8.6%), in einigen Inseraten auch auf technische Kenntnisse (2.2%; BZR 2005: 2.4%). Im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn werden am häufigsten Schweißkenntnisse angesprochen (n=27.0). In 9.0 Fällen wird dabei das Schweißverfahren nicht weiter präzisiert; in 10.0 Stelleninsertionen werden explizit Autogenschweißkenntnisse angesprochen. Für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn werden schließlich in 11.0 Stellen Elektro-/Elektrikkenntnisse erwartet. Werden technische Kenntnisse gefordert, dann beziehen sich diese vorrangig auf die Bereiche Kältetechnik/Klimatechnik, Heizungstechnik/Wärmetechnik, Sanitärtechnik oder Gastechnik.

Ergebnisse von 2006							
Fachspezifische Kenntnisse - BOG Sonstige Bauarbeiter							
Berufe		**kt**	**dd**	**gl**		**Sb-ges.**	**Sb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
keine Angaben		**298,5**	**90,5**	**12,0**		**401,0**	**87,94%**
nicht spezifizierte Kenntnisse		**3,0**	**4,0**			**7,0**	**1,54%**
handwerkliche Fähigkeiten	**insg.**	**39,0**	**2,0**			**41,0**	**8,99%**
handwerkliche Fähigkeiten	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Bauspenglerkenntnisse	insgesamt		2,0			**2,0**	**0,44%**
Bauspenglerkenntnisse	ohne Präzis.		2,0			**2,0**	**0,44%**
Schweißkenntnisse	insgesamt	27,0				**27,0**	**5,92%**
Schweißkenntnisse	ohne Präzis.	9,0				**9,0**	**1,97%**
Autogenschweißen		10,0				**10,0**	**2,19%**
Elektroschweißen		3,0				**3,0**	**0,66%**
WIG-Schweißen		3,0				**3,0**	**0,66%**
Spiegelschweißen		7,0				**7,0**	**1,54%**
GWH-Kenntnisse	insgesamt	3,0				**3,0**	**0,66%**
GWH-Kenntnisse	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Kühlmaschinenkenntnisse		3,0				**3,0**	**0,66%**
Elektro-/Elektrikkenntnisse	insgesamt	11,0				**11,0**	**2,41%**
Elektro-/Elektrikkenntnisse	ohne Präzis.	11,0				**11,0**	**2,41%**
Kunststoffverarbeitungskenntnisse	insgesamt	6,0				**6,0**	**1,32%**
Kunststoffverarbeitungskenntn.	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Kunststoffschweißen		6,0				**6,0**	**1,32%**
technische Kenntnisse	**insg.**	**10,0**				**10,0**	**2,19%**
technische Kenntnisse	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
bautechnische Kenntnisse	insgesamt	9,0				**9,0**	**1,97%**
bautechnische Kenntnisse	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Gebäude-/Haustechnik	insgesamt	9,0				**9,0**	**1,97%**
Gebäude-/Haustechnik	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Schwimmbadtechnik		1,0				**1,0**	**0,22%**
Reinraumtechnik		1,0				**1,0**	**0,22%**
Kenntnisse in der Wasseraufbereitung		1,0				**1,0**	**0,22%**
Kälte-/Klima-/Heizungstechnik	insgesamt	7,0				**7,0**	**1,54%**
Kälte-/Klima-/Heizungstechnik	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Heizungstechnik/Wärmetechnik		3,0				**3,0**	**0,66%**
Kältetechnik/Klimatechnik		7,0				**7,0**	**1,54%**
Sanitärtechnik		3,0				**3,0**	**0,66%**
Gastechnik		3,0				**3,0**	**0,66%**
Elektrotechnikkenntnisse	insgesamt	2,0				**2,0**	**0,44%**
Elektrotechnikkenntnisse	ohne Präzis.	2,0				**2,0**	**0,44%**
kaufm./wirtschaftliche Kenntn.	**insg.**	**1,0**				**1,0**	**0,22%**
kaufm./wirtschaftliche Kenntn.	ohne Präzis.	1,0				**1,0**	**0,22%**
sonstige Kenntnisse	**insg.**	**3,0**				**3,0**	**0,66%**
sonstige Kenntnisse	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Zivilschutz- u. Sicherheitskenntnisse	insgesamt	3,0				**3,0**	**0,66%**
Zivilschutz- und Sicherheitsk.	ohne Präzis.					**0,0**	**0,00%**
Brandschutz		3,0				**3,0**	**0,66%**

Abbildung 28: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter

5.2.5 Fremdsprachenkenntnisse in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

Fremdsprachenkenntnisse werden in der BOG Sonstige Bauarbeiter im aktuellen Beobachtungszeitraum 2006 in keiner Stelle ausdrücklich nachgefragt (Abb. 29). Deutschkenntnisse sind vereinzelt in den Inseraten angesprochen.

Ergebnisse von 2006							
Fremdsprachenkenntnisse - BOG Sonstige Bauarbeiter							
Berufe		**kt**	**dd**	**gl**		**Sb-ges.**	**Sb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
keine Angaben		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
Deutsch	**insgesamt**	**22,0**	**5,0**			**27,0**	**5,92%**
	sehr gut	6,0				**6,0**	**1,32%**
	gut	16,0	5,0			**21,0**	**4,61%**
	etwas					**0,0**	**0,00%**

Abbildung 29: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter

5.2.6 Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden in der BOG Sonstige Bauarbeiter und im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

Im weiteren zeigt die Qualifikationsbedarfsanalyse auf, dass in der BOG Sonstige Bauarbeiter soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden in den Inseraten häufiger angesprochen werden als Computerkenntnisse, fachspezifische Kenntnisse oder Fremdsprachenkenntnisse (Abb. 30). In mehr als einem Viertel der Stellen (28.0%) wird die Qualifikationsdimension der sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden erwähnt, überwiegend sind dies persönliche Werte und Einstellungen (26.9%). Gefragt sind in diesen Fällen dann insbesondere Selbständigkeit (13.2%), Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit (9.5%), Flexibilität (8.3%) und Einsatzbereitschaft (5.3%)

Ergebnisse von 2006							
Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Sonstige Bauarbeiter							
Berufe		**kt**	**dd**	**gl**		**Sb-ges.**	**Sb-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**347,5**	**96,5**	**12,0**		**456,0**	**100,00%**
keine Angaben		**238,5**	**79,0**	**11,0**		**328,5**	**72,04%**
soziale Kompetenzen	**insgesamt**	**26,0**	**10,0**	**1,0**		**37,0**	**8,11%**
	soziale Kompetenz		10,0			**10,0**	**2,19%**
	Fähigk. zur Zusammenarb.	18,0		1,0		**19,0**	**4,17%**
	gute Umgangsformen	1,0				**1,0**	**0,22%**
	Führungsqualitäten	3,0				**3,0**	**0,66%**
	Freude am Umgang mit Menschen	3,0				**3,0**	**0,66%**
	Kontaktfreudigkeit	1,0				**1,0**	**0,22%**
sprachliche Kompetenzen	**insgesamt**	**5,0**				**5,0**	**1,10%**
	Kommunikationsfähigkeit (sprachl. Ausdruck)	5,0				**5,0**	**1,10%**
persönl. Werte u. Einstellungen	**insgesamt**	**104,0**	**17,5**	**1,0**		**122,5**	**26,86%**
	Einsatzbereitschaft	21,0	2,0	1,0		**24,0**	**5,26%**
	Selbständigkeit	48,0	11,0	1,0		**60,0**	**13,16%**
	Flexibilität	37,0		1,0		**38,0**	**8,33%**
	Unternehm. Denken	2,0				**2,0**	**0,44%**
	Ehrgeiz (Ambition)	1,0				**1,0**	**0,22%**
	Dynamik	8,0				**8,0**	**1,75%**
	Verantwortungsgefühl/ Zuverlässigkeit	36,0	6,5	1,0		**43,5**	**9,54%**
	Reisebereitsch. (Mobilität)	12,0				**12,0**	**2,63%**
	Kundenorientierung	6,0				**6,0**	**1,32%**
	Pünktlichkeit	6,0				**6,0**	**1,32%**
	Sorgfalt	1,0				**1,0**	**0,22%**
	Genauigkeit	13,0				**13,0**	**2,85%**
	Freundlichkeit	1,0	3,5			**4,5**	**0,99%**
kognitive Fähigkeiten	**insgesamt**	**6,0**				**6,0**	**1,32%**
	Lernbereitschaft	4,0				**4,0**	**0,88%**
	Nutzenorientiertes Denken und Handeln	1,0				**1,0**	**0,22%**
	vielseitige Einsetzbarkeit	1,0				**1,0**	**0,22%**
körperl. u. psych. Voraussetzung	**insgesamt**	**13,0**	**10,0**			**23,0**	**5,04%**
	Belastbarkeit	12,0				**12,0**	**2,63%**
	körperliche Fitneß	1,0	10,0			**11,0**	**2,41%**
Besondere Fähigkeiten / Eignungen	**insgesamt**					**0,0**	**0,00%**

Abbildung 30: Nachgefragte Sozialkompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Sonstige Bauarbeiter

5.2.7 Qualifikationsprofil für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

Das Anforderungsprofil im Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn passierend auf 347.5 Stellenausschreibungen lässt sich wie folgt zeichnen (Abb. 31): während Bedarfe an Fremdsprachenkenntnissen nicht und solche an Computerkenntnisse nur selten (1.7%) formuliert werden, werden fachspezifische Kenntnisse in zumindest 14.1 Prozent der Stelleninsertionen ausdrücklich erwartet. In jeweils etwa einem Drittel der Stellen werden soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden (31.4%) oder schulische Vorqualifikationen (34.4%) angesprochen. Am häufigsten wird die Qualifikationsdimension berufspraktische Erfahrungen genannt: in 43.5% der Stellen für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn werden solche berufspraktischen Erfahrungen ausdrücklich erwünscht. Im Einzelnen wird am häufigsten ein Lehrabschluss (33.5%) nachgefragt, in etlichen Stellen ein Führerschein der Klasse B (25.0%). Ein Bedarf an einer spezifischen beruflichen Praxis wird in 19.3 Prozent der Stellen artikuliert, in 15.3 Prozent der Stellen soll eine längere Praxiserfahrung (länger als 3 Jahre) mitgebracht werden. In der Qualifikationsdimension soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden werden neben anderen am ehesten Selbständigkeit (13.8%), Flexibilität (10.7%) und Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit (10.4%) angesprochen.

