

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

**öibf**

Österreichisches Institut für
Berufsbildungsforschung

Werkmeisterschulen:

Standortbestimmung,
Kohärenzanalyse und
handlungsleitende
Entwicklungsszenarien

ENDBERICHT

AutorInnen:

Peter Schlögl (öibf)

Arthur Schneeberger (ibw)

Norbert Lachmayr (öibf)

Barbara Rothmüller (öibf)

Alexander Petanovitsch (ibw)

Sabine Nowak (ibw)

Wien, im Mai 2012

öibf - Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung
Margaretenstraße 166/2
1050 Wien

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft
Rainergasse 38
1050 Wien

Im Auftrag des bm:ukk mit Kofinanzierung durch AK Wien und WKÖ.

bm:ukk Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Kultur



Arbeiterkammer Wien



WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

Bibliografische Information

Schlögl, Peter/Schneeberger, Arthur/Lachmayr, Norbert/Rothmüller, Barbara/Nowak, Sabine/Petanovitsch, Alexander (2012): Werkmeisterschulen: Standortbestimmung, Kohärenzanalyse und handlungsleitende Entwicklungsszenarien, Projektabschlussbericht, Wien

Inhaltsverzeichnis

I.	Zusammenfassung möglicher Entwicklungsperspektiven für die Werkmeisterschulen	5
II.	Hintergrund und Ziel der Studie	6
III.	Standortbestimmung der WMS (<i>öibf</i>)	7
III. 1	Klassifikation und Allgemeines.....	7
III. 2	Berechtigungen.....	8
III.2.1	SELBSTSTÄNDIGES HANDWERK/GEWERBE, LEHRLINGSAUSBILDUNG	8
III.2.2	ANRECHNUNGSMÖGLICHKEITEN DER WM-AUSBILDUNG	8
III.2.3	VERWENDUNGSGRUPPE	9
III.2.4	INTERNATIONALE GLEICHSTELLUNG	9
III.2.5	WEITERBILDUNGSMÖGLICHKEITEN	11
III. 3	Trägerstruktur	13
III. 4	Fachrichtungen	14
III. 5	Studierendenzahlen WMS	16
III. 6	Vergleich WMS – HTL-B – BA FH BB	16
III. 7	Vergleich der Bildungsziele.....	18
III. 8	Exemplarischer Vergleich der Anteile von Fächergruppen	20
IV.	Umfeldanalyse und Entwicklungsbedarfe (<i>ibw</i>).....	24
IV. 1	Information zur Erhebung	24
IV. 2	Qualifikationsziele und -einstufung.....	27
IV. 3	Beschäftigung und betriebliche Position	29
IV.3.1	POSITIONSBEZOGENE BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN.....	29
IV.3.2	ALLGEMEINE EINSCHÄTZUNGEN ZUR BETRIEBLICHEN POSITION.....	29
IV.3.3	UNTERSCHIEDE NACH WIRTSCHAFTSABSCHNITTEN	30
IV. 4	Einschätzung des bestehenden Ausbildungsangebots.....	32
IV.4.1	ALLGEMEINE EINSCHÄTZUNGEN	32
IV.4.2	BRANCHENSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE	34
IV.4.3	UNTERSCHIEDE NACH BETRIEBSGRÖÖE.....	35
IV.4.4	REGIONALE UNTERSCHIEDE	37
IV.4.5	BETRIEBLICHE POSITION ALS EINFLUSSGRÖÖE	38
IV. 5	Sonstige Anregungen der Respondierenden	42
IV. 6	Betriebe ohne Werkmeisterbeschäftigung	43
VI.	Ergebnisse der Gruppendiskussionen (<i>öibf</i>)	46
VI. 1	Szenarienentwicklung WMS	46

VI. 2	Mehr Bildungsmarketing für die WM-Ausbildung sinnvoll	47
VI. 3	Entwicklungen in der Lehre trifft die WMS, nur mit zeitlicher Verzögerung	48
VI. 4	Noch mehr Augenmerk auf Führungskraft und Innovationsfähigkeit legen	49
VI. 5	Elemente der Fernlehre behutsam angewandt wird als positiv gesehen	49
VI. 6	Kein dringender legislativer Reformdruck seitens der Anbieter erkennbar, jedoch Verständnis für „unglückliche“ Optik im Zusammenhang mit einer künftigen NQR- Einstufung des Abschlusses	49
VI. 7	Erwachsenengerechte Didaktik kein vordergründiges Thema	51
VI. 8	Lernergebnisorientierung noch die große Unbekannte	51
VII.	Handlungsempfehlungen (öibf, ibw)	52
VIII.	Anhang	55
VIII. 1	TeilnehmerInnen Gruppendiskussion	55
VIII. 2	Exkurs I: Vergleichbare oder komplementäre Bildungsgänge	56
VIII. 3	Exkurs II: Aufgaben und Funktion von WerkmeisterInnen	58
VIII. 4	Werkmeister-Ausbildungsplätze in Österreich	60
VIII. 5	Anhang zur Betriebsbefragung	63
VIII. 6	Fragebogen Betriebsbefragung	69
VIII. 7	Literaturverzeichnis	73

I. Zusammenfassung möglicher Entwicklungsperspektiven für die Werkmeisterschulen

Durch Veränderungen und Neuerungen im Bildungsbereich (z.B. Berufsreifeprüfung, Lehre mit Matura und Ausbau des FH-Sektors), aber auch durch Entwicklungen in der Organisation industrieller Erwerbsarbeit, sowie (inter)nationale Aktivitäten rund um den Europäischen Qualifikationsrahmen sind auch die Werkmeisterschule (WMS) vor neue Herausforderungen gestellt. In einer einleitenden Standortbestimmung der WMS wurden Daten und Befunde zu deren Entwicklung, Anbieter und Angebote, aber auch entsprechende Berechtigungen der AbsolventInnen dargestellt. Im weiteren Verlauf der Studie wurden bei 293 Betrieben die Aufgaben und Stellung der Werkmeister in den Unternehmen erhoben, um hieraus Schlussfolgerungen für die Gestaltung der berufsbegleitenden Weiterbildungen zu ziehen. Zudem beurteilten in Fachdiskussionen in Wien bzw. Salzburg insgesamt 18 ExpertInnen (TrägervertreterInnen, Fachleute der Behörden auf Bundes- und Landesebene sowie BerufsbildungsexpertInnen) mögliche Entwicklungsszenarien der WMS.

Die aus den Untersuchungsteilen hervorgehenden Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Qualifikation Werkmeister einen wirtschaftlichen Bedarf adressiert und in den österreichischen Unternehmen und bei Fachkräften überregional hohe Akzeptanz hat. Die fachliche Ausgestaltung sowie die Organisation und Durchführung der zweijährigen Abendschule kann in der gegebenen Form grundsätzlich als adäquat und erfolgreich eingestuft werden. Dessen ungeachtet lassen sich durch die sich anhaltend verändernden beruflichen Anforderungen einerseits und hinsichtlich der Innovationen im Bildungswesen drei Empfehlungsdimensionen für eine Weiterentwicklung der Werkmeisterschulen aussprechen:

- Schulorganisatorische und legistische Aspekte: Möglichkeit einer Flexibilisierung der Unterrichtszeiten für die Entlastung der Lernenden; eigengesetzliche Regelung hinsichtlich des Spannungsfeldes Sonderform der BMS (SchOG §59); Erweiterung des Anerkennungsabkommens hinsichtlich Maschinenbau
- Curriculare Entwicklungsmöglichkeiten: zusätzliche Inhalte bei betriebswirtschaftlichen Kenntnissen, Fremdsprachen und MitarbeiterInnenführung, Konflikt- und Projektmanagement in Form eines integrierten Ansatzes; didaktisch-methodische Weiterbildung der Lehrenden/TrainerInnen; diagnostisch belastbares und qualitätsgesichertes Anforderungs- und Bewertungsmodell der Werkmeisterarbeiten, um das erreichte Kompetenzniveau der AbsolventInnen zu belegen; Lehrplangestaltung zunehmend dem Prinzip der Lernergebnisorientierung folgend
- systemische Verortung in der Qualifikationslandschaft: Bei Adaptierungen und allfälligen eigengesetzlichen Regelungen sind die Folgewirkungen hinsichtlich bisheriger Berechtigungen, Zugangsregelungen und Anrechnungen zu berücksichtigen. Die Einstufung in den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) muss sich auf nachgewiesene Lernergebnisse stützen (v.a. Prüfungsarbeit). Wenn weiterhin das Anforderungsniveau im fachlichen, aber auch unternehmerischen sowie hinsichtlich der Ausbilderprüfung (§29 BAG) auf „Meisterniveau“ adressiert wird, so sollte eine entsprechende Eingruppierung auf Niveau sechs des NQR die Folge sein.

II. Hintergrund und Ziel der Studie

Im Sinne der Durchlässigkeit des Bildungssystems und im Einklang mit dem Konzept des lebenslangen Lernens bietet das österreichische Aus- und Weiterbildungssystem verschiedene Formen der Höherqualifizierung sowie fachlicher und beruflicher Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Lebenslanges Lernen als bildungspolitisches Programm stellt gleichzeitig Aus- und Weiterbildungssysteme vor neue Herausforderungen. Auch die österreichische Tradition von Schulen für Erwachsene (oder Berufstätige) gewinnt aus dieser Perspektive neue Aktualität. Neben den konkreten, oftmals sehr vielgestaltigen Ausprägungsformen des Schulwesens für Berufstätige stellt sich vielfach auch die Frage nach den Größenrelationen zwischen den Tagesformen und dem so genannten „2. Bildungsweg“, deren arbeitsmarktpolitische Relevanz sowie der Zugänglichkeit bzw. Erwachsenengerechtigkeit für Berufstätige andererseits.

Sonderformen der berufsbildenden mittleren Schulen sind die Werkmeisterschulen (WMS) und erweitern die theoretische Fachbildung für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung im technisch-gewerblichen Bereich. Sie dauern 4 Semester und enden mit einer kommissionellen Abschlussprüfung und bringen den AbsolventInnen zusätzliche Berechtigungen: z.B. Berechtigung zur Ausbildung von Lehrlingen, Ersatz der Fachbereichsarbeit im Rahmen der BRP, zusammen mit der Unternehmerprüfung eröffnen sie den Zugang zum jeweiligen Gewerbe.

Die Trägerschaft ist bei den Werkmeisterschulen recht divers und es gibt neben wenigen öffentlichen Angeboten überwiegend private, zumeist den Sozialpartnerorganisationen zuzurechnende Träger.

Das BMUKK will nun überprüfen, inwiefern diese gegenwärtig eingerichteten Schulzweige in Form und Inhalten den aktuellen Bedarfen und Bedürfnissen entsprechen, sowie ob sie als stimmig mit vergleichbaren oder komplementären Bildungsgängen (Kohärenz) im österreichischen Bildungswesen zu bezeichnen sind. Insbesondere gilt es zu berücksichtigen, dass sich durch Innovationen im nationalen (FH-Studiengänge für Berufstätige, BRP) und europäischen Bildungsumfeld (Europäischer Qualifikationsrahmen, ECVET) mit Sicherheit neue Herausforderungen für die WMS ergeben haben oder ergeben werden.

Grundfrage ist daher: Welche Leitlinien, -prinzipien und Szenarien für die Weiterentwicklung des Angebots WMS lassen sich aus Sicht von Arbeitgebern, TrägervertreterInnen sowie BerufsbildungsexpertInnen identifizieren?

Aufgrund der Relevanz der Forschungsfrage wurde die Studie von der AK Wien und der WKÖ kofinanziert.

III. Standortbestimmung der WMS (*öibf*)

III. 1 Klassifikation und Allgemeines

Gemäß § 59 Schulorganisationsgesetz Abs. (1)Z1b¹ sind WMS eine Sonderform der berufsbildenden mittleren Schulen bzw. der gewerblichen und technischen Fachschulen, gemeinsam mit Meister-/Bauhandwerkerschulen. In der internationalen Standardklassifikation werden WMS dem nicht-universitären Tertiärbereich zugeordnet und sind damit, wie Kollegs und Akademien, auf ISCED-Level 5B eingestuft. Diese unterschiedliche Zuordnung der WMS zeigt sich auch in bildungsstatistischen Auswertungen: WM werden beispielsweise im jährlichen Bildungsbericht der Statistik Austria bei nationalen Auswertungen meist den Lehrabschlüssen untergeordnet, bei internationalen Vergleichen den tertiären Abschlüssen (vgl. Statistik Austria 2010a: 147).

Die Ausbildung in WMS umfasst mindestens 1040 Unterrichtseinheiten und dient „der Erweiterung der fachlichen und persönlichen Qualifikation von Personen mit abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung“ (BGBl. II Nr. 256/2008 Anl. 2). Im Lehrplan der WMS sind als allgemeine Pflichtgegenstände Religion (80 Std.), Kommunikation und Schriftverkehr (40 Std.), Wirtschaft und Recht (40 Std.), Mitarbeiterführung und -ausbildung (40 Std.), Angewandte Mathematik (120 Std.), Naturwissenschaftliche Grundlagen (40 Std.), Angewandte Informatik (40 Std.) sowie Projektstudien (20 Std.) vorgesehen. Mit den fachspezifischen Pflichtgegenständen gemeinsam sind zwischen 800 Unterrichtseinheiten (im Fall der WMS für Maschinenbau, Halbleiter-, oder Informationstechnologie) und 1040 Unterrichtseinheiten (bei den WMS für Technische Chemie und Umwelttechnik oder Hüttenindustrie) vorgeschrieben. Weitere 80 Stunden (Hüttenindustrie) bis 360 Stunden (Maschinenbau, Informations-, Halbleitertechnologie) sind in den Lehrplänen der verschiedenen WMS für schulautonome Pflichtgegenstände vorgesehen. Insgesamt beträgt der Gesamtstundenrahmen der WMS zwischen 1040 und 1280 Stunden.

WMS sollen entsprechend ihrem allgemeinen Bildungsziel die AbsolventInnen als „mittlere Führungskräfte“ qualifizieren, die „Aufgaben in der Planung, Organisation und Kontrolle auf ihrem Fachgebiet selbstständig bewältigen können“ (BGBl. II Nr. 256/2008 Anl. 2). Daneben sollen WMS für die Lehrlingsausbildung und MitarbeiterInnenführung qualifizieren und den AbsolventInnen Kostenbewusstsein, Umweltschutz und Arbeitssicherheit, selbstständige Weiterbildung sowie kommunikative, soziale und interkulturelle Kompetenzen vermitteln (vgl. ebd.). Eine weitere Tätigkeitsbeschreibung der WerkmeisterInnen findet sich im Anhang.

Bei der Zuordnung der WMS zu den acht Niveaus des EQRs wird eine Einstufung auf Niveau 5 in der Stellungnahme der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen Österreichs unterstützt, der Verband betrieblicher Führungskräfte vertritt eine Einordnung auf Niveau 6 (vgl. Stellungnahmen zum NQR). Bei den Kenntnissen wird davon ausgegangen, dass WM auf Niveau 4 ein „breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Ar-

¹ Bundesgesetz vom 25. Juli 1962 über die Schulorganisation (Schulorganisationsgesetz), BGBl. Nr. 242/1962, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 44/2009; www.bmukk.gv.at/schulen/recht/gvo/schog.xml

beits- oder Lernbereich“ besitzen.² Die Fertigkeiten auf Niveau 5 werden folgendermaßen beschrieben: „umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten“ (ebd.) Als Kompetenzen werden „Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten“ und „Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen“ genannt.

III. 2 Berechtigungen

III.2.1 Selbstständiges Handwerk/Gewerbe, Lehrlingsausbildung

Die Befähigung für ein Handwerk kann nach §18 der Gewerbeordnung neben einer Meister- bzw. Befähigungsprüfung auch durch den Abschluss einer WMS oder Fachakademie, der UnternehmerInnenprüfung, sowie einer vierjährigen fachlichen Tätigkeit nachgewiesen werden.³

Die MeisterInnenprüfung für Handwerke gliedert sich gemäß GewO 1994, §20, in fünf Module. Sie umfasst für Personen mit Lehrabschluss die fachlichen Module 1B (praktische), 2B (mündliche) und 3 (schriftliche Prüfung). Modul 4 der Meisterprüfung ist die AusbilderInnenprüfung, Modul 5 die UnternehmerInnenprüfung. Die AusbilderInnenprüfung wird durch die WM-Prüfung und die UnternehmerInnenprüfung ersetzt.⁴ Mitarbeiterführung und -ausbildung ist bei WMS ein Pflichtgegenstand im Ausmaß von 40 Stunden, daher sind WerkmeisterInnen ohne weitere Prüfung zur Ausbildung von Lehrlingen berechtigt.⁵

Das UnternehmerInnentraining umfasst allgemein 180 Unterrichtseinheiten und schließt mit der UnternehmerInnenprüfung ab. Nachdem Teile der Ausbildungsinhalte, wie sie in §3 der Unternehmerprüferordnung angeführt sind, in die WM-Ausbildung integriert sind, müssen WerkmeisterInnen nur einen Zusatzlehrgang Unternehmensführung im Ausmaß von 80 Stunden absolvieren, um die Unternehmerprüfung ablegen zu können⁶. Unternehmensführung im Ausmaß von 80 Unterrichtseinheiten ist im Lehrplan der WMS als Freifach vorgesehen (vgl. BGBl. II Nr. 256/2008).

III.2.2 Anrechnungsmöglichkeiten der WM-Ausbildung

Der Abschluss einer WMS berechtigt zum Einstieg in das dritte Semester einer HTL-B⁷ sowie zum Besuch eines Aufbaulehrgangs⁸. An der HTL-B können nach einem Jahr die Teilprüfungen Deutsch, Mathematik und Englisch vorgezogen und damit die Berufsreifeprüfung abgelegt werden. Bei der Berufsreifeprüfung kann die Teilprüfung des Fachbereichs, nach §3 Abs.2 des Bundesgesetzes über die Berufsreifeprüfung 2005, durch eine gleichwertige berufsbezogene Prüfung ersetzt werden. Dazu zählen gemäß der Verordnung über den Ersatz

² vgl. Deskriptoren zur Beschreibung der Niveaus des EQR, Anhang II der Empfehlung des Europäischen Parlaments und Rates zur Einrichtung des EQR 2008

³ ElektrotechnikerInnen müssen zusätzlich noch einen Lehrgang Elektrotechnische Sicherheitsvorschriften für den Zugang zum Gewerbe absolvieren.

⁴ §29, BAG 1997, bzw. Verordnung über die Gleichhaltung von Prüfungen und Ausbildungen, BGBl. II Nr. 262/1998, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 478/2005

⁵ BGBl. 253/1979

⁶ Der Zusatzlehrgang Unternehmensführung entfällt für WM für Maschinenbau-Betriebstechnik, weil hier mindestens 160 Stunden Unternehmensführung Bestandteil der WM-Ausbildung sind.

⁷ §5 Abs(3) SchUG-B

⁸ SchOrgG §73 Abs(1b)

von Prüfungsgebieten der Berufsreifeprüfung 2005, §2, der Abschluss einer Werkmeister- oder Bauhandwerkerschule, einer Fachakademie, sowie Meister- und Befähigungsprüfungen. WM müssen daher nur die allgemeinbildenden Teilprüfungen ablegen.

III.2.3 Verwendungsgruppe

Nach Abschluss der WMS werden WM der Verwendungsgruppe Meister II im Kollektivvertrag zugeordnet, das entspricht einem Fachschulabschluss.⁹ Im öffentlichen Dienst entsprechen WM-Abschlüsse den Ernennungserfordernissen von C-wertigen Tätigkeiten.¹⁰

III.2.4 Internationale Gleichstellung

Die Prüfungszeugnisse der WMS für Elektrotechnik, Kunststofftechnik, Technische Chemie und Umwelttechnik, Papierindustrie und Bauwesen sind im Rahmen eines Abkommens zwischen Deutschland und Österreich dem Industriemeister-Abschluss in den genannten Fachrichtungen (bzw. im Bauwesen „Geprüfter Polier“) in Deutschland gleichgestellt (vgl. BGBl. III Nr. 2/2008). Zudem erfolgt die Anerkennung des österreichischen Werkmeisterabschlusses in den Fachrichtungen Metallbau, Maschinenbau, Mechatronik und Informationstechnologie über individuelle Nostrifikationsverfahren der zuständigen Industrie- und Handelskammern in Deutschland.¹¹ In der EU entspricht der WM-Abschluss einem Diplom der dritten Qualifikationsniveaustufe und gilt als reglementierter Ausbildungslehrgang.¹²

Eine nähere Betrachtung der Industrie-/WerkmeisterInnen-Abschlüsse in Deutschland und der Schweiz ergibt folgendes: Die in §53 und §54 des deutschen Berufsbildungsgesetzes geregelten beruflichen Fortbildungen, zu denen auch die IndustriemeisterInnen-Abschlüsse in Deutschland zählen, setzen eine abgeschlossene Berufsausbildung und mehrjährige Berufserfahrung voraus. Formal gleichgestellt mit WM-Abschlüssen in Österreich sind fünf Fortbildungsabschlüsse: Geprüfte/r Industriemeister/in (Fachrichtung Chemie, Elektrotechnik, Kunststoff, Papiererzeugung) und Geprüfter Polier (entspricht WMS für Bauwesen; vgl. BMBF u.a. 2008: 45).

Seit 1992 ist die Anzahl der Fortbildungsprüfungen in Deutschland generell stark rückläufig, auch die Anzahl der TeilnehmerInnen an Fortbildungen zum/zur IndustriemeisterIn hat sich zwischen 1992 und 2006 halbiert (von rund 18.000 auf 9.300 TeilnehmerInnen; vgl. BMBF 2008: 253). Aufgrund dieses Bedeutungsverlusts wird in Deutschland die Bezeichnung „Bachelor Professional“ als marketingstrategische Aufwertung der Abschlüsse in Betracht bezogen (vgl. etwa Weiß 2007). Die Niveaugleichheit von Fortbildungsabschlüssen und akademischen Abschlüssen wird jedoch sehr kontrovers diskutiert und mit unterschiedlichen Studien untermauert (für eine Gleichwertigkeit vgl. etwa Westdeutscher Handwerkskammertag 2008; die Vereinigung der bayerischen Wirtschaft bezeichnet den Bachelor Professional hingegen als „Ettikettenschwindel“.¹³

In der Weiterbildungssystematik der deutschen Industrie- und Handelskammern werden Fortbildungen für IndustriemeisterInnen, wie auch für (Technische) FachwirtInnen, dem 2.

⁹ Rahmenkollektivvertrag f. Angestellte der Industrie, § 19; vgl. Berechtigungen, Homepage der WMS der AK NÖ

¹⁰ gemäß Novelle zum Beamtendienstrechtsgesetz BGBl. 518/1993

¹¹ Vgl. www.tga.salzburg.at/berechtigungen.htm

¹² gemäß Richtlinie 2005/36/EG, Artikel 11 und 13; vgl. Berechtigungen, Homepage der WMS der AK NÖ

¹³ vgl. Aktuelles, Homepage der VBW

Niveau der Aufstiegsfortbildung zugeordnet, (Technische) BetriebswirtInnen würden einem 3. Niveau entsprechen (vgl. Struktur der IHK-Weiterbildungsprüfungen, Homepage der IHK). Auf dieser 3. Fortbildungsebene sollen in Deutschland weitere Abschlüsse neben BetriebswirtInnen als Alternative zu Hochschulstudien ausgebaut werden, während die Abschlüsse der 2. Ebene den Übergang zur Hochschule ermöglichen sollen (vgl. BMBF 2009: 43).

Fortbildungen zum/zur Industriemeister/in sind in über 50 Berufen möglich, neben den in Österreich bestehenden WM-Fachrichtungen finden sich in Deutschland auch spezialisierte Fachrichtungen wie etwa Gleisbau, Süßwaren, Fischverarbeitung, Wasserversorgung oder Polstermöbel (vgl. Liste der Aus- und Weiterbildungsberufe, Homepage des Bundesinstituts für Berufsbildung). Bundesweite Prüfungsordnungen gibt es für insgesamt 15 Fachrichtungen (dazu zählen auch die mit Österreich gleichgestellten Fachrichtungen, vgl. Fortbildungsordnungen, Homepage des BMBF). Weitere Fachrichtungsprüfungen werden durch die Deutsche Industrie- und Handelskammer geregelt; zuständige Stellen können nach §54 des BBiG Fortbildungen regeln, solange keine Rechtsverordnungen nach §53 erlassen wurden (vgl. Ruschel 2009: 5).

Allgemeines Ziel der IndustriemeisterInnen-Fortbildung ist laut Verordnung über die Prüfung für Industriemeister/innen, dass AbsolventInnen „Sach-, Organisations- und Führungsaufgaben“ wahrnehmen können (vgl. BGBl. 1, 2004, Nr. 50, S.2337). Die IndustriemeisterInnen-Prüfungen werden nach einer Novellierung der Prüfungsordnungen in Deutschland dreistufig durchgeführt und von den zuständigen Kammern abgenommen: Nach der Überprüfung der arbeits- und berufspädagogischen Eignung (entspricht der Ausbilderprüfung in Ö) werden schriftlich fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen geprüft. Erst danach wird man zu einem fachspezifischen Prüfungsteil zugelassen, der handlungsbezogen, schriftlich und mündlich Situationsaufgaben stellt (vgl. Ruschel 2009: 14). Entsprechend diesen drei Bereichen sind auch die auf die Prüfung vorbereitenden Lehrgänge aufgebaut, welche rund 1.200 Unterrichtseinheiten umfassen.

Bezogen auf allgemeine Zugangsvoraussetzungen, Dauer und Kosten der Lehrgänge, Bildungsziel und Lehrinhalte finden sich starke Übereinstimmungen zwischen den Ausbildungen für Industriemeister/innen in Deutschland und Werkmeister/innen in Österreich.¹⁴ Unterschiede bestehen allerdings darin, dass es Zugangstests geben kann, dass Deutsch nicht Teil der unterrichteten Basisqualifikationen ist, sowie dass Abschlüsse der beruflichen Aufstiegsfortbildung (bislang nur in wenigen Ländern Deutschlands) zum allgemeinen Hochschulzugang berechtigen (vgl. Beschluss der Kultusministerkonferenz 2009).

Während weiters in Österreich die Kenntnisse der WerkmeisterInnen laufend während der WMS, d.h. von den LehrgangsanbieterInnen, überprüft werden, ähnelt die Prüfungsstruktur der IndustriemeisterInnen in Deutschland eher der Organisation der MeisterInnenprüfung. Daneben ist erwähnenswert, dass im Gegensatz zu Österreich zu IndustriemeisterInnenprüfungen auch Personen zugelassen werden können, die keinen facheinschlägigen Lehrabschluss haben, wenn sie „glaubhaft“ machen können, „berufspraktische Qualifikationen erworben zu haben, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen“ (vgl. z.B. Prüfungsordnung

¹⁴ Vgl. z.B. die Lehrgangsbeschreibung Industriemeister/in Chemie, Homepage IHK Darmstadt; allgemein vgl. Fortbildungsordnungen, Homepage des BMBF.

IndustriemeisterInnen Chemie), sowie dass die zum Prüfungsantritt notwendige, über die Lehrzeit hinausgehende Berufspraxis in manchen Fachrichtungen etwas länger angesetzt ist als in Österreich (z.B. bei IndustriemeisterInnen für Kunststoff drei Jahre nach Lehrabschluss im Bereich Kunststoff, oder ohne Lehrabschluss acht Jahre Berufspraxis im Bereich Kunststoff, vgl. Prüfungsordnung IndustriemeisterInnen Kunststoff).

In der Schweiz beinhaltet eine höhere Fachausbildung sowohl WerkmeisterInnen- als auch IndustriemeisterInnen-Ausbildungen: WerkmeisterInnen schließen einen berufsbegleitenden Lehrgang nach vier Semestern mit einem Diplom ab, IndustriemeisterInnen nach einem weiteren (5.) Semester mit einer höheren Fachprüfung mit eidgenössischem Diplom¹⁵. Ein fünfsemestriger Lehrgang besteht dabei aus insgesamt 1000 Unterrichtseinheiten, etwa 200 Std. davon entfallen auf das 5. Semester, in dessen Rahmen vor allem betriebs- und volkswirtschaftliche Inhalte sowie Kommunikation vertieft werden (vgl. ebd.).

In der Schweiz umfasst ein WM-Abschluss damit etwas weniger Unterrichtseinheiten als in Österreich, der IndustriemeisterInnen-Abschluss liegt an der Untergrenze der österreichischen WMS. Höhere Fachprüfungen, die nach dem fünfsemestrigen Lehrgang zum/zur Industriemeister/in abgelegt werden können, werden wie in Deutschland von den Berufsverbänden durchgeführt, das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie genehmigt die Prüfungsordnung (vgl. Eidgenössische Prüfungen, Homepage des BBT). Teilweise wird wie auch in Deutschland für den Einstieg in einen Industriemeister/innen-Lehrgang die erfolgreiche Absolvierung eines Vorbereitungslehrgangs vorausgesetzt (vgl. etwa Industriemeister/innen-Lehrgänge des Branchenverbands der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie).

In Deutschland und der Schweiz gibt es weitere Ausbildungen, die ebenfalls für mittlere Führungsaufgaben qualifizieren sollen, etwa an (höheren) Fachschulen zum/zur Techniker/in. Diese umfassen allerdings teilweise deutlich mehr Unterrichtseinheiten als WMS in Österreich bzw. IndustriemeisterInnen-Ausbildungen in Deutschland (in Deutschland etwa Ausbildung zum Staatlich geprüften Techniker im Bereich Elektrotechnik: Teilzeit 2800 Std., in der Schweiz etwa Diplom-Techniker/in HF Fachrichtung Elektrotechnik: berufsbegleitend 1775 Std.¹⁶). Dies gilt auch für den Besuch einer Fachschule im Rahmen der Berufskollegs in NRW, deren Abschluss Teilzeit 3-4 Jahre dauert.¹⁷

In den Fachschulen in Deutschland werden auch D und E unterrichtet, nach mindestens 1200 Unterrichtseinheiten wird die Fachoberschulreife und nach 2400 die Fachhochschulreife erworben.¹⁸

III.2.5 Weiterbildungsmöglichkeiten

Zumindest bis 2007 waren WM berechtigt, in Berufspädagogische Akademien aufgenommen und Berufsschul- bzw. HTL-LehrerIn zu werden.

¹⁵ Vgl. Lehrgangsbeschreibung Industriemeister/in, Homepage des Zentrums f. berufliche Weiterbildung St. Gallen

¹⁶ Vgl. www.zbw.ch/newswriter_files/hoehere_fachschule/Techniker-HF_Bogen2.pdf sowie www.bso-hef.de/download/ts_brosch.pdf

¹⁷ Vgl. www.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/download/819/berufskolleg_druckfassung.pdf, S.27

¹⁸ www.berufsbildung.nrw.de/cms/informationen-zu-bildungsgaengen/fachschule/bestimmungen/bestimmungen.html#aufbau

Weitere Berechtigungen ergeben sich, wenn zusätzliche Lehrgänge absolviert werden (etwa Sicherheitsvertrauensperson, Arbeits-/Betriebstechnik (REFA), Abfall-, Brandschutzbeauftragte/r, u.ä.).¹⁹ Daneben gibt es facheinschlägige Aufbaulehrgänge, die die Studierenden noch einmal stärker für Management und Führungsaufgaben qualifizieren sollen und auch Werk-/MeisterInnen ansprechen (WerkleiterInnen-Lehrgang für Holztechnik, Betriebs-/ProduktionsleiterInnen-Lehrgang, TeamleiterInnen-Lehrgang²⁰; Ausbildung zum/zur BauleiterIn²¹).