Ergebnisse von 2006				
Qualifikationsprofil				
Sanitär- und KlimatechnikerIn			**kt**	**kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen			**347,5**	**100,00%**
keine Angaben - schulische Vorqualifikationen			**228,0**	**65,61%**
keine Angaben - berufspraktische Erfahrungen			**196,5**	**56,55%**
keine Angaben - Computerkenntnisse			**341,5**	**98,27%**
keine Angaben - fachspezifische Kenntnisse			**298,5**	**85,90%**
keine Angaben - Fremdsprachenkenntnisse			**347,5**	**100,00%**
keine Angaben - soz. Kompet. u. Arbeitstugenden			**238,5**	**68,63%**
12303	Lehrabschluss	insgesamt	116,5	33,53%
469	Führerschein	Klasse B	87,0	25,04%
-------	Dauer der Praxis	ohne Präzis.	86,0	24,75%
-------	Inhalt der Praxis	ohne Präzis.	84,0	24,17%
13038	Inhalt der Praxis	spezif. Praxis	67,0	19,28%
12416	Dauer der Praxis	> 3 Jahre	53,0	15,25%
10787	Selbständigkeit		48,0	13,81%
13710	Flexibilität		37,0	10,65%
10073	Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit		36,0	10,36%
10772	Einsatzbereitschaft		21,0	6,04%
10118	Fähigk. zur Zusammenarb.		18,0	5,18%
1116	Schweißprüfung		16,0	4,60%
13706	Deutsch	gut	16,0	4,60%
10064	Genauigkeit		13,0	3,74%
13037	Dauer der Praxis	1 - 3 Jahre	12,0	3,45%
13035	Reisebereitsch. (Mobilität)		12,0	3,45%
10195	Belastbarkeit		12,0	3,45%
-------	Elektro-/Elektrik-kenntnisse	ohne Präzis.	11,0	3,17%
1104	Autogenschweißen		10,0	2,88%
10286	Schweißkenntnisse	ohne Präzis.	9,0	2,59%
13558	Dynamik		8,0	2,30%
1121	Spiegelschweißen		7,0	2,01%
13365	Kältetechnik/Klimatechnik		7,0	2,01%
10579	Kunststoffschweißen		6,0	1,73%
1158	Deutsch	sehr gut	6,0	1,73%
10069	Kundenorientierung		6,0	1,73%
13327	Pünktlichkeit		6,0	1,73%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

477	Staplerschein		5,0	1,44%
10094	Kommunikationsfähigkeit (sprachl. Ausdruck)		5,0	1,44%
13028	unspez.Q-Niveau	insgesamt	4,0	1,15%
12306	Meisterprüfung		4,0	1,15%
10001	Führerschein	ohne Präzis.	4,0	1,15%
10785	Lernbereitschaft		4,0	1,15%
-------	Lehrlingsausbildnerprüfung		3,0	0,86%
10261	EDV-Standardprogr.	ohne Präz.	3,0	0,86%
143	office	ohne Präz.	3,0	0,86%
-------	nicht spezifizierte Kenntnisse		3,0	0,86%
1108	Elektroschweißen		3,0	0,86%
1123	WIG-Schweißen		3,0	0,86%
-------	Kühlmaschinenkenntnisse		3,0	0,86%
988	Heizungstechnik/Wärmetechnik		3,0	0,86%
13789	Sanitärtechnik		3,0	0,86%
2581	Gastechnik		3,0	0,86%
12325	Brandschutz		3,0	0,86%
10119	Führungsqualitäten		3,0	0,86%
10068	Freude am Umgang mit Menschen		3,0	0,86%
476	Kranschein		2,0	0,58%
-------	Weiterbildung ohne Präzierung		2,0	0,58%
-------	Elektrotechnikkenntnisse	ohne Präzis.	2,0	0,58%
10072	Unternehm. Denken		2,0	0,58%
12956	Führungserfahrung		1,0	0,29%
13788	Schwimmbadtechnik		1,0	0,29%
-------	Reinraumtechnik		1,0	0,29%
-------	Kenntnisse in der Wasseraufbereitung		1,0	0,29%
10301	kaufm./wirtschaftliche Kenntn.	ohne Präzis.	1,0	0,29%
10120	gute Umgangsformen		1,0	0,29%
10068	Kontaktfreudigkeit		1,0	0,29%
10771	Ehrgeiz (Ambition)		1,0	0,29%
10060	Sorgfalt		1,0	0,29%
10774	Freundlichkeit		1,0	0,29%
10784	Nutzenorientiertes Denken und Handeln		1,0	0,29%
13557	vielseitige Einsetzbarkeit		1,0	0,29%
10112	körperliche Fitneß		1,0	0,29%

Abbildung 31: Qualifikationsprofil für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn

5.3 Arbeitskräftenachfrage und Qualifikationsbedarfe in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Die Arbeitskräftenachfrage in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik beträgt im BZR 2006 57.0 Stellen (BZR 2005: 36.5) (Abb. 32). Vorwiegend werden dabei TelekommunikationstechnikerInnen nachgefragt (44.5; BZR 2005: 30.0). Das Stellenangebot für den Beruf NetzplanerIn im Bereich Telekommunikation ist somit vergleichsweise geringer.

Ergebnisse von 2006				
BB	**BOG Beruf**	**Kürzel**		**Anzahl**
Elektro, Elektronik				
	Kommunikations- und Nachrichtentechnik	**Kt**		**57,0**
	TelekommunikationstechnikerIn	tt		44,5
	NetzplanerIn im Bereich Telekommunikation	np		12,5

Abbildung 32: Stellenaufkommen in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik im BZR 2006

5.3.1 Schulische Vorqualifikationen in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Schulische Vorqualifikationen sind für die beiden Berufe in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik in den meisten Stellen (79.0%) ausdrücklich relevant (Abb. 33) – ähnlich wie schon im Vorjahr. Vor allem wird ein Abschluss einer höheren Schule erwünscht, und zwar einer HTL (56.1%) – hierbei oft HTL-Elektronik (28.1%) –, oder auch einer TU (35.1%) oder FH (36.8%), wenngleich diese Erwartungsangaben zumeist ohne weitere Präzisierung bleiben. Ein Führerschein der Klasse B wird in 18.4 Prozent der Stellen ausdrücklich erwartet. Im Beruf TelekommunikationstechnikerIn wird in 52.8% (n=23.5) der Stellen ein HTL-Abschluss erwünscht, hierin in etlichen Stellen mit der Präzisierung Elektronik (n=15.0).