Entsprechende Förderungen sind z.B. im Rahmen der ArbeitnehmerInnenförderungen möglich. So wurde beispielsweise durch den WAFF im Jahr 2005 die Werkmeisterausbildung von 108 Personen gefördert.

¹⁹ Nach Abschluss einer WMS für Chemietechnik erwirbt man die Berechtigung zur/zum Giftbeauftragten gemäß BGBl. II Nr. 24/2001 (vgl. www.chemiewerkmeisterschule.at/abschluss.aspx).

²⁰ Vgl. Weiterführende Ausbildungen WIFI OÖ

²¹ Vgl. aktuelles Kursangebot der Bauakademie

III. 3 Trägerstruktur

WMS dauern i.d.R. zwei Jahre und werden berufsbegleitend als Abendschule angeboten. Nur vereinzelt gibt es auch andere Organisationsformen des Unterrichts.²²

Die Trägerstruktur der WMS ist durch die Interessensvertretungen bestimmt. Als Erhalter der WMS dominiert das WIFI mit mindestens 27 WMS in Österreich, davon befinden sich 10 in Oberösterreich, vier in Tirol und Wien, sowie je drei im Burgenland und in Niederösterreich. Das BFI hat an mindestens 18 Standorten WMS, am häufigsten in der Steiermark (6x) und ebenfalls in Oberösterreich (5x). Sechs von sieben weiteren Erhaltern von WMS sind Vereine, drei davon entfallen auf den Verein „Bauakademie“. Die privaten Träger von WMS konzentrieren sich dabei in drei Bundesländern (OÖ, Stmk, Wien). Mit der WMS des TGM Wien gibt es nur eine öffentlich getragene Einrichtung.

Tabelle 1: Träger WMS nach Bundesländer (Stand 2010)

	BFI	WIFI	andere	gesamt
Bgld	(1)	3	-	3 (4)
K	2	(1)	-	2 (3)
NÖ	1	3	-	4
OÖ	5	10	1 (2)*	16 (17)
S	1	1	-	2
Stmk	6	1(2)	2 (3)**	9 (11)
T	2	4	-	6
V	-	1	-	1
Wien	1	4	1 (2)***	6 (7)
gesamt	18 (19)	27 (29)	4 (7)	49 (55)

* Schulverein der Österreichischen Papierindustrie (Verein Bauakademie OÖ)

** Schulverein der Berg- und Hüttenschule Leoben, Verein Verband chemischer Berufsausbildungen Stmk. (Verein Bauakademie Stmk.)

*** TGM Abendschule/HTL Wien 20 (Verein Bauakademie Wien)

Quelle: Schoolfinder (aktuelles Kursangebot der Bauakademie, WIFI Kärnten und WIFI Stmk., sowie BFI Bgld.)

Das einzige gebührenfreie WM-Angebot besteht an der Abendschule des TGM/ der HTL-B Wien 20, WMS für Betriebstechnik. Die Kurskosten der privaten WMS mit Öffentlichkeitsrecht variieren teilweise beträchtlich nach Fachrichtung, aber auch nach Erhalter und Bundesland.²³ Die meisten Schulstandorte befinden sich in Oberösterreich (17x) und der Steiermark (11x), sie machen die Hälfte der insgesamt 55 WMS in Österreich aus.

²² Mittlerweile gibt es mehrere WMS in Tagesform (vom BFI in Deutschlandsberg eine zwei-semesterige WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik, vom WIFI in Graz und der Obersteiermark je zwei zwei-semesterige WMS für Elektrotechnik und Maschinenbau-Betriebstechnik; in OÖ werden vom WIFI diese beiden Fachrichtungen als Tagesform angeboten, sowie vom BFI in Linz Maschinenbau-Betriebstechnik). Daneben bietet das BFI in Weiz eine fünf-semesterige WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik Vertiefung Fertigung und Montage an. Der Schulverein der Österreichischen Papierindustrie organisiert den Unterricht ihrer WMS in Steyrermühl geblockt in vier Semestern, der Schulverein der Berg- und Hüttenschule Leoben hält den WM-Unterricht geblockt in zwei Semestern ab. Das WIFI bietet in mehreren Bundesländern WM-Ausbildungen in Form von Blended Learning (2/3 Präsenzunterricht und 1/3 Selbstlernphasen) an.

²³ In mehreren Fachrichtungen belaufen sich die Gesamtkosten auf 3.900-4.400€ (Elektrotechnik od. Bauwesen BFI Stmk., Bauwesen WIFI Wien, Bauwesen Bauakademie Wien, Maschinenbau BFI OÖ, Informationstechnologie BFI Salzburg). Relativ gering sind die Kurskosten der TGA des BFI Wien (1440€ Bauwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau), sowie die Kosten für WMS für Elektrotechnik in NÖ (1.960€ BFI NÖ, 2.784€ WIFI NÖ). Eine WMS für Elektrotechnik beim BFI Stmk. zu machen ist damit doppelt so teuer wie beim BFI NÖ. Relativ teuer

III. 4 Fachrichtungen

In Oberösterreich besteht mit 38 WM-Angeboten in 11 Fachrichtungen das mit Abstand umfangreichste Angebot. In Wien werden an sechs Standorten insgesamt 15 WM-Ausbildungen angeboten, in der Steiermark an 11 Standorten 17. In Wien und der Steiermark ist mit je 9 Fachrichtungen die Breite der Angebote ebenfalls relativ groß.

Voraussetzung für den Besuch einer WMS ist ein Lehrabschluss in einem der WMS-Fachrichtung entsprechenden Beruf, bzw. ein facheinschlägiger Lehrabschluss, wobei in diesem Fall eine mehrjährige Berufspraxis in der jeweiligen Fachrichtung vorhanden sein muss. Personen ohne facheinschlägigen Lehrabschluss können nur als außerordentliche SchülerInnen eine WMS besuchen, und erhalten lediglich eine Schulbesuchsbestätigung.

Lehrpläne gibt es für insgesamt 18 Fachrichtungen (vgl. BGBl. II Nr. 256/2008), die teilweise ähnliche Lehrabschlussprüfungen bzw. facheinschlägige berufliche Tätigkeiten voraussetzen. Zu den am häufigsten angebotenen Fachrichtungen zählen Maschinenbau-Betriebstechnik, Elektrotechnik und Mechatronik.

Tabelle 2: Fachrichtungen WMS nach Bundesland (Stand 2010)

	Semester	B	K	NÖ	OÖ	Szbg	Stmk	T	V	W	gesamt
Maschinenbau-Betriebstechnik	2	1	1		12		7		1	1	23
Elektrotechnik	4		3	3	5	1	2	2		1	17
Mechatronik	4	1	2		9	2	1	2			17
Bauwesen	4	1		2	2		2			4	11
Maschinenbau	4		3	1		2		2		1	9
Techn. Chemie u. Umwelttechnik	4			1	3		1	1		2	8
MB-Automatisierungstechnik	4	2		3		1	1				7
Installations- u. Gebäudetechnik	4		1		1					2	4
Kunststofftechnik	4		1		2				1		4
IT/Komm. Technologie	4				1	1		1		1	4
Bio- u. Lebensmitteltechnologie	4								1	2	3
MB-KFZ-Technik	4					1				1	2
Logistikmanagement	4				1						1
Papierindustrie	4				1						1
Hüttenindustrie	2						1				1
Mineralrohstoffindustrie	2						1				1
Metall-/Stahlbautechnik	4				1						1
Industrielle Elektronik	4							1			1
Holztechnik	4						1				1
gesamt		5	11	10	38	8	17	9	3	15	116

Quellen: Schoolfinder, WIFI Kärnten, WIFI Stmk., Bauakademie, BFI Bgld,

kommt am WIFI Vorarlberg die WMS für Kunststofftechnik (7.160€), an der Chemie-Ingenieurschule Graz die WMS für Chemie und Umwelttechnik (8.000€), sowie die WMS für Papierindustrie des ABZ Steyrmühl (12.580€ inkl. Nächtigung und Verpflegung) und auch die WMS an der HTL Leoben (z.B. 3.630€, 2 Semester/28 Wochen Tagesform Hüttenindustrie, plus 3.450€ Internat und Verpflegung für die Unterrichtsdauer).

Maschinenbau-Betriebstechnik wird an 23 WMS in Österreich unterrichtet. Voraussetzung für den Einstieg in diese WM-Ausbildung sind Metalltechnik- oder Maschinenbau-Lehrabschlüsse, wie Krafffahrzeug-, Maschinenbau-, Metall-, Produktions- oder Werkzeugbautechniker/in, sowie Mechatroniker/in, Maschinen-, Werkzeugmechaniker/in, Anlagenelektriker/in, Spengler/in, Hüttenwerkschlosser/in, Technische Zeichner/in, u.ä. (vgl. Beschreibung WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik des WIFI OÖ). WMS für Betriebstechnik konzentrieren sich dabei vor allem in Oberösterreich, aber auch der Steiermark.

WM-Ausbildungen für Elektrotechnik werden von 17 WMS angeboten, am häufigsten in Oberösterreich, Niederösterreich und Kärnten. Sie richten sich vor allem an ElektrikerInnen, ElektroinstallateurInnen und -mechanikerInnen, Fernmelde- und StarkstrommonteurInnen, NachrichtenelektronikerInnen sowie Büromaschinen-, Radio- und FernsehmechanikerInnen (vgl. Werkmeister-Broschüre 2009 des WIFI NÖ). Ein sich auf Oberösterreich konzentrierendes Angebot sind WMS für Mechatronik, 9 von österreichweit 17 WMS für Mechatronik befinden sich in Oberösterreich. Die in erster Linie angesprochenen LehrabsolventInnen sind Mechatroniker/innen oder Elektroniker/innen, als facheinschlägig gelten etwa Elektriker/in, Techniker/in, Informatiker/in, Mechaniker/in, o.ä.

WMS für Bauwesen gibt es an 11 Standorten in Österreich, davon entfallen vier auf Wien. Relativ häufig (jeweils 7-9x in Österreich) besteht die Möglichkeit, WMS für Technische Chemie und Umwelttechnik, Maschinenbau oder Maschinenbau-Automatisierungstechnik zu besuchen. Maschinenbau ist als Angebot in Kärnten relativ stark vertreten, Automatisierungstechnik in NÖ und Burgenland, Technische Chemie in OÖ und Wien. WMS für Informationstechnologie (und teilweise Kommunikationstechnologie), für Kunststofftechnik oder für Installations- und Gebäudetechnik findet man an je vier Schulstandorten, dreimal wird in Österreich eine WMS für Bio- und Lebensmitteltechnologie angeboten (zwei davon in Wien). Die letztgenannten WM-Fachrichtungen könnten auch für Frauen interessant sein, weil die Quellberufe mit relativ häufigen Lehrberufen von Frauen übereinstimmen: Bei Bio- und Lebensmitteltechnologie wären das (neben Fleischer/in oder Bäcker/in) vor allem Koch/Köchin und Konditor/in, bei Technischer Chemie und Umwelttechnik pharmazeutisch-kaufm. Assistent/in oder Drogist/in.

Folgende Fachrichtungen werden aktuell nur an einzelnen Standorten angeboten: Holztechnik, Industrielle Elektronik, Papierindustrie und Hüttenindustrie. Daneben finden sich weitere WMS, die den genannten Fachrichtungen, für die Lehrpläne existieren, nicht eindeutig zuzuordnen sind, etwa die WMS für Logistikmanagement (WIFI OÖ), Bau-/Landmaschinenteknik und Mechatronik (WIFI OÖ), Mineralrohstoffindustrie (Schulverein der Berg- und Hütenschule Leoben) sowie Metall- und Stahlbautechnik (WIFI OÖ). Aktuell nicht mehr oder noch nicht angeboten werden – soweit recherchierbar: Halbleitertechnologie, Schuhindustrie, Textilchemie, Veranstaltungs- und Eventtechnik.

III. 5 Studierendenzahlen WMS

Die Zahl der Studierenden an WMS lag 2006/07 bei 2872 Personen und stieg bis 2008/09 leicht auf 3018 Personen. Die höchsten Absolutzahlen bei WM-Studierenden fanden sich 2008/09 mit 1155 Studierenden in Oberösterreich, sowie mit 469 Personen in Wien, 391 in Niederösterreich und 377 in der Steiermark.

Tabelle 3: Studierendenzahlen WMS (Stand 2010)

	B	K	NÖ	OÖ	S	Stmk	T	V	W	gesamt
2006/07	24	251	547	932	183	231	175	43	486	2872
2007/08	24	234	489	1007	206	307	153	42	439	2901
2008/09	0	221	391	1155	222	377	144	39	469	3018
Lehrgänge	0	5	6	14	2	8	5	1	6	47

Quelle: Statistik Austria 2008: 90, Statistik Austria 2009: 91, Statistik Austria 2010b: 97.

Betrachtet man die regionale Entwicklung der Studierenden-Zahlen, zeigt sich zwischen 2006 und 2008 eine Zunahme der WM-Studierenden-Zahlen in Oberösterreich, Salzburg und der Steiermark. Die Zahl der niederösterreichischen WM-Studierenden ist hingegen seit 2006 rückläufig, leicht zurückgegangen sind auch die Zahlen der WM-Studierenden in Kärnten und Tirol. Im Burgenland gab es bis 2007/08 einen Werkmeisterlehrgang mit insgesamt 24 Studierenden, 2008/09 gab es kein Angebot. Die WM-Studierendenzahlen in Vorarlberg sind ebenfalls sehr gering.

2007/08 besuchten österreichweit 34 Frauen eine WMS (Statistik Austria 2009: 94), 2008/09 waren es 45 Frauen (Statistik Austria 2010b: 100), das entspricht einem Frauenanteil von nicht einmal 2% bei den WM-Studierenden. Vor dem Hintergrund, dass es WMS-Angebote (auch) für Fachrichtungen gibt, in denen die Anteile weiblicher Lehrlinge relativ hoch sind, scheinen WMS doch eine auffällig Männer-dominierte Ausbildungsform zu sein.

III. 6 Vergleich WMS – HTL-B – BA FH BB

Um eine HTL für Berufstätige besuchen zu können, muss gemäß §73 des Schulorganisationsgesetzes von Personen ohne facheinschlägigen Lehrabschluss ein Vorbereitungslehrgang absolviert werden, mit Lehrabschluss ist der Einstieg in das erste Semester der HTL-B möglich. Personen mit facheinschlägigem Lehrabschluss können nach Besuch eines Vorbereitungslehrgangs, der wie die WMS eine Sonderform der gewerblich-technischen Fachschulen darstellt, in den dritten Jahrgang einer HTL (Normalform) einsteigen oder einen Aufbaulehrgang besuchen (§59 SchOG Abs.1). Eine vierjährige HTL-B ist, wie auch Aufbaulehrgänge oder Kollegs, eine Sonderform der berufsbildenden höheren Schule (§73 SchOG).

Ein FH- oder Universitätsstudium kann von Personen ohne Reifeprüfung nach Ablegen der Berufsreifeprüfung oder der Studienberechtigungsprüfung begonnen werden. Die Studienberechtigungsprüfung berechtigt bei beruflicher Vorbildung und erfolgreichem Bestehen von fünf Teilprüfungen, die studienspezifisch vorgeschrieben werden, zum Besuch einer bestimmten Studienrichtung.²⁴ Daneben gibt es nach §4, Abs. 5, des Fachhochschul-Studien-

²⁴ Bis 30.9.2010 geregelt durch das Studienberechtigungs-gesetz, danach §64 des Universitätsgesetzes 2002.

gesetzes 2007 die Möglichkeit, bei facheinschlägiger Berufsausbildung (Lehrabschluss bzw. Werkmeisterprüfung) an FH-Studiengängen zugelassen zu werden, wenn Zusatzprüfungen abgelegt werden. Teilweise wird neben Prüfungen in Deutsch, Mathematik und Englisch noch eine studienspezifische Prüfung vorgeschrieben (etwa eine Qualifikationsprüfung in Physik für bestimmte Studienrichtungen am Technikum Wien, vgl. Studieren ohne Matura, Homepage Technikum Wien).

Von den theoretischen Zugangsmöglichkeiten zu einem Studium wird am häufigsten die BRP genutzt (Studierende mit BRP an öffentlichen Universitäten: 3961 Personen, an FHs: 1621 Personen; vgl. Statistik Austria 2010b: 231, 300). Der Anteil der Studierenden mit BRP ist bei FH-Studierenden fast dreimal so hoch (4,8%) wie bei Studierenden an öffentlichen Universitäten (1,7%). Der Anteil der Studierenden ohne Reifeprüfung ist bei FH-Studierenden mit fast 8% relativ hoch, von den 2008/09 insgesamt 2601 FH-Studierenden ohne Reifeprüfung waren knapp 30% Studierende mit Lehrabschluss, 20% mit SBP, und 1% mit WMS.

Die Studierendenzahlen der HTL-B lagen 2008/09 etwas höher (4154 Personen) als die Studierendenzahlen der WMS (3018 Personen). In berufsbegleitenden FH-Studiengängen im Fachbereich Technik/Ingenieurwissenschaften waren zeitgleich 1272 Studierende inskribiert, wobei hier die Studiengänge nicht inkludiert sind, die Vollzeit und berufsbegleitend angeboten werden. Trotz der fehlenden Studierendenzahlen für die Jahre 2003 bis 2005 lässt sich als Trend erkennen, dass die Studierendenzahlen der WMS seit dem Jahr 2000 geringfügig steigen. Die Studierendenzahlen der HTL-B scheinen sich auf etwas niedrigerem Niveau als 2001-2002 einzupendeln. Die Studierendenzahlen der berufsbegleitenden Bachelor-Studiengänge im Bereich Technik/Ingenieurwissenschaften haben sich innerhalb von fünf Jahren (d.h. seit den ersten BA-Studiengängen BB 2004) versechsfacht.²⁵

Tabelle 4: Vergleich Anzahl der SchülerInnen und Studierenden (Stand 2010)

	WMS	HTL-B	BA FH NN T-IW
1999/00	2.537	4.073	
2000/01	2.356	4.246	
2001/02	2.547	4.441	
2002/03	2.507	4.547	
2003/04	keine Daten verfügbar		
2004/05			210
2005/06			604
2006/07	2.872	3.823	837
2007/08	2.901	4.150	1.090
2008/09	3.018	4.154	1.272

Quellen: WMS- und HTL-B-Studierende 1999-2002: BMBWK/Statistik Österreich 2000, 2001, 2002, 2003; WMS- und HTL-B-Studierende 2006-2008: Statistik Austria 2008, 2009, 2010b; BA-Studierende 2004-2008: Abfrage Homepage des Fachhochschulrats, exklusive Studierendenzahlen von VZ/BB-BA-Studiengängen.

²⁵ Österreichweit gibt es über 30 berufsbegleitende Bachelor-Studiengänge im Bereich Technik/ Ingenieurwissenschaften (vgl. www.fhr.ac.at (12 BA BB und 19 BA VZ/BB) bzw. www.fachhochschulen.ac.at (35 BA BB)).

III. 7 Vergleich der Bildungsziele

Das allgemeine Bildungsziel der HTL-B entspricht (nach SchOG §73 Abs.1) dem Bildungsziel der HTL, die „dem Erwerb höherer allgemeiner und fachlicher Bildung“ dient und „zur Ausübung eines höheren Berufes“ befähigt, sowie zur Hochschulreife führt (BGBl. II Nr. 283/2003 Anl. 1). U.a. sollen folgende Qualifikationen von den AbsolventInnen erreicht werden: Kenntnis der „für den Alltag, für das Berufsleben oder für das Studium erforderlichen ingenieurmäßigen Sachkenntnisse nach dem Stand der Technik“ und der Rechtsvorschriften, betriebswirtschaftliche Kenntnisse und „die erworbenen Fachkenntnisse im Wirtschaftsleben umsetzen können“, „Basiswissen auf technisch-naturwissenschaftlichen Gebieten“ und „mathematisch-naturwissenschaftliches Orientierungswissen“ (ebd.).

Fachspezifische Qualifikationen der AbsolventInnen der HTL-B für Wirtschaftsingenieurwesen, Ausbildungsschwerpunkt Betriebsmanagement, sind Planungs-, Leitungs- bzw. Führungsqualifikationen für Betriebs-, Projekt- und Teammanagement; BetriebsmanagerInnen sollen als „Generalisten“ fungieren (Lehrplan der HTL-B für Wirtschaftsingenieurwesen, Homepage des TGM; für den entsprechenden HTL-Lehrplan siehe BGBl. II Nr. 283/2003 Anl. 1.3.2). AbsolventInnen sind „befähigt, nach einigen Jahren Praxis, Mitarbeiter effizient zu führen, betriebliche Systeme in Produktion und Dienstleistung neu zu gestalten und bestehende Systeme zu optimieren.“ (ebd.) Wirtschaftsingenieure sollen Führungsaufgaben übernehmen können und über die entsprechenden persönlichen Fähigkeiten verfügen, sowie die „Wirtschaftssprache Englisch“ beherrschen (ebd.).

Im Vergleich dazu bereiten WMS allgemein auf mittlere Führungsaufgaben vor, die WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik ist in ihrem fachspezifischen Bildungsziel vor allem „auf den Erwerb von praktischen Fähigkeiten ausgerichtet“ (BGBl. II Nr. 256/2008, Anl.2/10). AbsolventInnen sollen „Aufgaben in der Fertigung, im Vertrieb, im Service technischer Produkte sowie in der Planung und Organisation von technisch orientierten Dienstleistungen“ übernehmen können (ebd.). Als fachliche Kernkompetenzen werden im Lehrplan folgende Fähigkeiten angeführt: „Mitwirkung in der Planung, Konstruktion und Ausführung von maschinen-technischen Anlagen“, Materialauswahl und Produktionsvorbereitung, Bewertung von Produktionsprozessen, Anwendung einschlägiger Software (inklusive CAD- und CAM-Systemen) sowie Kenntnis der Vorschriften (ebd.). AbsolventInnen sollen weiters folgende persönliche und soziale Kompetenzen besitzen: „praktische Aufgaben genau und systematisch nach technischen Vorgaben norm- und gesetzeskonform auszuführen, Arbeitsaufträge sowohl eigenständig als auch im Team mit anderen Fachleuten zu erledigen“, „mit Kunden, Mitarbeitern und Lieferanten zu kommunizieren“, selbstständige Weiterbildung sowie Verstehen von Fachliteratur (ebd.). Zu den Einsatzgebieten, für die die WMS für Betriebstechnik laut Lehrplan qualifizieren soll, zählen Fertigungsplanung, Vertrieb, Service, Dokumentation, Wartung und Ausbildung von Lehrlingen.

Fachhochschul-Studiengänge sollen demgegenüber einer „wissenschaftlich fundierten Berufsausbildung“ dienen und den AbsolventInnen eine „praxisbezogene Ausbildung auf Hochschulniveau“ vermitteln, sowie die „Fähigkeit, die Aufgaben des jeweiligen Berufsfeldes dem Stand der Wissenschaft und den Anforderungen der Praxis entsprechend zu lösen“ (FHStG

§3). Der BA-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der FH Vorarlberg²⁶ beschreibt als Studienziel die Ausbildung „ganzheitlich denkender Generalistinnen und Generalisten, die sich als kreative Querdenker und interkulturelle Realisten speziell an Schnittflächen von Technik und Wirtschaft bewähren“. Als Fähigkeiten der AbsolventInnen werden genannt: „ressortübergreifende Zusammenhänge beurteilen, schwierige und komplexe Anforderungen an der Schnittfläche zwischen Wirtschaft und Technik bewältigen, die wirtschaftlichen, technischen und sozialen Prozesse in einem Unternehmen gestalten und optimieren“ (ebd.).

Demgegenüber formuliert die FH Wiener Neustadt²⁷: „Der Abschluss des Bachelor-Studienganges Wirtschaftsingenieur qualifiziert Sie für Funktionen des mittleren Managements, wie z.B. als Projekt- und Abteilungsleiter, Produkt- und Qualitätsmanager. Das anschließende Masterstudium bildet Sie für leitende Funktionen im oberen Management oder zum selbstständigen Unternehmer aus.“

Zur im Bildungsziel der HTL-B und des BA-Studiums angesprochenen Breite der Ausbildung („GeneralistInnen“) findet sich keine Entsprechung in den expliziten Bildungszielen der WMS. Vor allem beim FH-Studium wird die Interdisziplinarität der WirtschaftsingenieurInnen betont („Wirtschaftsingenieure sind: (...) ProblemlöserInnen und IntegratorInnen mit interdisziplinären Visionen“). Während die Bildungsziele der HTL-B auf die Führungskompetenz der BetriebsmanagerInnen hinweisen, stehen im WM-Lehrplan stärker fachpraktische und organisatorische Fähigkeiten im Mittelpunkt, sowie die vorschriftsgemäße Ausführung der Tätigkeiten (vgl. „genaue und systematische Arbeit“ oben). Bei WMS wird Beherrschung von Schriftverkehr und Dokumentation als Bildungsziel angeführt, bei BA wissenschaftliche Qualifikation (d.h. vermutlich mit entsprechenden sprachlichen und schriftlichen Fähigkeiten auf Hochschulniveau). Englisch ist nur bei HTL-B als Bildungsziel enthalten.

²⁶ Website der FH Vorarlberg „Schwerpunkt und Ziele“.

²⁷ Berufsfelder, Homepage der FH Wiener Neustadt.

III. 8 Exemplarischer Vergleich der Anteile von Fächergruppen

Exemplarisch wurden die Lehrinhalte der häufigsten WM-Fachrichtung Maschinenbau-Betriebstechnik mit denen der HTL-B und einem berufsbegleitenden Bachelor Fachhochschul-Studiengang für Wirtschaftsingenieurwesen (an der FH Vorarlberg) verglichen. Als Ausgangspunkt diente der Lehrplan der WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik (vom TGM bzw. BGBl. II Nr. 256/2008 Anl.B.10). Aufgrund des hohen Anteils schulautonomer Pflichtgegenstände bei WMS schien ein Vergleich nur anhand der Ausgestaltung eines konkreten WM-Angebots sinnvoll, weshalb dem Vergleich die Studententafel der WMS für Betriebstechnik an der HTL Wien 20 zugrunde gelegt wurde.

Es ist zu beachten, dass hier allein eine Inputseitige Betrachtung vorgenommen wird. Die tatsächliche Workload (d.h. auch die Lern- und Prüfungsvorbereitungszeiten) sind nicht berücksichtigt, da dies allein beim FH-Studiengang in einer validierten Form (über die normierten 180 ECTS á 25h für einen BA-Stg.) verfügbar ist.

Für den Vergleich wurden die einzelnen Unterrichtsfächer gruppiert und zwar in:

- Kommunikation und Sprachen
- Wirtschaftliche Fächer
- Angewandte Mathematik
- Informatik, Informationstechnologie
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Einschlägig-technische Fächer
- Übungen und Praxis

Semesterwochenstunden wurden in Gesamtstunden umgerechnet²⁸ und die Anteile der Stunden der Fächergruppen am Gesamtstundenausmaß der Ausbildung berechnet.²⁹ Im Lehrplan der WMS ist Kommunikation und Schriftverkehr im Ausmaß von 40 Stunden ein Pflichtgegenstand. Neben Rechtschreibung und Präsentationsfähigkeiten sollen innerbetrieblicher Schriftverkehr und Lerntechniken gelehrt werden. Weitere 40 Stunden Kommunikation und Schriftverkehr sowie 80 Stunden Englisch sind als schulautonome Pflichtgegenstände vorgesehen. Im Fall der WMS für Betriebstechnik des TGM Wien, deren Studententafel zum Vergleich herangezogen wurde, werden 40 Stunden Deutsch und Kommunikation ausgewiesen, weshalb der Anteil des Unterrichts im Bereich Kommunikation und Sprachen hier 4% der Gesamtstunden ausmacht.³⁰ Bei der HTL-B sowie beim FH-Stg. liegt der Anteil der hier zugeordneten Fächer (Deutsch, Englisch, wissenschaftliches Arbeiten, Präsentation) bei 17 bzw. 14%, also höher. Der Anteil der mathematischen Fächer ist an der WMS mit 13% höher als an der HTL-B (9%) und der FH (4%).³¹ Dies gilt auch für den Anteil der verschiedenen

²⁸ Eine Semesterwochenstunde der HTL-B entspricht aufgrund der 20 Unterrichtswochen 20 Stunden, eine Semesterwochenstunde des BA-Studiums bei 15 Unterrichtswochen 15 Stunden.

²⁹ Der Vergleich bezieht sich nur auf den Präsenzunterricht. Es ist jedoch anzunehmen, dass sich der Lernaufwand der Studierenden bei einer WMS, einer HTL-B und einem BA-Studium unterscheidet. Dies sollte bei der Interpretation berücksichtigt werden.

³⁰ Werden D und E als schulautonome Pflichtgegenstände angeboten, erhöht sich z.B. im Fall der WMS für Elektrotechnik am WIFI NÖ der Anteil der sprachlichen und kommunikativen Fächer auf 11%.

³¹ Im BA-Studienplan ist neben Mathematik eine Semesterwochenstunde Statistik vorgesehen, diese wurde jedoch gemeinsam mit Qualitätsmanagement unter wirtschaftliche Fächer subsummiert, weil im vergleichbaren

technischen Fächer, die bei WMS 32% des Unterrichts ausmachen, beim Bachelorstudium nur 12%. Mathematik und Technik wird dabei an WMS auch in jeweils höherem Gesamtstundenausmaß unterrichtet als an der FH. An der WMS sind wirtschaftliche Fächer gleich stark gewichtet wie technische Fächer (je 32%), bei der HTL-B ist das Verhältnis ebenfalls relativ ausgewogen (Wirtschaft: 20%, Technik: 26%). An der FH machen die technischen Fächer hingegen nur 12% der Gesamtstunden aus, wirtschaftliche Fächer dominieren mit einem relativen Anteil von 43%.