Ergebnisse von 2006						
Schulische Vorqualifikationen - BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik						
Berufe		**tt**	**np**		**Kt-ges.**	**Kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**44,5**	**12,5**		**57,0**	**100,00%**
keine Angaben		**11,0**	**1,0**		**12,0**	**21,05%**
unspez.Q-Niveau	**insgesamt**	**9,0**	**3,0**		**12,0**	**21,05%**
unspez.Q-Niv.	ohne Präzisierung	4,0			**4,0**	**7,02%**
	technische Ausbild.		2,0		**2,0**	**3,51%**
	Elektrotechnik	1,0			**1,0**	**1,75%**
	Nachrichtentechnik	5,0			**5,0**	**8,77%**
	Telekommonikation	1,0	1,0		**2,0**	**3,51%**
	Informatik	2,0	1,0		**3,0**	**5,26%**
Lehrabschluss	**insgesamt**	**3,0**			**3,0**	**5,26%**
Lehrabschluss	ohne Präzisierung				**0,0**	**0,00%**
	ElektroinstallateurIn	1,0			**1,0**	**1,75%**
	ElektrotechnikerIn	1,0			**1,0**	**1,75%**
	FernmeldemonteurIn	1,0			**1,0**	**1,75%**
	KommunikationstechnikerIn	2,0			**2,0**	**3,51%**
	ElektronikerIn	1,0			**1,0**	**1,75%**
Mittelschule	**insgesamt**	**1,0**			**1,0**	**1,75%**
Mittelschule	ohne Präzisierung				**0,0**	**0,00%**
Fachschule	insgesamt	1,0			**1,0**	**1,75%**
Fachschule	ohne Präzisierung				**0,0**	**0,00%**
Fachschule	Elektronik	1,0			**1,0**	**1,75%**
Fachschule	Telekommunikation	1,0			**1,0**	**1,75%**
höhere Schule	**insgesamt**	**23,5**	**8,5**		**32,0**	**56,14%**
höhere Schule	ohne Präzisierung				**0,0**	**0,00%**
HTL	insgesamt	23,5	8,5		**32,0**	**56,14%**
HTL	ohne Präzisierung	7,5	6,5		**14,0**	**24,56%**
HTL	Elektrotechnik	2,0	1,0		**3,0**	**5,26%**
HTL	Elektronik	15,0	1,0		**16,0**	**28,07%**
HTL	Informatik	8,0	1,0		**9,0**	**15,79%**
HTL	Telekommunikation	2,0			**2,0**	**3,51%**
FH/Akademie	**insgesamt**	**12,5**	**8,5**		**21,0**	**36,84%**
FH/Akademie	ohne Präzisierung	8,5	6,5		**15,0**	**26,32%**
	Elektrotechnik		1,0		**1,0**	**1,75%**
	Elektronik	4,0	1,0		**5,0**	**8,77%**
	Informatik	4,0	1,0		**5,0**	**8,77%**
Universität	**insgesamt**	**11,5**	**8,5**		**20,0**	**35,09%**
Universität	ohne Präzisierung				**0,0**	**0,00%**
TU	insgesamt	11,5	8,5		**20,0**	**35,09%**
TU	ohne Präzisierung	7,5	6,5		**14,0**	**24,56%**
TU	Elektronik	4,0			**4,0**	**7,02%**
TU	Informatik	4,0	2,0		**6,0**	**10,53%**
Fahr-/Lenkberechtigungen						
Führerschein	**insgesamt**	**5,0**	**5,5**		**10,5**	**18,42%**
Führerschein	ohne Präzisierung				**0,0**	**0,00%**
Führerschein	Klasse B	5,0	5,5		**10,5**	**18,42%**
sonstige Weiterbildungen						
Projektmanagement-Ausbildung		1,0			**1,0**	**1,75%**
CCNA-Ausbildung		1,0			**1,0**	**1,75%**
CCNT-Ausbildung		1,0			**1,0**	**1,75%**
MaststeigerInnen-Lehrgang			5,5		**5,5**	**9,65%**

Abbildung 33: Qualifikationserwartungen zur schulischen Vorbildung in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik

5.3.2 Berufspraktische Erfahrungen in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Häufig sind berufspraktische Erfahrungen in den Stellenausschreibungen für die Berufe der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik angesprochen; in 80.7% der Stellen (BZR 2005: 89.0%) (Abb. 34). In zwei Drittel der Stellen (66.7%) wird eine spezifische Berufspraxis erwartet; in etwa einem Drittel (36.0%) zudem eine längere Berufspraxis. Für den Beruf TelekommunikationstechnikerIn fällt noch auf, dass in 15.7 Prozent der betreffenden Stelleninsertionen Bedarf hinsichtlich Projektmanagementerfahrung formuliert ist.

Ergebnisse von 2006						
Berufspraktische Erfahrungen - BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik						
Berufe		**tt**	**np**		**Kt-ges.**	**Kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**44,5**	**12,5**		**57,0**	**100,00%**
keine Angaben		**11,0**	**0,0**		**11,0**	**19,30%**
auch ohne Praxis		2,0			**2,0**	**3,51%**
Dauer der Praxis	ohne Präzis.	14,5	2,0		**16,5**	**28,95%**
	< 1 Jahr				**0,0**	**0,00%**
	1 - 3 Jahre	5,0	2,0		**7,0**	**12,28%**
	> 3 Jahre	12,0	8,5		**20,5**	**35,96%**
Inhalt der Praxis	ohne Präzis.	6,0			**6,0**	**10,53%**
	spezif. Praxis	25,5	12,5		**38,0**	**66,67%**
Führungserfahrung		1,0			**1,0**	**1,75%**
Projektmanagementerfahrung		7,0			**7,0**	**12,28%**

Abbildung 34: Qualifikationserwartungen zu den beruflichen Vorerfahrungen in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik

5.3.3 Computerkenntnisse in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Computerkenntnisse werden in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik in zwei Drittel der Stellen (68.4%) explizit erwünscht (Abb. 35). Vorrangig sind in diesen Fällen Netzwerktechnikkenntnisse angesprochen (56.1%), und auch Betriebssystemkenntnisse (30.7%). Ausdrücklicher als andere Computerkenntnisse werden Kenntnisse von Netzwerkprotokollen wie TCP/IP (18.4%), SDH (14.9%) und PDH (9.7%) genannt. Im Beruf TelekommunikationstechnikerIn werden zudem einerseits Betriebssystemkenntnisse vor allem der Gruppe Unix bzw. Linux und Windows erwünscht, wie andererseits Datenbankkenntnisse in Oracle sowie EDV-Standardprogrammkenntnisse in Office.

Ergebnisse von 2006							
Computerkenntnisse - BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik							
Berufe			**tt**	**np**		**Kt-ges.**	**Kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen			**44,5**	**12,5**		**57,0**	**100,00%**
keine Angaben			**16,0**	**2,0**		**18,0**	**31,58%**
EDV-Standardprogramme		**insgesamt**	**10,5**			**10,5**	**18,42%**
	EDV-Standardprogramme	ohne Präz.				**0,0**	**0,00%**
	Apple/Mac		2,0			**2,0**	**3,51%**
	MS Project		1,5			**1,5**	**2,63%**
	Office	insgesamt	8,5			**8,5**	**14,91%**
	Office	ohne Präzis.	8,5			**8,5**	**14,91%**
Datenbankkenntnisse		**insgesamt**	**6,5**			**6,5**	**11,40%**
	Datenbankkenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
	Oracle		6,5			**6,5**	**11,40%**
	Sql		1,5			**1,5**	**2,63%**
Netzwerktechnikkenntnisse		**insgesamt**	**21,5**	**10,5**		**32,0**	**56,14%**
	Netzwerktechnikkenntnisse	ohne Präzis.	5,0			**5,0**	**8,77%**
	Netzwerkadministrationskenntnisse		2,5			**2,5**	**4,39%**
	Netzwerkprotokolle	insgesamt	9,5	9,5		**19,0**	**33,33%**
	Netzwerkprotokolle	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
		TCP/IP (IT/IP)	6,5	4,0		**10,5**	**18,42%**
		SDH	3,0	5,5		**8,5**	**14,91%**
		PDH		5,5		**5,5**	**9,65%**
		SCCP		2,0		**2,0**	**3,51%**
		MAP		2,0		**2,0**	**3,51%**
		SOAP	1,0			**1,0**	**1,75%**
		BGP		2,0		**2,0**	**3,51%**
		Voice/IP		1,0		**1,0**	**1,75%**
		MPEG	3,0			**3,0**	**5,26%**
		SIP	3,0			**3,0**	**5,26%**
		GTP		2,0		**2,0**	**3,51%**
	Netzwerkkomponenten	insgesamt	7,5	4,0		**11,5**	**20,18%**
	Netzwerkkomponenten	ohne Präzis.		1,0		**1,0**	**1,75%**
		Cisco	1,5	2,0		**3,5**	**6,14%**
		Ethernet	5,0			**5,0**	**8,77%**
		Frame Relay	1,0			**1,0**	**1,75%**
		Switches		1,0		**1,0**	**1,75%**
		Router		1,0		**1,0**	**1,75%**
	Datensicherheitskenntnisse	insgesamt	3,0			**3,0**	**5,26%**
	Datensicherheitskenntn.	ohne Präzis.	1,0			**1,0**	**1,75%**
		ITIL	2,0			**2,0**	**3,51%**
Betriebssystemkenntnisse		**insgesamt**	**17,5**			**17,5**	**30,70%**
	Betriebssystemkenntnisse	ohne Präzis.	1,0			**1,0**	**1,75%**
	Windows		5,0			**5,0**	**8,77%**
	Unix		13,5			**13,5**	**23,68%**
	Linux		3,5			**3,5**	**6,14%**
Softwareentwicklungskenntnisse		**insgesamt**	**3,5**	**1,0**		**4,5**	**7,89%**
	Softwareentwicklungskenntnisse	ohne Präz.				**0,0**	**0,00%**
	Programmiersprachenkenntnisse	ingesamt	3,5	1,0		**4,5**	**7,89%**
	Programmiersprachenkenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
		C	1,5			**1,5**	**2,63%**
		C++		1,0		**1,0**	**1,75%**
		Visual Basic	1,0			**1,0**	**1,75%**
		java	1,0	1,0		**2,0**	**3,51%**
	Softwaretesttools	insgesamt	1,0			**1,0**	**1,75%**
	Softwaretesttools	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
		Cactus	1,0			**1,0**	**1,75%**

Abbildung 35: Qualifikationserwartungen zu Computerkenntnissen in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik

5.3.4 Fachspezifische Kenntnisse in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

In zwei Drittel der Stelleninsertionen (62.3%) der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik werden fachspezifische Kenntnisse angesprochen (Abb. 36); und zwar vor allem Kenntnisse, die dem Bereich der technischen Kenntnisse zuzuordnen sind (58.8%). Innerhalb des Bereichs der technischen Kenntnisse werden am häufigsten Telekommunikationskenntnisse (53.5%) und darin Mobilfunkkenntnisse (36.0%) und Kenntnisse der Datenübertragungstechnik (29.0%) nachgefragt. In der Kategorie der Mobilfunkkenntnisse beispielsweise werden im Einzelnen Kenntnisse der UMTS-Technologie (29.0%) bzw. der GSM-Technologie (14.9%), in der Netzplanung (16.7%) oder auch Vermittlungstechnikkenntnisse (20.2%) genannt. Für die beiden Berufe dieser BOG gelten zwar im Wesentlichen ähnliche Profile, im Einzelnen unterscheiden sie sich jedoch sehr wohl. So etwa ist verständlich, dass Mobilfunkkenntnisse für den Beruf NetzplanerIn prozentuell häufiger erwartet werden als im Beruf TelekommunikationstechnikerIn. Wie die Auswertung weiters zeigt, werden im Beruf NetzplanerIn in jeder Stelle fachspezifische Kenntnisse ausdrücklich erwartet, im Beruf TelekommunikationstechnikerIn hingegen in 51.7% der Stellen angesprochen.