Der Anteil von Übungen und Praxis ist bei WMS mit 6% am geringsten, hier sind 20 Stunden für Projektstudien und 40 Stunden für Technisches Zeichnen vorgesehen. Bei der HTL-B macht praxisbezogener Unterricht 20% der Gesamtstunden aus (240 Stunden Laboratorium und 480 Stunden Konstruktionsübungen). An der FH sind für eine interdisziplinäre Integration inklusive Berufspraktikum und BA-Arbeit insgesamt 210 Stunden vorgesehen, was 14% des Gesamtstundenumfangs entspricht. Im Bereich der naturwissenschaftlichen Grundlagen und der Informatik finden sich kaum Unterschiede beim relativen Ausmaß der Fächer zwischen den drei Ausbildungsformen. Naturwissenschaftliche Grundlagen umfassen bei WMS und HTL-B laut Lehrplan Angewandte Physik und Chemie sowie Ökologie. Von den Lehrveranstaltungen der FH wurde hier Technische Physik und Grundlagen Life-Sciences zugeordnet.³²

Obwohl die HTL-B mit insgesamt 3560 Unterrichtseinheiten (exklusive Religion) das mit Abstand höchste Stundenausmaß aufweist, und daher auch in den einzelnen Fächergruppen bei den Unterrichtsstunden die WM-Ausbildung und das FH-Studium übersteigt, gibt es einen Fachbereich, wo im Rahmen eines BA-Studiums etwas mehr Unterrichtseinheiten als an der HTL-B erzielt werden: Wirtschaft. Im Rahmen der wirtschaftlichen Fächer werden betriebstechnische Inhalte, aber vor allem Projektmanagement an der FH stärker vermittelt als an der HTL-B (und der WMS ohnehin). An der WMS des TGM Wien wird Qualitätsmanagement nicht unterrichtet, ist aber im Rahmen der schulautonomen Pflichtgegenstände ein mögliches Unterrichtsfach, ebenso wie Marketing, Umwelttechnik, Sicherheitstechnik, u.a. Je nach Schwerpunktsetzung kann damit das Ausmaß der sprachlichen, wirtschaftlichen und technischen Fächer bei den WMS etwas variieren.

Fach der HTL-B (Qualitätstechnik) u.a. statistische Verfahren gelehrt werden. „Operations Research“ wurde der Fächergruppe Mathematik zugeordnet, könnte aber aufgrund der wirtschaftsmathematischen Lehrveranstaltungsinhalte eventuell auch den wirtschaftlichen Fächern zugerechnet werden, nachdem etwa Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung auch Teil des Unterrichts in Betriebstechnik sind.

³² Chemische Verfahrenstechnik sowie Technische Mechanik und Festigkeitslehre, die beide ebenfalls unter „Grundlagen der Ingenieurwissenschaften“ auf der Homepage der FH angeführt werden, wurden aufgrund der hauptsächlich technischen Lehrveranstaltungsinhalte unter diverse technische Fächer subsummiert.

Tabelle 5: Exemplarischer Vergleich von Stundentafeln (Stand 2010)

	WMS	HTL-B	BA BB	Anteil WMS	Anteil HTL-B	Anteil BA
Fachrichtung	Maschinenbau-Betriebstechnik	Wirtschaftsingenieurwesen	Wirtschaftsingenieurw.			
Standort	TGM Wien	TGM Wien	FH Vorarlberg			
Kommunikation und Sprachen	40	600	240	4%	17%	14%
Deutsch (WMS) / Deutsch und Kommunikation (HTL-B)	40	280	0			
Wissenschaftliches Arbeiten (BA)	0	0	30			
Englisch (HTL-B, BA)	0	280	180			
Kommunikation und Präsentation (HTL-B) / Kommunikation (BA)	0	40	30			
Wirtschaftliche Fächer	300	720	735	32%	20%	43%
Wirtschaft und Recht (WMS, HTL-B) / Betriebs-, Volkswirtschaftslehre, Recht (BA)	60	120	75			
Wirtschaftsgeschichte u. Politische Bildung (HTL-B)	0	80	0			
Mitarbeiterführung (WMS) / Führungstechnik (HTL-B) / Team-, Projektmanagement, Problemlösung u. Entscheidungsfindung (BA)	40	40	150			
Betriebstechnik (WMS, HTL-B) / Rechnungswesen, Logistik, Controlling, Marketing, Produktmanagement, Organisation (BA)	120	320	435			
Arbeitssystemgestaltung (WMS) / Arbeitssicherheitsmanagement (BA)	80	0	30			
Qualitätstechnik (HTL-B) / Statistik, Qualitätsmanagement (BA)	0	160	45			
Angewandte Mathematik (WMS, HTL-B) / Mathematik, Operations Research (BA)	120	320	75	13%	9%	4%
Informatik, Informationstechn.	80	200	165	9%	6%	10%
Angewandte Inform. (WMS, HTL-B)	40	120	0			
Wirtschaftsinformatik (HTL-B)	0	80	0			
Computer Aided Manufacturing (WMS)	40	0	0			
IT Infrastruktur, IT Systeme, IT-Anwendungsentwicklung (BA)	0	0	165			
Angewandte Physik (WMS) / Naturwiss. Grundlagen (HTL-B) / Technische Physik, Grundlagen Life-Sciences (BA)	40	80	45	4%	2%	3%
einschlägige technische Fächer gesamt	300	920	210	32%	26%	12%
Übungen, Praxis	60	720	240	6%	20%	14%
Projektstudien (WMS)	20	0	0			
Laboratorium (HTL-B)	0	240	0			
Interdisz. Integration: inkl. Berufspraktikum und BA-Arbeit (BA)	0	0	210			
Technisches Zeichnen (WMS) / Konstruktionsübungen** (HTL-B) / Konstruktionslehre (BA)	40	480	30			
Gesamtstunden (WMS, HTL-B: exkl. Religion)	940	3560	1710	100%	100%	100%
Gesamtstunden inkl. Religion***	1020	3680				

Quellen und Anmerkung siehe nächste Seite

* WMS: Mechanik, Fertigungstechnik, Maschinenelemente, Elektrotechnik und Steuerungstechnik, schulautonom zusätzlich Hydraulik und Pneumatik.

HTL-B: Mechanik, Fertigungstechnik, Maschinenelemente (mindestens 40 Std. angenommen, als Teil von „Maschinenelemente und Konstruktionsübungen“), Elektrotechnik und Elektronik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, schulautonom zusätzlich Maschinen- und Förderungstechnik.

BA BB: Technische Mechanik und Festigkeitslehre, Chemische Verfahrenstechnik, Fertigungstechnik, Elektrotechnik, Elektrotechnische Bauelemente, Digital- und Mikroprozessortechnik, Messtechnik.

** Konstruktionsübungen als Teil von „Maschinenelemente und Konstruktionsübungen“ in den ersten vier Semestern (d.h. exklusive der angenommenen mindestens 40 Std. Maschinenelemente). Von 5. bis 8. Semester heißt das Fach nur mehr „Konstruktionsübungen“.

*** Bei den Stundentafeln der WMS und der HTL-B des TGM Wien finden sich bei den Summen kleine Rechenfehler, weshalb die Gesamtstunden auf eigenen Berechnungen entsprechend den angegebenen Semesterstunden beruhen und die laut Lehrplan vorgesehenen Gesamtstunden bei der WMS unterschritten, bei der HTL-B überschritten werden.

Quelle:

Stundentafel der WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik, TGM Abendschule
(<http://abendschule.tgm.ac.at/werkm/index.html>) bzw. Lehrplan (BGBl. II Nr. 256/2008 Anl.B.10)

Stundentafel der HTL-B Wirtschaftsingenieurwesen TGM Abendschule, Spezialisierung Betriebsmanagement
(<http://abendschule.tgm.ac.at/bwi/index.html>) bzw. Lehrplan
(www.tgm.ac.at/uploads/media/Lehrplan_WirtschaftsingenieurwesenfB_02.pdf)

Studienplan der FH BA BB Vorarlberg für Wirtschaftsingenieurwesen
(www.fhv.at/studium/technik/wirtschaftsingenieurwesen/studienplan)

IV. Umfeldanalyse und Entwicklungsbedarfe (ibw)

IV. 1 Information zur Erhebung

Durch Veränderungen und Neuerungen im Bildungsbereich (z.B. Berufsreifeprüfung und Ausbau des FH-Sektors), aber auch durch Veränderungen in der Organisation industrieller Erwerbsarbeit sieht sich nicht nur das Beschäftigungssystem vor neue Herausforderungen gestellt, auch für den Aus- und Weiterbildungssektor sind dadurch neue Anforderungen und Modernisierungsbedarf entstanden. Daher ist es wichtig, Erhebungen zur Aufgabe und Stellung der Werkmeister in den Unternehmen durchzuführen und hieraus Schlussfolgerungen für die Gestaltung der berufsbegleitenden Weiterbildungen zu ziehen.

Um die Zukunftstauglichkeit der Werkmeisterschulen aus Sicht der „Abnehmer/innen“ dieser Qualifikationen zu ermitteln, hat das ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft im Auftrag des BMUKK insgesamt rund 2.500 Betriebe des produzierenden Sektors mit der Bitte angeschrieben, einen Fragebogen³³ zum Thema ausgefüllt zu retournieren. Insgesamt 293 der kontaktierten Unternehmen kamen dieser Bitte nach, was einer Rücklaufquote von etwa 12 Prozent entspricht.

Ein Drittel der Unternehmen in der Stichprobe sind in Oberösterreich angesiedelt, dem Bundesland mit der höchsten Anzahl an Werkmeisterschulen (siehe Tabellenanhang).

Tabelle 6: Unternehmensstandort nach Bundesland, 2010

Unternehmensstandort	Anzahl der Nennungen	in %
Oberösterreich	97	33,4
Niederösterreich	63	21,7
Steiermark	59	20,3
Wien	37	12,8
Tirol	32	11,0
Kärnten	23	7,9
Vorarlberg	22	7,6
Salzburg	21	7,2
Burgenland	8	2,8

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Die in der Stichprobe befindlichen Unternehmen des produzierenden Bereichs beschäftigen zusammen geschätzt rund 101.500 Personen (siehe nachfolgende Tabelle).

³³ Die Grundlagen des Fragebogens wurden in acht ExpertInnengesprächen erarbeitet: Ing. Rudolf Jabubcik, Winfried Eisenkölbl, Ing. Johann Markl, Ing. Günter Pirklbauer, Alfred Miks, Walter Meislinger, Dipl.-Ing. Erich Hertner, Franz Brunner.

Tabelle 7: MitarbeiterInnen in den Unternehmen und Schätzung der Gesamtzahl der Beschäftigten, 2010

Zahl der Mitarbeiter im Unternehmen	Anzahl der Nennungen	in %	Geschätzte Mitarbeiterzahl gesamt* (gerundete Zahlen)
Unter 20	1	0,3	10
20 bis 49	14	4,9	343
50 bis 99	93	32,5	4.604
100 bis 249	91	31,8	11.330
250 bis 499	44	15,4	10.978
500 bis 749	10	3,5	3.745
750 bis 999	6	2,1	2.997
1.000 und mehr	27	9,4	67.500
Gesamt	286	100,0	101.506

* Schätzung anhand des Mittelwerts jeder Kategorie; Kategorie „1.000 und mehr“ Schätzwert = 2.500

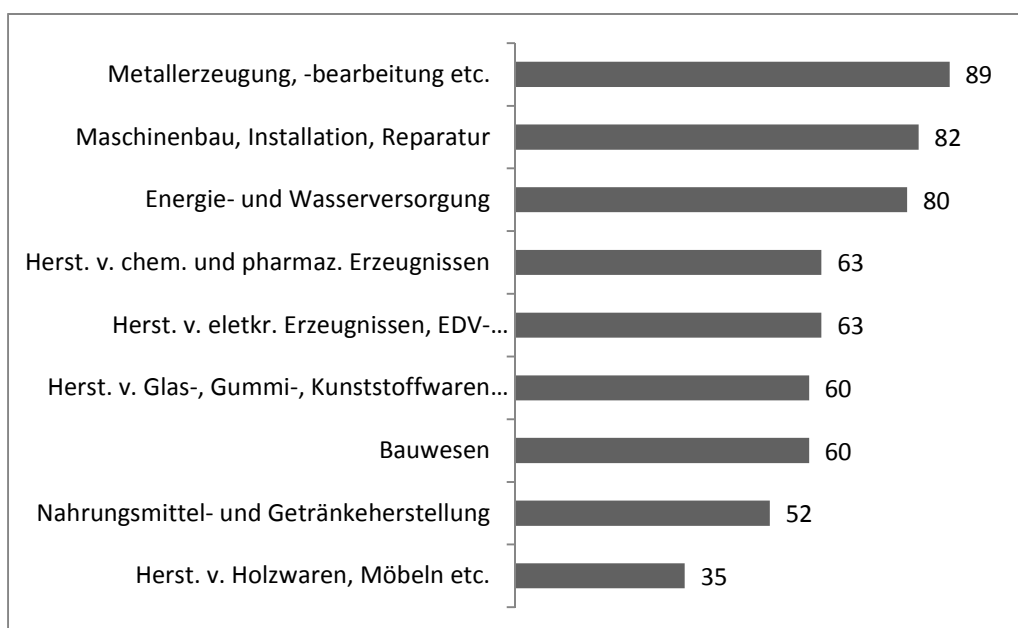
Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Laut Statistik der Wirtschaftskammer Österreich waren im Jahr 2009 in der Sachgütererzeugung rund 575.000 unselbständig Beschäftigte angestellt. Für das Bauwesen liegen nur die Zahlen von 2008 vor: es handelt sich hierbei um rund 254.000 unselbständig Beschäftigte.

Von den 293 antwortenden Unternehmen haben insgesamt zwei Drittel Werkmeisterabsolventen/innen in ihrem Betrieb beschäftigt, 13 Prozent hiervon „viele“, weitere 37 Prozent zumindest einige.

Unter den Unternehmen, die zum Befragungszeitpunkt Werkmeisterabsolventen/innen beschäftigt haben, wird erwartungsgemäß ein Brancheneffekt deutlich (siehe nachfolgende Grafik). So sind Werkmeister/innen besonders häufig in den Branchen Metallerzeugung und Herstellung von Metallerzeugnissen, Maschinenbau, Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen sowie Energie- und Wasserversorgung tätig. Vergleichsweise weniger Werkmeister finden sich etwa in der Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung und im Bereich der Holzbe- und -verarbeitung.

Abbildung 1: Anteil der Betriebe, die Werkmeister beschäftigen*, in % (gerundete Zahlen), 2010



* Summe der Antwortkategorien „Ja, viele“, „Ja, einige“ und „Nur wenige“

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

In etwas mehr als der Hälfte der antwortenden Unternehmen haben Mitarbeiter/innen in den letzten drei Jahren eine Werkmeisterschule besucht. Unter denjenigen, die diese Ausbildung angetreten haben, waren die meisten auch erfolgreich (siehe nachfolgende Tabelle). Die in der Tabelle ausgewiesene Erfolgsquote stellt eine leichte Unterschätzung dar, da lediglich die Kategorie „Ja, alle haben die Werkmeisterschule auch abgeschlossen“ als Referenz herangezogen worden ist.

Tabelle 8: Besuch und erfolgreicher Abschluss einer Werkmeisterschule von Mitarbeitern/innen im Betrieb in den letzten drei Jahren vor der Befragung, Absolutzahlen, 2010

Haben Mitarbeiter in den letzten 3 Jahren eine WM-Schule besucht?	Haben Mitarbeiter, die in den letzten 3 Jahren eine WM-Schule besucht haben, diese auch abgeschlossen?				Gesamt	Geschätzte Erfolgsquote* in %
	Ja, alle	Ja, die meisten	Ja, einige	Nein, keiner		
Ja, viele	10	9	0	0	19	53
Ja, einige	46	10	1	0	57	81
Nur wenige	50	4	9	5	68	74
Gesamt	106	23	10	5	144	74

* Kategorie „Gesamt“ berechnet an Kategorie „Ja, alle haben die Werkmeisterschule auch abgeschlossen“

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV. 2 Qualifikationsziele und -einstufung

Für die überwiegende Mehrheit der Betriebe, die Werkmeister beschäftigen, stellt das vorrangige Qualifikationsziel dieser Ausbildung eine „allgemeine fachliche Höherqualifizierung von Facharbeitern“ dar: 174 Betriebe bzw. 90 Prozent der Respondierenden mit Werkmeisterbeschäftigung waren dieser Meinung.

Für 69 Prozent der Unternehmen stellt auch die Verbesserung der Aufstiegschancen im Betrieb ein wichtiges Qualifikationsziel der Werkmeisterausbildung dar. Der mit der Absolvierung der Werkmeisterausbildung verbundene Erwerb der Ausbilderberechtigung und auch die Hinführung zur Berufsreifeprüfung wird von den Betrieben in Zusammenhang mit der Werkmeisterschule als weitaus weniger wichtig erachtet.

Die Korrelation der vier hier dargestellten Items erbrachte keine relevanten Zusammenhänge; es handelt sich hier demnach um vier von den Befragten als voneinander inhaltlich getrennt wahrgenommene Aspekte der Werkmeisterausbildung.

Tabelle 9: Allgemeine Qualifikationsziele der Werkmeisterschule aus Sicht der befragten Betriebe (Mehrfachnennungen möglich), 2010

Qualifikationsziele der Werkmeister-Schule	Anzahl der Nennungen	in %
Allgemeine fachliche Höherqualifizierung von Facharbeitern	174	90,2
Verbesserung der Aufstiegschancen im Betrieb	134	69,4
Erwerb der Ausbilderprüfung	35	18,1
Stufe in Richtung Berufsreifeprüfung	12	6,2

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Gefragt nach der Einstufung der Werkmeister-Qualifikation waren 56 Prozent der Respondierenden mit Werkmeisterbeschäftigung der Meinung, dass der Werkmeister zwischen Lehrabschluss und HTL-Ausbildung einzuordnen ist. Weitere 15 Prozent haben die Werkmeisterausbildung nahe dem HTL-Abschluss eingestuft (siehe nachfolgende Tabelle). In Summe haben insgesamt rund 98 Prozent der Betriebe mit Werkmeistern im Unternehmen die Werkmeisterausbildung deutlich über dem Lehrabschluss bzw. nahe dem HTL-Abschluss angesiedelt – ein Signal für die von den Unternehmen geschätzte Qualität dieser Ausbildung.

Tabelle 10: Qualifikationsbezogene Einstufung der Werkmeisterausbildung aus Sicht der befragten Betriebe, 2010

Einstufung der Werkmeisterausbildung	Angaben in %
Etwas über dem Lehrabschluss	2,1
Deutlich über dem Lehrabschluss	27,1
Zwischen Lehrabschluss und HTL	55,9
Nahe dem HTL-Abschluss	14,9
Gesamt	100,0
Absolut	188

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

In einer der obigen Frage angeschlossenen offenen Frage konnten die Betriebe andere qualifikationsbezogene Einstufungen angeben. Erwähnenswert sind einige Statements, die die Werkmeisterausbildung aufgrund der berufspraktischen Erfahrung der Absolventen mit dem HTL-Abschluss gleichsetzen bzw. sogar darüber ansiedeln (siehe Übersicht 1).

Übersicht 1: Statements zur qualifikationsbezogenen Einstufung der Werkmeisterausbildung, 2010

- „[Die Werkmeisterausbildung ist] gleich mit HTL außer Fremdsprachen“
- „[Die Werkmeisterausbildung ist] nahe [an der] HTL mit Praxisbezug“
- „Aufgrund der praktischen (zusätzlichen) Qualifikation [ist die Werkmeisterausbildung] im Grunde höher als der HTL-Abschluss [einzustufen]“
- „[Die Werkmeisterausbildung ist] höher als der HTL-Abschluss auf Grund längerer Praxis!“

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV. 3 Beschäftigung und betriebliche Position

IV.3.1 Positionsbezogene Beschäftigungsmöglichkeiten

In zwei Itembatterien wurden die Betriebe gefragt, welche Positionen ein Mitarbeiter mit Werkmeisterabschluss erreichen kann und mit welchen Qualifikationen er im Wettbewerb steht. In einem dritten Fragenkomplex wurden verschiedene Behauptungen zu betrieblichen Einsatzbereichen und zur Aktualität der bestehenden Werkmeisterausbildung zur Bewertung gestellt.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse bezüglich der Positionen im Unternehmen, die einem Werkmeister laut Einschätzung der Betriebe offenstehen. Als nahezu selbstverständlich erreichbare Positionen erweisen sich der „besonders qualifizierte Facharbeiter“ und der Vorarbeiter: nur etwa fünf bzw. neun Prozent der Respondierenden waren der Meinung, dass diese betriebliche Position für Absolventen/innen der Werkmeisterausbildung nur selten oder nie erreichbar sind.

Leitungsfunktionen wie etwa Teamleiter/Gruppensprecher, Spezialist oder Abteilungsleiter sehen aber immer noch zwischen 74 und 42 Prozent der Unternehmen mit Werkmeisterbeschäftigung als realistische Aufstiegschance für einschlägig qualifizierte Mitarbeiter/innen.

Tabelle 11: Erreichbare Positionen für Werkmeister im Betrieb, in % (Zeile), 2010

Erreichbare Positionen für Werkmeister im Betrieb	Häufig	Manchmal	Selten	Nie	Gesamt	Absolut
Besonders qualifizierte Facharbeiter	69,5	25,3	2,6	2,6	100,0	154
Vorarbeiter	61,9	29,0	4,5	4,5	100,0	155
Werkmeister	58,9	29,1	8,2	3,8	100,0	158
Teamleiter / Gruppensprecher uä	34,5	39,4	17,6	8,5	100,0	142
Spezialist (zB in der Qualitätssicherung, Konstruktion, Technischer Administrator etc.)	29,0	44,2	23,2	3,6	100,0	138
Abteilungsleiter	17,9	24,1	35,2	22,8	100,0	145
Vertriebsleiter	2,3	0,0	32,6	65,1	100,0	43

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV.3.2 Allgemeine Einschätzungen zur betrieblichen Position

Anhand einer Korrelationsanalyse lassen sich die allgemeinen Behauptungen zur betrieblichen Position des Werkmeisters in drei inhaltlich voneinander getrennte Bereiche aufgliedern (siehe Tabellenanhang).

Zum einen zeigen sich Managementfunktionen als wesentliches Beschäftigungskriterium von Werkmeistern im Betrieb: Rund 62 Prozent der Respondierenden waren der Meinung, dass „Werkmeister von Unternehmen für mittleres Management stark nachgefragt“ werden, 59

Prozent stimmten der Behauptung „Der Werkmeister ist Bindeglied zwischen Geschäftsführung und Produktion“ voll und ganz bzw. eher zu.

Tabelle 12: Behauptungen zur betrieblichen Position des Werkmeisters, in % (Zeile), 2010

Behauptungen zur betrieblichen Position des Werkmeisters	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Gesamt absolut	Antwortkategorie 1+2
Managementfunktion als wesentliches Positionskriterium						
Werkmeister werden von Unternehmen für mittleres Management stark nachgefragt	17,6	43,9	29,4	9,1	187	61,5
Der Werkmeister ist <u>das</u> Bindeglied zwischen Geschäftsführung und Produktion	26,8	32,2	25,7	15,3	183	59,0
Veränderte Berufsanforderungen						
Die Position des Werkmeisters ist durch Änderungen in der Arbeitsorganisation stark verändert	14,4	51,9	28,7	5,0	181	66,3
Der klassische Werkmeister wird durch Prozess-Ingenieur und Area-Manager verdrängt	6,1	21,8	52,5	19,6	179	27,9
Teamführung und Motivation als vorrangige Berufsanforderung						
Wenn ein Werkmeister ein Team führen kann, kann fachliches Know-How dazu geholt werden	12,0	49,2	31,7	7,1	183	61,2
Ein Werkmeister muss heute v.a. motivieren und führen können; Fachliches ist zweitrangig	11,8	31,0	40,6	16,6	187	42,8

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Veränderungen in der Arbeitsorganisation und somit veränderte berufliche Anforderungen an den Werkmeister werden von zwei Dritteln der Betriebe mit Werkmeisterbeschäftigung als relevante Faktoren ins Treffen geführt, den Prozess-Ingenieur und Area-Manager sehen nur rund 28 Prozent als berufliche Konkurrenz im Unternehmen.

Immerhin 61 Prozent der Respondierenden sehen die Fähigkeit des Werkmeisters, ein Team zu führen, gegenüber dem fachlichen Know-how als vorrangig an. Allerdings muss neben der Fähigkeit zur Teamführung auch fachliches Wissen vorhanden sein, wie die Beantwortung des Items „Ein Werkmeister muss heute v.a. motivieren und führen können; Fachliches ist zweitrangig“ zeigt: rund 43 Prozent stimmten dieser Aussage zwar sehr bzw. eher zu, 57 Prozent jedoch verneinten diese Behauptung.

IV.3.3 Unterschiede nach Wirtschaftsabschnitten

Eine wesentliche Frage innerhalb der Itematterie bezüglich der Aktualität und auch der Zukunftsfähigkeit der Werkmeisterausbildung ist die Frage nach der veränderten Position des Werkmeisters aufgrund veränderter Arbeitsorganisation im Betrieb: Hier bietet es sich an,

eine branchenspezifische Aufgliederung vorzunehmen. Die Ergebnisse finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

Auch wenn die Fallzahlen gering sind, so zeigen sich durchaus Unterschiede in der Beantwortung dieser Frage nach dem Wirtschaftssektor. Es sind hier insbesondere die Metallindustrie, die chemische und pharmazeutische Industrie und der Maschinenbau sowie die damit verwandten Branchen (Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen), die in ihrem Unternehmensbereich eine veränderte Arbeitsorganisation und somit tendenziell veränderte Anforderungen an den Werkmeister wahrnehmen.

Auch die KFZ-Branche weist bezüglich dieser Frage hohe Werte auf, zählt man die Antwortkategorien „Stimme voll und ganz zu“ und „Stimme eher zu“ zusammen.

Tabelle 13: Einschätzung: Veränderte Position des Werkmeisters aufgrund veränderter Arbeitsorganisation in den Betrieben nach Branche, in % (Zeile), 2010

Branche	Die Position des Werkmeisters ist durch Änderungen in der Arbeitsorganisation stark verändert				Gesamt	Absolut
	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu		
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	23,1	48,7	28,2	0,0	100,0	39
Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	20,0	70,0	10,0	0,0	100,0	10
Maschinenbau, Installation, Reparatur von Maschinen und Ausrüstungen	17,2	65,5	10,3	6,9	100,0	29
Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung	15,4	38,5	38,5	7,7	100,0	13
Herstellung von KFZ; sonstiger Fahrzeugbau	12,5	75,0	12,5	0,0	100,0	8
Herstellung von Holzwaren, Möbeln etc.	11,1	55,6	22,2	11,1	100,0	9
Energie- und Wasserversorgung	10,0	30,0	50,0	10,0	100,0	10
Bauwesen	9,7	51,6	25,8	12,9	100,0	31
Herstellung von Glas-, Gummi-, Kunststoffwaren etc.	7,1	50,0	42,9	0,0	100,0	14
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, EDV-Geräten etc.	0,0	33,3	66,7	0,0	100,0	15
Gesamt	14,4	51,9	28,7	5,0	100,0	181

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV. 4 Einschätzung des bestehenden Ausbildungsangebots

IV.4.1 Allgemeine Einschätzungen

In einer umfangreichen Itembattery wurden die Betriebe gebeten, das bestehende Angebot der Werkmeisterschulen zu bewerten.

Es zeigen sich hier (belegt durch eine Korrelationsanalyse; siehe Tabellenanhang) drei inhaltliche „Blöcke“ (siehe Tabelle 4-1): Zum einen gibt es einige Statements, die eine positive Einschätzung der bestehenden Werkmeisterausbildung zum Ausdruck bringen. Insbesondere die Behauptungen „Der Anforderungsgrad der Werkmeisterschule passt für viele unserer Facharbeiter“, „Die Werkmeisterschule passt fachlich genau auf die Anforderungen im Betrieb“ und „Die Werkmeisterschule passt auf die zeitlichen Möglichkeiten des Betriebs“ zeigen mit teilweise weit über 80 Prozent Zustimmung (Antwortkategorien „Stimme stark zu“ und „Stimme eher zu“) eine allgemeine Zufriedenheit mit diesen Aspekten der Werkmeisterausbildung.

Die Kurskosten spielen laut Einschätzung der Befragten keine entscheidende Rolle bezüglich der Entsendung von Mitarbeitern in die Werkmeisterschule: Immerhin 87 Prozent der Respondierenden waren dieser Meinung.

Neben diesen positiven Bewertungen der bestehenden Werkmeisterausbildung gab es auch einige Anregungen und Wünsche von Seiten der befragten Unternehmen mit Werkmeisterbeschäftigung.

Am häufigsten wurde bemängelt, dass in den Werkmeisterschulen zurzeit zu wenig Augenmerk auf Fremdsprachen und betriebswirtschaftliche Fächer gelegt wird: Rund 71 Prozent der Respondierenden stimmten dieser Behauptung voll und ganz bzw. eher zu. Auch eine stärkere Betonung von Persönlichkeitsbildung und eine Förderung von Sozialkompetenzen werden von nahezu 60 Prozent der Unternehmen als wünschenswert genannt.

Ein Wunsch nach Änderung der Werkmeisterausbildung in Form und Inhalten kommt in den Items „Die WMS sollte verstärkt auf Projektunterricht setzen und „Die Kurszeiten der WMS sollten flexibler gestaltet werden“ zum Ausdruck: Jeweils rund 61 Prozent stimmten dieser Behauptung (eher) zu.

Tabelle 14: Einschätzung des bestehenden Angebots an Werkmeister-Schulen, in % (Zeile), 2010

Einschätzung des bestehenden Angebots an Werkmeister-Schulen (WMS)	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Gesamt absolut	Antwortkategorie 1+2
Positive Einschätzung des bestehenden Angebots						
Der Anforderungsgrad der WMS passt für viele unserer Facharbeiter	17,1	70,2	11,0	1,7	181	87,3
Die WMS passt fachlich genau auf Anforderungen im Betrieb	17,7	64,6	15,5	2,2	181	82,3
Die WMS passt auf die zeitlichen Möglichkeiten des Betriebs	24,6	56,4	15,6	3,4	179	81,0
Das Angebot in der Region ist ausreichend (Erreichbarkeit, Anbieter, Fachrichtungsangebot)	23,9	47,8	20,7	7,6	184	71,7
Die WMS ist ausreichend attraktiv – es gibt genügend motivierte Facharbeiter für die Entsendung im Betrieb	16,2	41,6	37,3	4,9	185	57,8
Kurskosten kein ausschlaggebendes Kriterium						
Die Kurskosten der WMS sind nicht ausschlaggebend für Entsendung	50,0	37,0	9,2	3,8	184	87,0
Die Kosten der WMS sind ein wichtiger Hinderungsfaktor für den Betrieb bezüglich der Entsendung	2,7	6,5	39,7	51,1	184	9,2
Verbesserungsbedarf						
Zu wenig Augenmerk in der WMS auf Fremdsprachen und Betriebswirtschaft	17,8	52,8	21,7	7,8	180	70,6
Die WMS sollte verstärkt auf Projektunterricht setzen	10,7	50,6	32,6	6,2	178	61,3
Die Kurszeiten der WMS sollten flexibler gestaltet werden	20,8	39,9	32,0	7,3	178	60,7
Die WMS bietet nicht genug im Bereich Persönlichkeitsbildung / Sozialkompetenz	14,7	44,6	35,0	5,6	177	59,3
Die WMS müsste inhaltlich aktualisiert werden; sie trifft die Anforderungen nicht mehr wie früher	8,8	43,6	41,4	6,1	181	52,4

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV.4.2 Branchenspezifische Unterschiede

Besonders deutliche branchenspezifische Unterschiede zeigen sich bezüglich der Bewertung des Statements „Die Werkmeisterschule müsste inhaltlich aktualisiert werden; sie trifft die Anforderungen nicht mehr wie früher“. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, waren Befragte aus Unternehmen, die dem Maschinenbau sowie der Installation und Reparatur von Maschinen und Ausrüstungen zuzuordnen waren, überdurchschnittlich häufig der Meinung, dass die Werkmeisterschule inhaltlich aktualisiert werden müsste, da die Anforderungen im Unternehmen sich verändert haben. Dies war gleichzeitig eine Branche, die eine starke Werkmeisterbeschäftigung aufweist.