Ergebnisse von 2006						
Fachspezifische Kenntnisse - BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik						
Berufe		**tt**	**np**		**Kt-ges.**	**Kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**44,5**	**12,5**		**57,0**	**100,00%**
keine Angaben		**21,5**	**0,0**		**21,5**	**37,72%**
nicht spezifizierte Kenntnisse		**2,0**			**2,0**	**3,51%**
technische Kenntnisse	**insgesamt**	**21,0**	**12,5**		**33,5**	**58,77%**
technische Kenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
bautechnische Kenntnisse	insgesamt		5,5		**5,5**	**9,65%**
bautechnische Kenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
Bauplanungskenntnisse	insgesamt		5,5		**5,5**	**9,65%**
Bauplanungskenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
Baustatik			5,5		**5,5**	**9,65%**
Elektrotechnikkenntnisse	insgesamt		1,0		**1,0**	**1,75%**
Elektrotechnikkenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
Photovoltaik			1,0		**1,0**	**1,75%**
Elektronikkenntnisse	insgesamt	2,0			**2,0**	**3,51%**
Elektronikkenntnisse	ohne Präzis.				**0,0**	**0,00%**
Audio-/Videotechnik		1,0			**1,0**	**1,75%**
(Computer-)Hardwarekenntnisse		1,0			**1,0**	**1,75%**
Telekommunikationskenntnisse	insgesamt	19,0	11,5		**30,5**	**53,51%**
Telekommunikationskenntnisse	ohne Präzis.	1,0			**1,0**	**1,75%**
Call-Center-Technologien		3,0			**3,0**	**5,26%**
Datenübertragungstechnik	insgesamt	8,0	8,5		**16,5**	**28,95%**
Datenübertragungstechnik	ohne Präzis.	4,0			**4,0**	**7,02%**
ATM-Kenntnisse		2,0	1,0		**3,0**	**5,26%**
Modulationstechniken			1,0		**1,0**	**1,75%**
Converged Network			1,0		**1,0**	**1,75%**
Richtfunktechnik			5,5		**5,5**	**9,65%**
Lichtwellenleitertechnologie			5,5		**5,5**	**9,65%**
Multiplexingverfahren		2,0	3,0		**5,0**	**8,77%**
OSI		2,0			**2,0**	**3,51%**

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

Festnetztelephonie	insgesamt	6,0	1,0	**7,0**	**12,28%**
	ohne				
Festnetztelephonie	Präzis.			**0,0**	**0,00%**
ISDN		6,0	1,0	**7,0**	**12,28%**
analoge Festnetztechnik		3,0		**3,0**	**5,26%**
POTS			1,0	**1,0**	**1,75%**
ADSL		1,0		**1,0**	**1,75%**
CTI		3,0		**3,0**	**5,26%**
Mobilfunkkenntnisse	insgesamt	11,0	9,5	**20,5**	**35,96%**
	ohne				
Mobilfunkkenntnisse	Präzis.	1,0		**1,0**	**1,75%**
Kenntnis von Serviceplattformen		1,0		**1,0**	**1,75%**
Kenntnisse in der Netzplanung		2,0	7,5	**9,5**	**16,67%**
Kenntnisse in der Netzwartung			1,0	**1,0**	**1,75%**
Netzstrukturkenntnisse			5,5	**5,5**	**9,65%**
Netzwerkmanagmenttools		2,0		**2,0**	**3,51%**
OMIP			1,0	**1,0**	**1,75%**
GSM-Technologie	insgesamt	1,0	7,5	**8,5**	**14,91%**
	ohne				
GSM-Technologie	Präzis.	1,0	5,5	**6,5**	**11,40%**
GPRS			2,0	**2,0**	**3,51%**
UMTS-Technologie	insgesamt	7,0	9,5	**16,5**	**28,95%**
	ohne				
UMTS-Technologie	Präzis.	4,0	8,5	**12,5**	**21,93%**
IN-Netze		3,0	1,0	**4,0**	**7,02%**
Vermittlungstechnikkenntnisse	insgesamt	3,0	8,5	**11,5**	**20,18%**
	ohne				
Vermittlungstechnikkenntnisse	Präzis.		5,5	**5,5**	**9,65%**
Signaling (SS7)		3,0	3,0	**6,0**	**10,53%**
Telekom-Switchtechnologie			1,0	**1,0**	**1,75%**
MSC			1,0	**1,0**	**1,75%**
HLR			1,0	**1,0**	**1,75%**
Kenntn. von Gesetzen/Normen	**insgesamt**		**5,5**	**5,5**	**9,65%**
rechtliche Kenntnisse	ohne Präz.			**0,0**	**0,00%**
Baurecht			5,5	**5,5**	**9,65%**
Projektmanagementkenntnisse		**7,0**	**1,0**	**8,0**	**14,04%**

Abbildung 36: Qualifikationserwartungen zu fachspezifischen Kenntnissen in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik

5.3.5 Fremdsprachenkenntnisse in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Für die beiden Berufe der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik sind Fremdsprachen, in erster Linie Englischkenntnisse (57.9%) wichtig (Abb. 37). Für den Beruf NetzplanerIn wird in jeder zweiten Stelle zudem ausdrücklich Bedarf an guten bis sehr guten Deutschkenntnissen formuliert.

Ergebnisse von 2006						
Fremdsprachenkenntnisse - BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik						
Berufe		**tt**	**np**		**Kt-ges.**	**Kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**44,5**	**12,5**		**57,0**	**100,00%**
keine Angaben		**23,0**	**1,0**		**24,0**	**42,11%**
Englisch	**insgesamt**	**21,5**	**11,5**		**33,0**	**57,89%**
	sehr gut	7,0	5,0		**12,0**	**21,05%**
	gut	14,5	6,5		**21,0**	**36,84%**
	etwas				**0,0**	**0,00%**
(Serbo-)Kroatisch	**insgesamt**	**1,0**			**1,0**	**1,75%**
	sehr gut				**0,0**	**0,00%**
	gut	1,0			**1,0**	**1,75%**
	etwas				**0,0**	**0,00%**
Deutsch	**insgesamt**		**6,5**		**6,5**	**11,40%**
	sehr gut		1,0		**1,0**	**1,75%**
	gut		5,5		**5,5**	**9,65%**
	etwas				**0,0**	**0,00%**

Abbildung 37: Qualifikationserwartungen zu Fremdsprachenkenntnissen in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik

5.3.6 Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden in der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik und im Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden werden in über drei Viertel der Stellen (77.2%) dieser BOG explizit nachgefragt (Abb. 38). Am häufigsten werden hierbei genannt: Fähigkeit zur Zusammenarbeit (47.4%), Einsatzbereitschaft (34.2%), Reisebereitschaft (32.5%), Selbständigkeit (25.4%), Belastbarkeit (22.8%), Kommunikationsfähigkeit (20.2%), Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit (20.2%) und andere.

Ergebnisse von 2006						
soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden - BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik						
Berufe		**tt**	**np**		**Kt-ges.**	**Kt-%**
Zahl erfasster offener Stellen		**44,5**	**12,5**		**57,0**	**100,00%**
keine Angaben		**11,0**	**2,0**		**13,0**	**22,81%**
soziale Kompetenzen	**insgesamt**	**23,5**	**9,5**		**33,0**	**57,89%**
	Fähigk. zur Zusammenarb.	17,5	9,5		**27,0**	**47,37%**
	gutes Auftreten	5,0			**5,0**	**8,77%**
	Führungsqualitäten	2,0	2,0		**4,0**	**7,02%**
	Durchsetzungsvermögen		1,0		**1,0**	**1,75%**
	Konfliktfähigkeit		5,5		**5,5**	**9,65%**
	starke Persönlichkeit	1,0			**1,0**	**1,75%**
sprachliche Kompetenzen	**insgesamt**	**10,5**	**1,0**		**11,5**	**20,18%**
	Kommunikationsfähigkeit (sprachl. Ausdruck)	10,5	1,0		**11,5**	**20,18%**
persönl. Werte u. Einstellungen	**insgesamt**	**33,5**	**10,5**		**44,0**	**77,19%**
	Einsatzbereitschaft	16,5	3,0		**19,5**	**34,21%**
	Selbständigkeit	9,0	5,5		**14,5**	**25,44%**
	Flexibilität	10,0			**10,0**	**17,54%**
	unternehm. Denken	3,0			**3,0**	**5,26%**
	Ehrgeiz (Ambition)	2,0			**2,0**	**3,51%**
	Verantwortungsgefühl/ Zuverlässigkeit	6,0	5,5		**11,5**	**20,18%**
	Reisebereitsch. (Mobilität)	15,5	3,0		**18,5**	**32,46%**
	Kundenorientierung	6,0			**6,0**	**10,53%**
	Pünktlichkeit		5,5		**5,5**	**9,65%**
	Beharrlichkeit		1,0		**1,0**	**1,75%**
	Sorgfalt	1,0	1,0		**2,0**	**3,51%**
	Genauigkeit	3,0	1,0		**4,0**	**7,02%**
	Freundlichkeit	1,0			**1,0**	**1,75%**
	Aufgeschlossenheit	1,0			**1,0**	**1,75%**
kognitive Fähigkeiten	**insgesamt**	**15,0**	**9,5**		**24,5**	**42,98%**
	Analytisches Denken	5,0	2,0		**7,0**	**12,28%**
	Ganzheitliches Denken	2,0			**2,0**	**3,51%**
	Systematische, strukturierte Arbeitsweise	3,0	4,0		**7,0**	**12,28%**
	Lernbereitschaft	6,0	4,5		**10,5**	**18,42%**
	Nutzenorientiertes Denken und Handeln	3,0	6,5		**9,5**	**16,67%**
	Entscheidungsfähigkeit	1,0	5,5		**6,5**	**11,40%**
körperl. u. psych. Voraussetzung	**insgesamt**	**14,5**	**6,5**		**21,0**	**36,84%**
	Belastbarkeit	7,5	5,5		**13,0**	**22,81%**
	Streßstabilität	7,0	1,0		**8,0**	**14,04%**
	Schwindelfreiheit		5,5		**5,5**	**9,65%**
Besondere Fähigkeiten/Eignungen	**insgesamt**	**3,0**	**4,5**		**7,5**	**13,16%**
	Organisationstalent	1,0			**1,0**	**1,75%**
	Kreativität	2,0			**2,0**	**3,51%**
	pädagogisches Talent		4,5		**4,5**	**7,89%**

Abbildung 38: Nachgefragte Sozialkompetenzen und Arbeitstugenden in den Berufen der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik

5.3.7 Qualifikationsprofil für den Beruf TelekommunikationstechnikerIn

Wie „profiliert“ sich im Beobachtungszeitraum 2006 der Beruf TelekommunikationstechnikerIn? Wie die Auflistung zeigt, gehört dieser Beruf zu jenen, zu denen viele und unterschiedliche Qualifikationsbedarfe formuliert werden (Abb. 39). Nennungen zu den sechs Qualifikationsdimensionen finden wir in zwischen drei Viertel und der Hälfte der Stelleninsertionen vor; so etwa finden sich explizierte Bedarfe zu Fremdsprachen als auch zu fachspezifischen Kenntnissen in jeder zweiten Stelle, Computerkenntnisse in zwei Drittel der Stellen und Bedarfe zu schulischen Vorqualifikationen, berufspraktischen Erfahrungen und zu sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden in drei von vier Stellen. Eine spezifische Berufspraxis wird explizit in 57.3% der Stellen gewünscht, eine höhere Schule – und zwar HTL-Abschluss – in 52.8 Prozent der Stellen. Englischkenntnisse sind für jede zweite Stelle ausdrücklich relevant (48.3%). An EDV-Kenntnissen wird am häufigsten Unix nachgefragt (30.3%), und bei den sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden rangieren die Fähigkeit zur Zusammenarbeit (39.3%), Einsatzbereitschaft (37.1%) und Reisebereitschaft (Mobilität) (34.8%) vor der Nachfrage nach anderen Qualifikationsbedarfen. Das detailreiche Qualifikationsprofil ist in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Ergebnisse von 2006				
Qualifikationsprofil				
TelekommunikationstechnikerIn			**tt**	**tt-%**
Zahl erfasster offener Stellen			**44,5**	**100,00%**
keine Angaben - schulische Vorqualifikationen			**11,0**	**24,72%**
keine Angaben - berufspraktische Erfahrungen			**11,0**	**24,72%**
keine Angaben - Computerkenntnisse			**16,0**	**35,96%**
keine Angaben - fachspezifische Kenntnisse			**21,5**	**48,31%**
keine Angaben - Fremdsprachenkenntnisse			**23,0**	**51,69%**
keine Angaben - soz. Kompet. u. Arbeitstugenden			**11,0**	**24,72%**
13038	Inhalt der Praxis	spezif. Praxis	25,5	57,30%
12300	höhere Schule	insgesamt	23,5	52,81%
12301	HTL	insgesamt	23,5	52,81%
1159	Englisch	insgesamt	21,5	48,31%
10118	Fähigkeit zur Zusammenarbeit		17,5	39,33%
10772	Einsatzbereitschaft		16,5	37,08%
13035	Reisebereitschaft (Mobilität)		15,5	34,83%
-------	Dauer der Praxis	ohne Präzis.	14,5	32,58%
228	Unix		13,5	30,34%
12305	FH/Akademie	insgesamt	12,5	28,09%
12416	Dauer der Praxis	> 3 Jahre	12,0	26,97%
12304	Universität	insgesamt	11,5	25,84%
10094	Kommunikationsfähigkeit (sprachl. Ausdruck)		10,5	23,60%
13710	Flexibilität		10,0	22,47%
13028	unspezif. Qualifikationsniveau	insgesamt	9,0	20,22%
10787	Selbständigkeit		9,0	20,22%
143	Office	ohne Präzis.	8,5	19,10%
10195	Belastbarkeit		7,5	16,85%
-------	Projektmanagementerfahrung		7,0	15,73%
61	Projektmanagementkenntnisse		7,0	15,73%
10177	Streßstabilität		7,0	15,73%
275	Oracle		6,5	14,61%
846	TCP/IP (IT/IP)		6,5	14,61%
-------	Inhalt der Praxis	ohne Präzis.	6,0	13,48%

(Fortsetzung Tabelle nächste Seite)

1202	ISDN		6,0	13,48%
10073	Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit		6,0	13,48%
10069	Kundenorientierung		6,0	13,48%
10785	Lernbereitschaft		6,0	13,48%
469	Führerschein	Klasse B	5,0	11,24%
13037	Dauer der Praxis	1 - 3 Jahre	5,0	11,24%
11798	Netzwerktechnikkenntnisse	ohne Präzis.	5,0	11,24%
776	Ethernet		5,0	11,24%
230	Windows		5,0	11,24%
10120	gutes Auftreten		5,0	11,24%
10074	Analytisches Denken		5,0	11,24%
11839	Datenübertragungstechnik	ohne Präzis.	4,0	8,99%
1226	UMTS-Technologie	ohne Präzis.	4,0	8,99%
218	Linux		3,5	7,87%
12303	Lehrabschluss	insgesamt	3,0	6,74%
806	SDH		3,0	6,74%
426	MPEG		3,0	6,74%
843	SIP		3,0	6,74%
13895	Call-Center-Technologien		3,0	6,74%
13971	analoge Festnetztechnik		3,0	6,74%
1198	CTI		3,0	6,74%
14177	IN-Netze		3,0	6,74%
1206	Signaling (SS7)		3,0	6,74%
10072	unternehmerisches Denken		3,0	6,74%
10064	Genauigkeit		3,0	6,74%
10082	Systematische, strukturierte Arbeitsweise		3,0	6,74%
10784	Nutzenorientiertes Denken und Handeln		3,0	6,74%
788	Netzwerkadministrationskenntnisse		2,5	5,62%
12955	auch ohne Praxis		2,0	4,49%
567	Apple/Mac		2,0	4,49%
13853	ITIL		2,0	4,49%
-------	nicht spezifizierte Kenntnisse		2,0	4,49%
1197	ATM-Kenntnisse		2,0	4,49%
821	Multiplexingverfahren		2,0	4,49%
837	OSI		2,0	4,49%
-------	Kenntnisse in der Netzplanung		2,0	4,49%
-------	Netzwerkmanagmenttools		2,0	4,49%
10119	Führungsqualitäten		2,0	4,49%
10771	Ehrgeiz (Ambition)		2,0	4,49%
10781	Ganzheitliches Denken		2,0	4,49%
10126	Kreativität		2,0	4,49%
146	MS Project		1,5	3,37%
281	Sql		1,5	3,37%
773	Cisco		1,5	3,37%
372	C		1,5	3,37%
12307	Mittelschule	insgesamt	1,0	2,25%
13378	Projektmanagement-Ausbildung		1,0	2,25%
13117	CCNA-Ausbildung		1,0	2,25%
-------	CCNT-Ausbildung		1,0	2,25%
12956	Führungserfahrung		1,0	2,25%
13227	SOAP		1,0	2,25%
1201	Frame Relay		1,0	2,25%
10659	Datensicherheitskenntn.	ohne Präzis.	1,0	2,25%
10010	Betriebssystemkenntnisse	ohne Präzis.	1,0	2,25%
400	Visual Basic		1,0	2,25%
322	java		1,0	2,25%
14274	Cactus		1,0	2,25%
699	Audio-/Videotechnik		1,0	2,25%
13110	(Computer-)Hardwarekenntnisse		1,0	2,25%
1316	Telekommunikationskenntnisse	ohne Präzis.	1,0	2,25%
1196	ADSL		1,0	2,25%
10018	Mobilfunkkenntnisse	ohne Präzis.	1,0	2,25%
-------	Kenntnis von Serviceplattformen		1,0	2,25%
1217	GSM-Technologie	ohne Präzis.	1,0	2,25%
1170	(Serbo-)Kroatisch	insgesamt	1,0	2,25%
13697	starke Persönlichkeit		1,0	2,25%
10060	Sorgfalt		1,0	2,25%
10774	Freundlichkeit		1,0	2,25%
10767	Aufgeschlossenheit		1,0	2,25%
10065	Entscheidungsfähigkeit		1,0	2,25%
10128	Organisationstalent		1,0	2,25%

Abbildung 39: Qualifikationsprofil für den Beruf TelekommunikationstechnikerIn

6. Zusammenfassende Ergebnisse

Die Feststellung des Qualifikationsbedarfs in einem Beruf oder einer Berufsobergruppe kann mittels verschiedener Methoden vorgenommen werden. In unseren Studien beruht die Analyse des Qualifikationsbedarfes auf Stelleninsertionen und ist auf eine für Österreich repräsentative und detailreiche Erfassung hin angelegt. Für die untersuchten 4 Berufsbereiche mit ihren 20 Berufsobergruppen und darin 132 Berufen werden die Stellenausschreibungen vollständig und detailreich erfasst. Auf dieser Datenbasis können die Qualifikationsbedarfe für Österreich, für die Bundesländer als auch regional für einzelne Berufe ausgemacht werden.