Tabelle 15: Wunsch nach inhaltlicher Aktualisierung der Werkmeisterausbildung nach Branche, in % (Zeile), 2010

Branche	Die Werkmeisterschule müsste inhaltlich aktualisiert werden; sie trifft die Anforderungen nicht mehr wie früher				Gesamt	Absolut
	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu		
Maschinenbau, Installation, Reparatur von Maschinen und Ausrüstungen	14,3	50,0	32,1	3,6	100,0	28
Herstellung von Glas-, Gummi-, Kunststoffwaren etc.	14,3	50,0	35,7	0,0	100,0	14
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, EDV-Geräten etc.	13,3	26,7	46,7	13,3	100,0	15
Herstellung von KFZ; sonstiger Fahrzeugbau	12,5	62,5	25,0	0,0	100,0	8
Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	10,0	60,0	30,0	0,0	100,0	10
Energie- und Wasserversorgung	9,1	36,4	45,5	9,1	100,0	11
Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung	8,3	41,7	41,7	8,3	100,0	12
Bauwesen	6,3	37,5	50,0	6,3	100,0	32
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallerzeugnisse	5,1	43,6	41,0	10,3	100,0	39
Herstellung von Holzwaren, Möbeln etc.	0,0	25,0	75,0	0,0	100,0	8
Gesamt	8,8	43,6	41,4	6,1	100,0	181

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Der Wirtschaftsabschnitt „Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen“ weist ebenfalls eine überdurchschnittlich hohe Beschäftigung von Werkmeistern auf; inhaltlicher Veränderungsbedarf der Ausbildung wird von diesen Betrieben im vorliegenden Sample jedoch nicht so stark gesehen wie dies etwa im Maschinenbau der Fall war.

IV.4.3 Unterschiede nach Betriebsgröße

Es zeigen sich bezüglich einiger Items auch Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeitern/innen im Unternehmen (siehe nachfolgende Tabelle).

Der Behauptung „Die Werkmeisterschule ist ausreichend attraktiv – wir haben genügend motivierte Facharbeiter für die Entsendung im Betrieb“ stimmten 57 Prozent der Kleinbetriebe (bis 49 Mitarbeitern/innen) zu, unter den Unternehmen mit 750 oder mehr Beschäftigten lag dieser Anteilswert bei nahezu 86 Prozent.

Was die inhaltliche Aktualisierung der Werkmeisterausbildung betrifft, so zeigt sich ebenfalls ein Gefälle Klein- zu Großbetrieben: ein Viertel der Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten waren dieser Meinung und lag somit weit unter dem Durchschnittswert von etwas über 52 Prozent, unter den Großbetrieben betrug dieser Anteil dem Mittel entsprechend rund 54 Prozent.

Der Wunsch nach einer flexibleren Gestaltung der Kurszeiten an der Werkmeisterschule wurde von drei Viertel der Betriebe mit weniger als 50 Mitarbeitern/innen geäußert. Respondierende aus Unternehmen mit 750 oder mehr Beschäftigten äußerten in rund 61 Prozent der Fälle einen entsprechenden Wunsch.

Tabelle 16: Einschätzung des bestehenden Angebots an WMS (Auswahl) nach Betriebsgröße, in % (Spalte), 2010

Einschätzung des bestehenden Angebots an Werkmeister-Schulen	Anzahl der Mitarbeiter/innen im Betrieb				Insgesamt
	bis 49	50 bis 249	250 bis 749	750 und mehr	
<i>Die Werkmeisterschule ist ausreichend attraktiv – wir haben genügend motivierte Facharbeiter für die Entsendung im Betrieb</i>					
Stimme voll und ganz zu	14,3	10,8	20,9	28,6	16,2
Stimme eher zu	42,9	38,2	44,2	57,1	41,6
Stimme eher nicht zu	42,9	45,1	32,6	14,3	37,3
Stimme nicht zu	0,0	5,9	2,3	0,0	4,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antwortkategorie 1+2	57,1	49,0	65,1	85,7	57,8
<i>Die Werkmeisterschule müsste inhaltlich aktualisiert werden; sie trifft die Anforderungen nicht mehr wie früher</i>					
Stimme voll und ganz zu	12,5	10,1	9,5	3,6	8,8
Stimme eher zu	12,5	44,4	38,1	50,0	43,6
Stimme eher nicht zu	75,0	42,4	40,5	35,7	41,4
Stimme nicht zu	0,0	3,0	11,9	10,7	6,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antwortkategorie 1+2	25,0	54,5	47,6	53,6	52,4
<i>Die Kurszeiten der Werkmeisterschule sollten flexibler gestaltet werden</i>					
Stimme voll und ganz zu	25,0	18,6	19,0	25,0	20,8
Stimme eher zu	50,0	40,2	40,5	35,7	39,9
Stimme eher nicht zu	25,0	35,1	31,0	28,6	32,0
Stimme nicht zu	0,0	6,2	9,5	10,7	7,3
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Antwortkategorie 1+2	75,0	58,8	59,5	60,7	60,7

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV.4.4 Regionale Unterschiede

Es bietet sich an, die Frage nach der Zufriedenheit mit dem regionalen Angebot der bestehenden Werkmeisterschulen nach Bundesländern getrennt zu analysieren. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse.

Mit Abstand am größten ist die Zufriedenheit mit dem Angebot in der Region (Erreichbarkeit, Anbieter, Fachrichtungsangebot) wenig überraschend in der Bundeshauptstadt: rund 41 Prozent der Betriebe mit Werkmeisterbeschäftigung und dem Unternehmenssitz in Wien gaben an, mit der Situation vor Ort sehr zufrieden zu sein. Auch die Unternehmen mit Sitz in Oberösterreich waren überdurchschnittlich zufrieden mit dem bestehenden Angebot an Werkmeisterschulen. Oberösterreich ist das Bundesland mit der größten Anzahl an Werkmeisterschulen (14) in Österreich. Steirische und niederösterreichische Betriebe sehen die Situation zwar ebenfalls positiv, allerdings auf einem geringeren Niveau als dies in Wien und Oberösterreich der Fall ist.

Tabelle 17: Einschätzung des regionalen Angebots an WMS nach Bundesland, in % (Zeile), 2010

Unternehmensstandort	Angebot bezüglich Werkmeisterschulen in der Region ist ausreichend (Erreichbarkeit, Anbieter, Fachrichtungsangebot)				Gesamt absolut	Anzahl der WM-Schulen und WM-Lehrgänge 2008/09
	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu		
Wien	40,9	31,8	22,7	4,5	22	6
Oberösterreich	34,9	42,9	15,9	6,3	63	14
Tirol	31,6	47,4	15,8	5,3	19	5
Burgenland	25,0	25,0	25,0	25,0	4	-
Salzburg	23,1	38,5	38,5	0,0	13	2
Steiermark	19,5	43,9	26,8	9,8	41	8
Niederösterreich	19,0	45,2	28,6	7,1	42	6
Kärnten	14,3	64,3	7,1	14,3	14	5
Vorarlberg	14,3	42,9	28,6	14,3	7	1
Gesamt	23,9	47,8	20,7	7,6	184	47

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010; Statistik Austria

IV.4.5 Betriebliche Position als Einflussgröße

In einer insgesamt sechs Fragen umfassenden Itembattery wurden die Betriebe gebeten, bestimmte Behauptungen zur betrieblichen Position des Werkmeisters zu bewerten (siehe hierzu auch Kapitel 3). Diese sechs Items lassen sich anhand einer Korrelationsanalyse zu drei inhaltlichen Feldern zusammenfassen.

Feld Nummer eins thematisiert Managementfunktionen des Werkmeisters sowie die Schnittstellenfunktion zwischen Geschäftsführung und Produktion.

Die zweite Itemgruppe bezieht sich auf eine veränderte Position des Werkmeisters im Betrieb aufgrund von Veränderungen innerhalb der Arbeitsorganisation sowie eine zunehmende Verdrängung des „klassischen Werkmeisters“ durch Prozess-Ingenieure und Area-Manager.

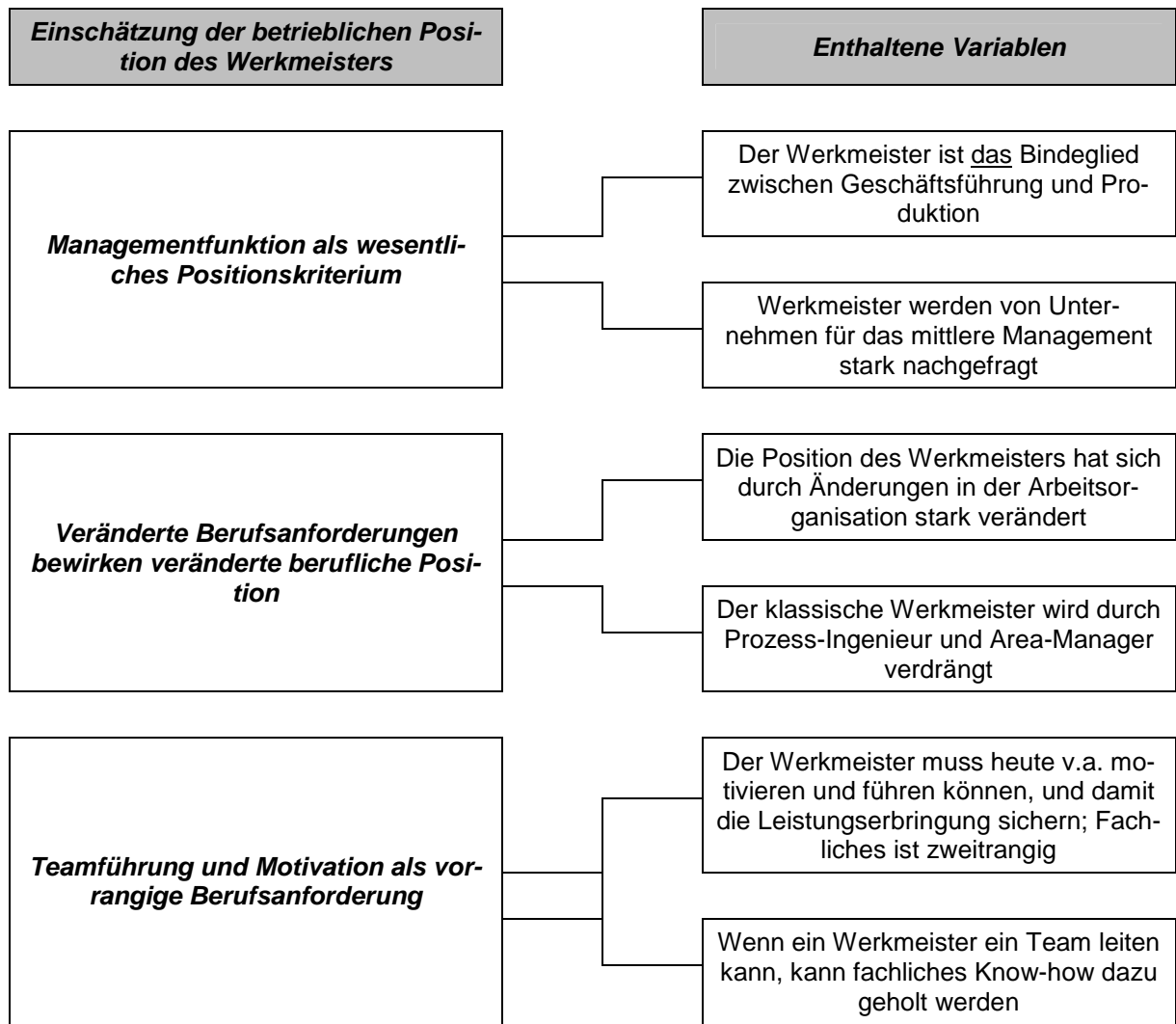
Drittens schließlich lassen sich zwei Variablen zusammenfassen, die den Schwerpunkt der Werkmeisterbeschäftigung auf Motivation und Teamführung legen, wobei dem fachlichen Know-how ein geringerer Stellenwert eingeräumt wird. Die graphische Darstellung macht diese drei inhaltlichen Themenbereiche deutlich.

Mit Hilfe dieser drei neu errechneten Variablen wurden im Folgenden die Einschätzungen des bestehenden Angebots an Werkmeisterschulen differenziert betrachtet.

Nachfolgende Tabelle zeigt, dass Befragte, die eine veränderte betriebliche Position des Werkmeisters aufgrund von Änderungen in der Arbeitsorganisation bzw. aufgrund innerbetrieblichen Verdrängung (Prozess-Ingenieur, Area-Manager) wahrnehmen, größeren Veränderungsbedarf im bestehenden Angebot der Werkmeisterausbildung sehen. Insbesondere die Items „Die Werkmeisterschule bietet nicht genug im Bereich Persönlichkeitsbildung/Sozialkompetenz“ und „Die Werkmeisterschule müsste inhaltlich aktualisiert werden; da sie die Anforderungen nicht mehr wie früher trifft“ erfahren von genannten Personen deutlich größere Zustimmung, als dies unter den übrigen Befragungsteilnehmern/innen der Fall ist.

Auch ein verstärktes Augenmerk auf Projektunterricht im Rahmen der Werkmeisterausbildung wird von diesem Respondenten/innenkreis überdurchschnittlich oft gefordert.

Darstellung 1: Operationalisierung der drei Einschätzungsbereiche bezüglich der betrieblichen Position des Werkmeisters, 2010



Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Den größten Unterschied in der „Stimme voll und ganz zu“-Antwortkategorie zeigt das Item „Die Kurszeiten der Werkmeisterschule sollten flexibler gestaltet werden“: Etwas über 33 Prozent der Personen, die eine veränderte Position des Werkmeisters im Betrieb wahrnehmen, waren voll und ganz dieser Meinung, während es insgesamt im Schnitt nur rund 21 Prozent waren, und unter den Respondenten/innen, die keine Veränderung sehen, nur rund 14 Prozent.