Wir bedienen uns zur Erfassung und Analyse der Qualifikationsbedarfe der Methode der Stellenmarktanalyse, für die wir ein repräsentatives Sample aus 14 österreichischen Medien – 10 Printmedien und 4 Online-Medien – heranziehen und einen Beobachtungszeitraum (BZR) von 16 Wochen im Jahr 2006 (die Kalenderwochen 4 bis 19) auswählen. Erfasst werden für die 4 untersuchten Berufsbereiche im Beobachtungszeitraum 2006 insgesamt 8213.0 Stellen.

Folgende 4 Berufsbereiche werden repräsentativ hinsichtlich ihres Stellenmarktaufkommens und ihrer Qualifikationsbedarfslagen untersucht:

- *Maschinen, Kfz, Metall* weist 3759.5 Stellen bzw. 45.8 Prozent der erfassten Stellen auf
- *Bau, Holz* mit 2593.5 Stellen bzw. 31.6% der erfassten Stellen
- *Elektro, Elektronik* mit 1818.0 Stellen bzw. 22.1% der in dieser Analyse erfassten Stellen
- *Textil, Mode, Leder* mit vergleichsweise geringen 42.0 Stellen bzw. 0.5% des erfassten Stellenmarktes

Im Beobachtungszeitraum 2005 betrug das erfasste Stellenmarktaufkommen für diese vier Berufsbereiche 7159.0 Stellen.

Das Stellenmarktaufkommen im Beobachtungszeitraum 2006 gestaltet sich auf der Ebene der 20 Berufsobergruppen zusammenfassend folgendermaßen:

- Die BOG *Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau* ist mit 1552.5 Stelleninsertionen (18.9%) wie auch im BZR 2005 die meistnachgefragte Berufsobergruppe (BZR 2005: 15.0%, n=1075.0). Damit ist sie die bei weitem nachgefragteste der untersuchten Berufsobergruppen und dominiert im Jahr 2006 noch stärker als zuvor.
- Die BOG mit der zweitgrößten Nachfrage ist im BZR 2006 nunmehr die BOG *Elektromechanik und Elektromaschinen* mit 956.5 Stellen (11.6%), welche zuvor die drittnachgefragteste BOG gewesen war (BZR 2005: 10.3%, n=737.0). Die Anzahl der Stelleninsertionen liegt im BZR 2006 also deutlich über jener des Vorjahres; gegenüber dem BZR 2005 weist diese BOG im BZR 2006 ein Nachfrageplus von 44.4 Prozent aus.
- Das Stellenaufkommen der in dieser Studie drittnachgefragtesten BOG der *Werkzeugmacher- und Schlosserberufe* rangierte in der vorangegangenen

Studie an zweiter Position (BZR 2005: 10.7%, n=768.5). In diesem BZR weist sie mit 835.5 Stelleninsertionen 10.2 Prozent des untersuchten Stellenmarktes auf.

- Aus dem Berufsbereich Maschinen, Kfz, Metall werden danach die drei Berufsobergruppen
    - *Metallverformung* (7.8%, n=639.5),
    - *Mechanik und Service* (4.5%, n=366.0) – diese ist in diesem Berufsbereich die einzige BOG mit einem Nachfrageminus (-7.0%) gegenüber dem BZR 2005 – und
    - *Maschinelle Metallfertigung* (4.4%, n=362.0) häufiger genannt.
    - Auf die BOG *Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren)* entfallen lediglich 4.0 Stellen (BZR 2005: 2.0).
- Im gegenüber dem BZR 2005 kräftig gewachsenen Berufsbereich Elektro, Elektronik entfällt ein weiterer Teil der Nachfrage auf folgende BOG:
    - *Energietechnik und Betriebselektrik* (6.6 %, n=542.0);
    - *Industrielle Elektronik, Mikroelektronik* (3.2%, n=262.5) und
    - *Kommunikations- und Nachrichtentechnik* (0.7%, n=57.0).
- Im Berufsbereich Bau, Holz finden wir folgende Stellenmarktanteile auf der Ebene der BOG vor:
    - *Hochbau und Bautechnik* (7.9%, n=651.5.0);
    - *Baufacharbeiter* (5.9%, n=486.0) – diese BOG weist gegenüber dem BZR 2005 weniger Stellen aus –;
    - *Sonstige Bauarbeiter* (5.6%, n=456.0);
    - *Bauhilfsberufe* (4.0%, n=331.5);
    - *Tischlereiberufe* (3.4%, n=283.0);
    - *Holz- und Sägetechnik* (3.0%, n=248);
    - *Innenausbau und Raumgestaltung* (1.7%, n=137.0) – dies ist die zweite BOG in diesem Berufsbereich mit einer gegenüber dem BZR 2005 gesunkenen Nachfrage.
- Im *Berufsbereich Textil, Mode, Leder* (0.5%, n=42.0) ist nur eine geringe Nachfrage in den BOG festzustellen. In der BOG *Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung* (0.3%, n=27.0), der BOG *Textilerzeugung* (0.2%, n=15.0) als auch der BOG *Ledererzeugung und –verarbeitung* (0.0%, n=0.0) werden nur vereinzelt Stellen nachgefragt.

Auf der Ebene der einzelnen Berufe stellt die Studie zuerst fest, dass immerhin in 37 der untersuchten 132 Berufen keine Stelle im BZR 2006 inseriert ist.

Wir möchten jene „verschwindenden Berufe“ kurz auflisten, in denen in den vergangenen 2 Beobachtungszeiträumen – 2005, 2006 – keine Stellen inseriert waren. Insgesamt blieben 22 Berufe ohne Nachfrage in unseren Untersuchungen:

- aus der BOG Tischlereiberufe die 6 Berufe DrechslerIn, WagnerIn, Korb- und MöbelflechterIn, BinderIn, LeichtflugzeugbauerIn, Bürsten- und PinselmacherIn;
- aus der BOG Holz- und Sägetechnik der Beruf HolzwirtIn;
- aus der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau der Beruf SchiffbauerIn;
- aus der BOG Metallverformung die 2 Berufe MetalltuchmacherIn, ZinngießerIn;
- aus der BOG Werkzeugmacher- und Schlosserberufe der Beruf KupferschmiedIn;
- aus der BOG Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren) die 5 Berufe UhrmacherIn, ModeschmuckerzeugerIn, VergolderIn und StaffiererIn, WaffenmechanikerIn, SchirmmacherIn;
- aus der BOG Textilerzeugung die 3 Berufe SpinnerIn, HandstrickerIn und KnüpferIn, HandstickerIn;
- aus der BOG Ledererzeugung und –verarbeitung die 3 Berufe HandschuhmacherIn, Schuhfertigungshilfskraft, GerberIn.

Welche einzelnen Berufe verfügen über vergleichsweise größere Stellenmärkte in Österreich? Wenn wir aus den Berufsbereichen die jeweils drei nachfragestärksten Berufe herausgreifen, so zeichnet sich folgendes Bild ab. Zum weiteren Vergleich der Daten aus den Beobachtungszeiträumen 2006 und 2005 verweisen wir auf den entsprechenden Bericht (Mair/Loidl-Keil, 2005b).

- *CAD-KonstrukteurIn* mit 731.5 Stellen – dieser Beruf war ebenso im Beobachtungszeitraum 2005 der nachfragestärkste der untersuchten Berufe (n=455.5).
- *SchlosserIn im Metallgewerbe* – mit einem Aufkommen von 423.5 Stellen im BZR 2006, und im Jahr davor 353.5 Stellen.
- *SchweißerIn* – für diesen Beruf wurden dieses Mal 339.5 Stellen inseriert; im vorhergehenden BZR 2005 waren dies mit 168.0 Stellen deutlich weniger.
- *ElektroinstallationstechnikerIn* – in diesem Beruf werden 339.0 Stellen ausgeschrieben; im BZR 2005 waren es 358.0 Stellen.
- *ElektroanlagentechnikerIn* – 233.0 Stellen werden im BZR 2006 in diesem Beruf inseriert, im BZR 2005 waren es 205.0 Stellen.
- *Hardware*-EntwicklerIn – für diesen Beruf waren diesmal 229.0 Stellen, zuvor 131.5 (BZR 2005) gesucht.
- *BautechnikerIn* – umfasst ein beobachtetes Stellenaufkommen von 423.0 im BZR 2006, im BRZ 2005 waren es 317.0 Stellen.
- *Sanitär- und KlimatechnikerIn* – hier werden im BZR 2006 347.5, im BZR 2005 312.0 Stellen nachgefragt.

- *MaurerIn* – hier beobachten wir einen leichten Rückgang auf 315.5 Stellen. Im Beobachtungszeitraum 2005 waren 340.0 offene Stellen inseriert.

In der bundesländerbezogenen Analyse – zu der seit dem Jahr 2005 eigene Bundesländerauswertungen und –berichte erstellt werden – zeigt sich im Überblick ein Nachfrageschwerpunkt in den drei Bundesländern Steiermark (19.2%), Oberösterreich (17.4%) und Wien (15.8%). Wie also auch im BZR 2005 entfällt etwas mehr als die Hälfte des untersuchten Stellenaufkommens in Österreich auf diese drei Bundesländer. Danach folgen gereiht nach dem Stellenaufkommen: Kärnten, Niederösterreich, Vorarlberg, Salzburg, Tirol und das Burgenland. Die Bundesländer mit dem stärksten absoluten Stellenzuwachs gegenüber dem BZR 2005 sind die Steiermark, Kärnten, Niederösterreich und Vorarlberg. Auffällig hoch ist die relative Zunahme in Vorarlberg: dort nimmt die Nachfrage im BZR 2006 gegenüber dem BZR 2005 um ganze 103.8 Prozent zu.

Einige Berufsobergruppen weisen in bestimmten Bundesländern eine vergleichsweise hohe Nachfrage auf. Dies zeigt sich beispielsweise in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau als auch der BOG Elektromechanik und Elektromaschinen, für die jeweils zwei Drittel der Stellen in den drei Bundesländern Oberösterreich, Wien und Steiermark ausgeschrieben sind. Oder es werden 58.8% der Arbeitskräfte der BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik für Wien gesucht; oder in der BOG Industrielle Elektronik, Mikroelektronik mit 44.0% für die Steiermark und 21.3% für Kärnten. Im Zeitvergleich der BZR 2006 und BZR 2005 schließlich fallen ebenfalls einzelne Veränderungen besonders auf, so etwa nimmt in der BOG Hochbau und Bautechnik der bundesländerspezifische Stellenmarkt vor allem in Salzburg und Tirol zu; in der BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau wächst dieser insbesondere in Kärnten, Vorarlberg und im Bundesland Salzburg. Ein weiteres Beispiel gibt die BOG Holz- und Sägetechnik, in der der Stellenmarkt in Niederösterreich ein markantes Nachfrageplus gegenüber dem BZR 2005 aufweist.

Die medienspezifische Auswertung zeigt auf, dass in den vergangenen zwei Untersuchungen (2005, 2006) vor allem zwei Medien sehr insertionsstark waren: das sind die Online-Jobbörse Jobmonitor und das Print-Medium Kleine Zeitung – Steiermark. Von den 14 herangezogenen Medien sind im BZR 2006 die drei insertionsstärksten Jobmonitor (20.2% im BZR 2006, 20.1% im BZR 2005), die Kleine Zeitung – Steiermark (17.7% bzw. 17.3%) sowie Jobpilot (16.2% bzw. 13.4%). Ein gutes Drittel (37.7%) der erfassten Stellen entfällt auf eines der 4 Online-Medien. Nach der Kleinen Zeitung – Steiermark reihen sich ihrem medialen Schaltaufkommen für die untersuchten Berufsbereiche nach die Print-Medien: Kurier, Kleine Zeitung – Kärnten, Oberösterreichische Nachrichten, Vorarlberger Nachrichten, Kronen Zeitung Wiener Ausgabe, Salzburger Nachrichten und die Tiroler Tageszeitung. Die beiden Jobbörsen Job-Consult und Gastrojobs als auch die beiden Printmedien Standard und Wiener Zeitung besitzen für die untersuchten Berufe nur geringe Relevanz.

Auf der Ebene der Berufsobergruppen bzw. Berufe zeichnen sich medienspezifische Stellenmärkte beispielsweise in der Art ab, dass in der BOG Hochbau und Bautechnik die beiden Medien Jobpilot und Kurier knapp die Hälfte aller Stellen umfassen. Oder in der BOG Bauhilfsberufe ist jede zweite Stelle in einer der beiden

Medien Kleine Zeitung Steiermark oder Jobmonitor inseriert. Weiters lässt sich feststellen, dass die Bedeutung der Online- bzw. Print-Medien je nach Berufsobergruppe bzw. Beruf erheblich variiert; beispielsweise umfassen in der BOG Elektromechanik und Elektromaschinen die beiden Online-Medien Jobpilot und Jobmonitor zusammen mehr als die Hälfte der Stellen.

Vergleichen wir das Stellenaufkommen in den untersuchten Medien für die Beobachtungszeiträume 2006 und 2005, zeigt sich ein etwas unterdurchschnittlicher Stellenzuwachs in den beiden Medien Standard als auch Oberösterreichische Nachrichten. Ein in dieser Studie sogar geringeres mediales Stellenaufkommen als im BZR 2005 verzeichnen die vier Medien Tiroler Tageszeitung, Kronen Zeitung, Job Consult und Gastrojobs. Mit einem stärkeren Stellenzuwachs als im Durchschnitt kontieren hingegen die Medien Jobpilot, Kurier, Salzburger Nachrichten und Vorarlberger Nachrichten.

Wie auch in früheren Berichten wählen wir zur Darstellung der Detailergebnisse aus der Qualifikationsbedarfsanalyse drei BOG und Berufe prototypisch aus, und zwar:

- die BOG Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau (n=1552.5; BRZ 2005: n=1075.0) und den Beruf CAD-KonstrukteurIn (n=731.0; BRZ 2005: n=455.5);
- die BOG Sonstige Bauarbeiter (n=456.0; BZR 2005: n=451.5) und hierin den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn (n=347.5; BZR 2005: n=312.0); und
- die BOG Kommunikations- und Nachrichtentechnik (n=57.0; BRZ 2005: n=36.5) mit dem Beruf TelekommunikationstechnikerIn (n=44.5; BRZ 2005: n=30.0).

Wir stellen in den Kapiteln zu den ausgewählten drei BOG und Berufen jeweils zuerst die Arbeitskräftenachfrage und dann die Bedarfe in den sechs Qualifikationsdimensionen schulische Vorqualifikationen, berufspraktische Erfahrungen, Computerkenntnisse, fachspezifische Kenntnisse, Fremdsprachenkenntnisse und schließlich soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden vor. Die detaillierten Qualifikationsprofile sind im Kapitel 5 ausgewiesen.

Die Tauglichkeit der Stellenmarktanalyse zum Aufzeigen der Qualifikationsbedarfe wird wesentlich dadurch bedingt, wie ausführlich sich die erwarteten Qualifikationen in den Stelleninseraten wiederfinden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass für die einzelnen Berufe bzw. auch BOG Qualifikationsbedarfe, Erwartungen, Wünsche etc. in sehr unterschiedlichem Ausmaße artikuliert sind – wir wiesen darauf bereits hin (Mair/Loidl-Keil 2004a, 2005b). Dies hat beträchtliche Konsequenzen in der Handhabung bei und in der Schlussfolgerung von den abgebildeten Qualifikationsbedarfen. Beispielsweise steht ein „geringerer Artikulationsgrad“ keinesfalls für einen „geringeren Qualifikationsbedarfsgrad“. Die Ausführlichkeit der Qualifikationsdarstellung in den Inseraten scheint auch von anderen Einflussfaktoren mitbestimmt zu sein. Inseratskosten, und dadurch der „Platz“ für ausführliche Beschreibungen, und die „Festgelegtheit“ der einzelnen Qualifikationsprofile sind weitere Bestimmungsgrößen für die Detailliertheit der Qualifikationsangaben.

Zur Frage, wie es um den in den Stelleninsertionen ausgewiesenen Artikulationsgrad steht, werden in Abbildung 40 die Ergebnisse zu den in den Stelleninsertionen genannten Bedarfen nach den BOG und Qualifikationsdimensionen tabelliert. Für die drei prototypisch ausgewählten BOG und Berufe können die Ergebnisse folgendermaßen zusammengefasst werden.

In der BOG *Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau* – mit dem Beruf CAD-KonstrukteurIn – weisen zwei Drittel bis drei Viertel der Inserate Bedarfe zu schulischen Vorkenntnissen, berufspraktischen Erfahrungen und Erwartungen bezüglich sozialer Kompetenzen und Arbeitstugenden auf. Etwas geringer ist die Anzahl an Stelleninsertionen mit formulierten Bedarfen an Computerkenntnissen oder Fremdsprachenkenntnissen, wogegen gar nur in einem Viertel der Stellen fachspezifische Kenntnisse genannt werden. Gegenüber dem BZR 2005 werden also etwa gleich häufig Bedarfe in den Stelleninsertionen artikuliert. Das Qualifikationsprofil im Beruf CAD-KonstrukteurIn weist sich durch folgende Erwartungen aus : Abschluss einer höheren Schule (in der weit überwiegenden Zahl davon als HTL-Abschluss präzisiert), oder auch Fachhochschul- bzw. Universitätsabschluss; eine spezifische Berufspraxis, wenn die Dauer der Praxis präzisiert, dann zumeist länger als 3 Jahre; Englisch-Kenntnisse; Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zur Zusammenarbeit; als auch durch CAD-Kenntnisse – hier vor allem Catia, Pro Engineer und/oder Autocad.

In der BOG *Sonstige Bauarbeiter* weisen Stelleninsertionen vergleichsweise weniger inhaltliche Nennungen zu den erwarteten Qualifikationen auf. Während zu schulischen Vorkenntnissen, berufspraktischen Erfahrungen und sozialen Kompetenzen und Arbeitstugenden quantitativ noch ausreichend Informationen vorliegen, ist dies für fachspezifische Kenntnisse nur mehr eingeschränkt der Fall. Computerkenntnisse und Fremdsprachenkenntnisse werden in den Stelleninsertionen zu dieser BOG nur vereinzelt ausdrücklich erwartet. In der Gegenüberstellung zu den Analysen des Jahres 2005 stellen wir jedoch durchaus eine Zunahme in den Nennungen von Qualifikationsbedarfen in dieser BOG fest. Für den Beruf Sanitär- und KlimatechnikerIn zeigen die Befunde auf, dass Qualifikationsbedarfe nur in einer Minderheit der Stelleninsertionen explizit gefordert sind; Fremdsprachenkenntnisse werden in keiner Stelle, Computerkenntnisse nur in einzelnen Stellen ausgedrückt. Werden Qualifikationsbedarfe formuliert, dann sind das in diesem Beruf ein Lehrabschluss, der Führerschein Klasse B, eine fachspezifische Praxis nach Möglichkeit über 3 Jahre lang, Selbständigkeit, Flexibilität und Verantwortungsgefühl/Zuverlässigkeit.

Die BOG *Kommunikations- und Nachrichtentechnik* steht als Beispiel für jene Berufsobergruppen, in denen die Stelleninsertionen für alle Qualifikationsdimensionen ergiebiger sind. So liegen die Werte für die Stelleninsertionen mit Angaben in den Qualifikationsdimensionen zwischen 57.9 und 80.7 Prozent – und damit ähnlich hoch wie im BZR 2005. Das Qualifikationsprofil des Berufs TelekommunikationstechnikerIn weist sich dadurch aus, dass im überwiegenden Teil der Stelleninsertionen ausdrücklich Bedarfe formuliert werden. Das sind dann vor allem eine spezifische Berufspraxis – häufig 3 Jahre oder länger erwünscht –, ein HTL-Abschluss und in etlichen Fällen auch ein FH- bzw. Universitätsabschluss, Englischkenntnisse, die Fähigkeit zur Zusammenarbeit,

Einsatzbereitschaft, Reisebereitschaft (Mobilität), Unix-Kenntnisse, Kommunikationsfähigkeit, Flexibilität und andere Qualifikationen.

Über diese BOG hinaus zeigen die Befunde aus dieser und auch aus den früheren Bedarfsanalysen erstens, dass für einige BOG sehr viele Qualifikationsbedarfe artikuliert werden – z.B. Hochbau und Bautechnik, Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Elektromechanik und Elektromaschinen – , in anderen dagegen vergleichsweise wenige – z.B. Baufacharbeiter oder Bauhilfsberufe.

Zweitens gilt in der vorliegenden wie den vergangenen Analysen, dass bei den untersuchten BOG und Berufen in den Qualifikationsdimensionen berufspraktische Erfahrungen, schulische Vorkenntnisse als auch soziale Kompetenzen und Arbeitstugenden deutlich mehr Bedarfe artikuliert werden – im Schnitt zwei- bis dreimal so häufig – als zu fachspezifischen Kenntnissen, Computerkenntnissen oder Fremdsprachenkenntnissen.

Ergebnisse von 2006							
prozentuelle Nennung von Qualifikationen je Berufsobergruppe							
BF BOG	**Schule**	**Praxis**	**EDV**	**Fachk.**	**Sprache**	**Sozialk.**	**n**
Bau, Holz							
Hochbau und Bautechnik	64,85%	68,30%	39,37%	23,87%	10,82%	50,88%	**651,5**
Baufacharbeiter	26,13%	27,67%	0,00%	5,56%	0,00%	19,14%	**486,0**
Bauhilfsberufe	28,51%	31,83%	0,00%	6,33%	0,00%	25,94%	**331,5**
Tischlereiberufe	47,00%	48,76%	11,66%	10,25%	6,36%	37,99%	**283,0**
Holz- und Sägetechnik	17,51%	33,80%	0,00%	2,82%	0,40%	17,51%	**248,5**
Innenausbau und Raum-gestaltung	46,72%	25,91%	0,00%	6,57%	0,00%	25,91%	**137,0**
Sonstige Bauarbeiter	36,73%	40,90%	1,32%	12,06%	0,00%	27,96%	**456,0**
Elektro, Elektronik							
Kommunikations- und Nachrichtentechnik	78,95%	80,70%	68,42%	62,28%	57,89%	77,19%	**57,0**
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik	77,90%	68,00%	49,52%	54,48%	63,43%	68,76%	**262,5**
Elektromechanik und Elektromaschinen	79,93%	71,67%	37,79%	44,38%	40,15%	68,43%	**956,5**
Energietechnik und Betriebselektrik	40,22%	46,40%	4,43%	13,38%	3,51%	34,13%	**542,0**
Maschinen, Kfz, Metall							
Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau	79,68%	73,75%	59,65%	25,15%	38,84%	64,67%	**1552,5**
Mechanik und Service	45,63%	43,99%	4,92%	20,77%	3,83%	32,92%	**366,0**
Metallverformung	28,15%	42,30%	0,63%	16,89%	0,00%	21,66%	**639,5**
Werkzeugmacher- und Schlosserberufe	39,56%	37,88%	2,15%	29,74%	2,39%	27,53%	**835,5**
Maschinelle Metallfertigung	37,02%	44,20%	6,91%	25,69%	0,00%	23,62%	**362,0**
Kunsthandwerk (Metall, Schmuck und Uhren)	100,0%	100,0%	50,00%	100,0%	50,00%	100,0%	**4,0**
Textil, Mode, Leder							
Textilerzeugung	73,33%	46,67%	53,33%	20,00%	33,33%	46,67%	**15,0**
Bekleidungsherstellung und Textilverarbeitung	29,63%	40,74%	0,00%	18,52%	0,00%	37,04%	**27,0**
Ledererzeugung und -verarbeitung	-------	-------	-------	-------	-------	-------	**0,0**

Abbildung 40: Nennungen zu den Qualifikationsdimensionen je Berufsobergruppe

7. Literatur

- Loidl-Keil, Rainer; Mair, Josef (2002): Qualitative Detailanalyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufen. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Linz, Juli 2002. 138 Seiten.
- Loidl-Keil, Rainer; Mair, Josef (2004): Analyse und Prognose der Qualifikationsbedarfsentwicklungen anhand einer Stellenmarktanalyse in Österreich. Das Beispiel des Berufsfeldes Maschinenbautechnik. In: Qualifikationsbedarf der Zukunft II: Bildungsbiographien, Arbeitsmarktkarrieren und Arbeitsmarktbedarf. Beiträge zur Fachtagung „Qualifikationsbedarf der Zukunft – Kompetenzen als Dreh- und Angelpunkt einer sich verändernden Arbeitswelt". AMS report 40. Herausgegeben vom Arbeitsmarktservice Österreich von Maria Hofstätter und René Sturm. Wien: Arbeitsmarktservice Österreich. S. 70-92.
- Loidl-Keil, Rainer; Mair, Josef (2005): Wunschprofil im Beruf des/der Sozialmanagers/-in. Eine Stellenmarktanalyse zu den Qualifikationsbedarfen in Berufen der sozialen Betreuung, Beratung und Therapie in Österreich. In: Kontraste – Presse- und Informationsdienst für Sozialpolitik. Nummer 6, Juli 2005. S. 22-25.
- Mair, Josef; Beranek, Ewald (2003): Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsgruppen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien, November 2003.
- Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2004a): Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsgruppen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: 2004. 202 Seiten.
- Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2004b): Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsgruppen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: 2004. 254 Seiten.
- Mair, Josef, Loidl-Keil, Rainer (2005a): Analyse des Qualifikationsbedarfs in ausgewählten Berufsgruppen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: Januar 2005. 255 Seiten.
- Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2005b): Analyse des Qualifikationsbedarfs in vier ausgewählten Berufsgruppen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: September 2005.
- Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2005c): Analyse des Qualifikationsbedarfs in vier ausgewählten Berufsgruppen – Bundesländerauswertung. 9 Bundeslandberichte an das Arbeitsmarktservice Österreich und an die Landesgeschäftsstellen des Arbeitsmarktservice. Wien: Oktober 2005.
- Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2005d): Analyse des Qualifikationsbedarfs in zehn ausgewählten Berufsgruppen anhand von Stellenmarktinseraten. Endbericht an das Arbeitsmarktservice Österreich. Wien: Dezember 2005.
- Mair, Josef; Loidl-Keil, Rainer (2006a): Analyse des Qualifikationsbedarfs in zehn ausgewählten Berufsgruppen – Bundesländerauswertung. 9 Bundeslandberichte an das Arbeitsmarktservice Österreich und an die Landesgeschäftsstellen des Arbeitsmarktservice. Wien: Januar 2006.