Tabelle 18: Einschätzung des bestehenden Angebots an Werkmeisterschulen (Auswahl) nach wahrgenommener veränderter Position des Werkmeisters im Betrieb, in % (Spalte), 2010

	Veränderte Position des WM im Betrieb; Verdrängung durch Prozess-Ingenieur und Area-Manager			Differenz
	Stimme zu	Teil, teils	Stimme nicht zu	
WMS bietet nicht genug im Bereich Persönlichkeitsbildung/Sozialkompetenz				
Stimme voll und ganz zu	19,0	15,9	12,7	6,3
Stimme eher zu	54,8	49,2	38,1	16,7
Stimme eher nicht zu	21,4	31,7	41,3	-19,8
Stimme nicht zu	4,8	3,2	7,9	-3,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
WMS müsste inhaltlich aktualisiert werden; trifft Anforderungen nicht mehr wie früher				
Stimme voll und ganz zu	10,9	11,5	6,3	4,6
Stimme eher zu	54,3	47,5	35,9	18,4
Stimme eher nicht zu	30,4	41,0	45,3	-14,9
Stimme nicht zu	4,3	0,0	12,5	-8,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
WMS sollte verstärkt auf Projektunterricht setzen				
Stimme voll und ganz zu	13,6	8,1	9,7	4,0
Stimme eher zu	56,8	58,1	40,3	16,5
Stimme eher nicht zu	22,7	32,3	40,3	-17,6
Stimme nicht zu	6,8	1,6	9,7	-2,9
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Zu wenig Augenmerk in der WMS auf Fremdsprachen und Betriebswirtschaft				
Stimme voll und ganz zu	20,0	18,0	17,5	2,5
Stimme eher zu	55,6	60,7	44,4	11,1
Stimme eher nicht zu	20,0	19,7	22,2	-2,2
Stimme nicht zu	4,4	1,6	15,9	-11,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Kurszeiten der WMS sollten flexibler gestaltet werden				
Stimme voll und ganz zu	33,3	16,7	14,3	19,0
Stimme eher zu	38,1	38,3	44,4	-6,3
Stimme eher nicht zu	19,0	40,0	34,9	-15,9
Stimme nicht zu	9,5	5,0	6,3	3,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Unternehmen, die eine der drei (weiter oben operationalisierten) Veränderungen in der Beschäftigung von Werkmeistern im Betrieb wahrgenommen haben, stimmen den beiden Behauptungen „Die Werkmeisterschule müsste inhaltlich aktualisiert werden; sie trifft die Anforderungen nicht mehr wie früher“ und „In der Werkmeisterschule kommen Fremdsprachen (z.B. technisches Englisch) und Betriebswirtschaft (z.B. Unternehmensführung) zu kurz“ überdurchschnittlich häufiger zu als dies im Durchschnitt der Fall war.

Tabelle 19: Einschätzung ausgewählter inhaltlicher Bewertungen des Angebots an Werkmeisterschulen nach Einschätzung der Position des Werkmeisters im Betrieb, in % (Spalte), 2010

	Einschätzung der betrieblichen Position des Werkmeisters			Insgesamt
	Managementfunktion im Vordergrund	Veränderte Position des Werkmeisters im Betrieb	Teamführung und Motivation im Vordergrund	
<i>Die Werkmeisterschule müsste inhaltlich aktualisiert werden; trifft Anforderungen nicht mehr wie früher</i>				
Stimme voll und ganz zu	8,8	10,9	9,2	8,8
Stimme eher zu	46,2	54,3	49,2	43,6
Stimme eher nicht zu	42,9	30,4	36,9	41,4
Stimme nicht zu	2,2	4,3	4,6	6,1
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Antwortkategorie 1+2	54,9	65,2	58,5	52,4
<i>Zu wenig Augenmerk in der Werkmeisterschule auf Fremdsprachen und Betriebswirtschaft</i>				
Stimme voll und ganz zu	18,7	20,0	13,8	17,8
Stimme eher zu	53,8	55,6	63,1	52,8
Stimme eher nicht zu	23,1	20,0	15,4	21,7
Stimme nicht zu	4,4	4,4	7,7	7,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Antwortkategorie 1+2	72,5	75,6	76,9	70,6

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV. 5 Sonstige Anregungen der Respondierenden

Insgesamt 21 der Respondierenden haben die offene Frage zum Thema genutzt, um Hinweise, Anregungen und Kritik zu formulieren. Die folgende Übersicht stellt die wesentlichen Aussagen zum Thema zusammen; die komplette Version der Tabelle findet sich im Tabellenanhang.

Es lassen sich hierbei grob zwei Themenblöcke differenzieren: Zum einen wird der Wunsch nach zusätzlich Ausbildungsinhalten geäußert, dies betrifft vor allem betriebswirtschaftliche Themen, Fremdsprachen und den Bereich der Soft skills und sozialer Kompetenzen wie etwa Mitarbeiterführung, Konflikt- und Zeitmanagement etc.

Der zweite inhaltliche Bereich der Anmerkungen bezieht sich eher allgemein auf Struktur und Gestaltung der Werkmeisterausbildung. Hier wird vor allem der Wunsch nach einer Abstimmung der Lehrinhalte auf die jeweilige Branche genannt, aber auch Blockunterricht und eine modulare Aufbereitung der Lehrinhalte werden angesprochen.

Übersicht 2: Anmerkungen zum Thema „Werkmeisterausbildung“ anhand der offenen Frage, 2010

Wunsch nach zusätzlichen Ausbildungsinhalten:

- „Zusatzunterricht für betriebswirtschaftliche Themen & Fremdsprachen wäre erforderlich (BWL - Praxis)“
- „Mitarbeiterführung“
- „Konflikt und Zeitmanagement“
- „Eine Zusatzausbildung als "Projektmanager", Personalführung muss verbessert werden“
- „Betriebswirtschaftliche Kenntnisse; EDV Anwenderkenntnisse“
- „Stärkung sozialer Kompetenzen. Mehr tech. Englisch- bzw. Umgangssprache“
- „Abrechnungskennnisse, Kalkulationsgrundlagen, Informationssysteme nach Abschluss d. WM-Schule“

Allgemeine inhaltliche Gestaltung und Struktur der Ausbildung:

- „Lehrinhalte auf Branchen abstimmen“
- „passende fachliche Angebote (Bereich Chemie, Textil, ...)“
- „Flexible inhaltliche Anpassung für neue Kompetenzfelder“
- „ev. Blockunterricht / Module (auch Fr. + Sa.)“

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

IV. 6 Betriebe ohne Werkmeisterbeschäftigung

Unter den insgesamt 293 retournierten Fragebögen befanden sich auch insgesamt 98 von Betrieben, die zum Zeitpunkt der Befragung keine Werkmeister im Unternehmen beschäftigt haben. Im Folgenden wird dieses Teilsample in Hinblick auf Branche und Betriebsgröße näher untersucht.

Wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich, stammt mehr als ein Fünftel der Betriebe, die zum Zeitpunkt der Befragung keine Werkmeister beschäftigt haben, aus dem Bauwesen. Auch die Holzwarenindustrie (Möbel, Holzwaren, Papier, Druckerzeugnisse etc.) hat verhältnismäßig wenige Werkmeister beschäftigt.

Tabelle 20: Betriebe ohne Werkmeisterbeschäftigung zum Befragungszeitpunkt nach Branche, 2010

Branche	Anzahl der Nennungen	in %
Bauwesen	22	22,4
Herstellung von Holzwaren, Möbeln etc.	17	17,3
Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung	12	12,2
Herstellung von Glas-, Gummi-, Kunststoffwaren etc.	10	10,2
Herstellung von elektronischen Erzeugnissen, EDV-Geräten etc.	9	9,2
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metall-erzeugnisse	6	6,1
Maschinenbau, Installation, Reparatur	6	6,1
Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	6	6,1
Energie- und Wasserversorgung	3	3,1
Herstellung von KFZ, sonstiger Fahrzeugbau	0	0,0
Keine Sachgütererzeugung	7	7,1
Gesamt	98	100,0

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Die nachstehende Tabelle zeigt eine weitere anteilmäßige Berechnung der Werkmeisterbeschäftigung nach Branche: Unter den Betrieben aus der Holzindustrie zeigt sich ein weit unterdurchschnittlicher Wert bezüglich des Einsatzes von Werkmeistern im Unternehmen.

Tabelle 21: Anteile der Betriebe ohne Werkmeisterbeschäftigung zum Befragungszeitpunkt nach Branche

Branche	Nennungen insgesamt	Davon keine Werkmeisterbeschäftigung (in %)
Herstellung von Holzwaren, Möbeln etc.	26	65,4
Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung	25	48,0
Bauwesen	55	40,0
Herstellung von Glas-, Gummi-, Kunststoffwaren etc.	25	40,0
Herstellung von elektronischen Erzeugnissen, EDV-Geräten etc.	24	37,5
Herstellung von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen	16	37,5
Energie- und Wasserversorgung	15	20,0
Maschinenbau, Installation, Reparatur	34	17,6
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metall-erzeugnisse	53	11,3
Herstellung von KFZ, sonstiger Fahrzeugbau	8	0,0
Keine Sachgütererzeugung	7	100,0
Gesamt	288	33,6

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

Die Branchen „Maschinenbau; Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“ sowie „Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen“ bieten laut der vorliegenden Befragungsdaten überdurchschnittlich häufig Beschäftigungsfelder für Werkmeisterabsolventen/innen.

Auch die Bereiche „Herstellung von KFZ, sonstiger Fahrzeugbau“ sowie die Energie- und Wasserversorgung beschäftigen überdurchschnittlich häufig Werkmeister; allerdings sind die Zahlen in der Stichprobe gering.

Erwartungsgemäß zeigt sich, dass die Größe des Unternehmens eine Rolle bezüglich des Ausmaßes der Werkmeisterbeschäftigung spielt. Diese Vermutung wird durch die Daten der nachfolgenden Tabelle bestätigt. Über die Hälfte der Betriebe mit 500 Mitarbeitern/innen oder mehr beschäftigen viele Werkmeister im Unternehmen, unter zehn Prozent weisen keine einschlägige Beschäftigung auf. Umgekehrt hat fast die Hälfte der Betriebe mit weniger als 100 Mitarbeitern/innen angegeben, zum Befragungszeitpunkt keine Werkmeister in Beschäftigung zu haben.

Tabelle 22: Werkmeisterbeschäftigung zum Befragungszeitpunkt nach klassifizierter Betriebsgröße, 2010

Betriebsgröße	Beschäftigen Sie Werkmeisterabsolventen?				Gesamt	Absolut
	Ja, viele	Ja, einige	Nur wenige	Nein, keine		
Bis 99 Mitarbeiter	1,9	27,8	21,3	49,1	100,0	108
100 bis 499 Mitarbeiter	8,9	44,4	17,0	29,6	100,0	135
500 Mitarbeiter und mehr	53,5	32,6	4,7	9,3	100,0	43
Insgesamt	12,7	37,0	16,8	33,6	100,0	292

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

VI. Ergebnisse der Gruppendiskussionen (öibf)

VI. 1 Szenarientwicklung WMS

Im Zuge des Projektes wurden im April 2012 je eine Gruppendiskussion in Salzburg und Wien durchgeführt. Die Liste der TeilnehmerInnen befindet sich im Anhang.

Drei mögliche Entwicklungslinien der WMS wurden als Diskussionseinstieg vorgestellt. Die Szenarien unterscheiden sich primär darin, ob die WMS im (bisherigen) schulischen Kontext, mit hochschulischem Focus oder alleine auf direkte Arbeitsmarktanforderungen positioniert ist. Im Zuge der Diskussionen wurde klar das erste Szenario präferiert, der nachfolgende Text bezieht sich daher implizit darauf. Die beiden anderen Szenarien sowie die explizit dort zuordenbaren Aussagen sind noch davor angeführt. Inhaltliche Weiterentwicklung, Erweiterung der Durchlässigkeit zu hochwertigen Ausbildungen sowie eine schnelle Reaktionsmöglichkeit auf Arbeitsmarktanforderungen waren eine Grundprämisse aller drei Szenarien, genau wie eine abgeschlossene facheinschlägige Berufsausbildung sowie Berufserfahrung als Zugangsvoraussetzung.

Szenario 1

Der Großteil der Wortmeldungen beider Diskussionen bekräftigt die Beibehaltung der aktuellen Situation, wo die WMS als Sonderform der BMS geführt wird. Die damit verbundene NQR-Problematik wird als (derzeit) nicht praxisrelevant ausgeblendet, vielmehr wird für eine Wahrung der bestehenden Berechtigungen, Inhalte, Autonomie der Standorte und Strukturen bei eventuellen Veränderungsbestrebungen plädiert.

Es wurden inhaltliche Neuerungen (z.B. Qualifizierung für Führungsaufgaben; Orientierung auf Innovation; mehr BWL), didaktische Innovationen (z.B. erwachsenengerechte Lehr- und Lernformen, von Abendschullogik hin zum Fernstudium) sowie organisatorische Neuerungen (z.B. standortübergreifende Ausbildungen mit regionalen Schwerpunkten; gemeinsame Eingangsphase mit späteren Spezialisierungen) andiskutiert.

Szenario 2

Das zweite Szenario geht von einer engen Kooperation von FH und WMS aus. Es werden konkrete Vereinbarungen für einen Umstieg bzw. die formale Anrechnung auf das FH-Studium bereits curricular vorgesehen. Dafür übernimmt die FH die Rolle der zertifizierenden Einrichtung durch eine ex-ante-Anerkennung, so die Ausgangsbeschreibung.

Hier gab es ablehnende Stellungnahmen dahingehend, dass doch das Ziel der WM eine möglichst gute Vorbereitung auf das Arbeitsumfeld durch fachliche Höherqualifikation sei, also keinesfalls ein „Zubringertum“ für die Hochschule. Die Schaffung eines Anrechnungsverfahrens von Teilen oder der gesamten WM-Ausbildung für eine (wie immer geartete) weiterführende Ausbildung kann einige, sicher aber nicht „alle“ WMS-AbsolventInnen in den hochschulischen Ausbildungsbereich hinführen.³⁴ Ziel muss auf jeden Fall sein, dass die

³⁴ So wird angemerkt, dass ein Hochschulstudium nicht für jede Lebensplanung attraktiv ist, oder Personen im Zuge der WM-Ausbildung an deren Grenzen stoßen. Beispielsweise wird in der Bau-Branche über TeilnehmerInnen aus einem extrem großen Einzugsbereich berichtet (vom bautechnischen Zeichner bis zum Maurer). Hier ist die Herausforderung, alle auf ein Anfangsniveau zu bringen (z.B. Informatik).

WMS kein „Endausbau“ einer beruflichen Kompetenzentwicklung wird, sondern eine wichtige Etappe, nach der es auch noch weitere Bildungsschritte (wie z.B. die Abend-HTL, BRP oder FH) gibt – wenn die auf Zugangsprivilegien gestützte „closed-shop-Politik“ der Hochschulen überwunden wird. Als hilfreiches Instrument könnte sich hier die Kompetenzorientierung erweisen.

Szenario 3

Die Schaffung einer neuen, eigenständigen Ausbildung, welche sich als eigenständige Höherqualifizierung am Arbeitsmarkt positionieren und behaupten muss, wird als unrealistisch abgetan. Hier kann auch ein österreichweit gültiges Zeugnis bzw. hochwertiges Zertifikat sowie eine Orientierung auf ein bestimmtes NQR-Level nicht Abhilfe schaffen. Abgesehen davon, dass eine Reduktion auf fachlich berufliche Weiterbildung den Mehrwert der bestehenden Ausbildung in Form der Grundlagenfächer reduziert, sei es extrem schwer und langwierig, eine derartige Positionierung aus dem Boden zu stampfen. Zumal es „völlig unnötig ist, das Rad neu zu erfinden, da alles gut läuft“. Die Vorteile für eine mögliche passgenaue Einstufung in einem (derzeit nicht existenten sowie freiwilligen, unverbindlichen) NQR-Raster seien sekundär. Die WM-Ausbildung bietet ein gutes „Korsett“, es wären alle „ganz schlecht beraten es zu ändern“, da ein künstliches Konstrukt, „sowie der Bachelor, mit dem heute keiner damit was anfangen kann“, entstünde.

VI. 2 Mehr Bildungsmarketing für die WM-Ausbildung sinnvoll

Eine gewisse Ausbaufähigkeit wird für ein (trägerübergreifendes) Marketing speziell bei Jugendlichen und Eltern gesehen, was WM „eigentlich können und dürfen“. Es ist beispielsweise die Erkenntnis wichtig, dass ein WM-Abschluss eine Kombination von beruflicher Erfahrung und fachlicher Weiterentwicklung darstellt und daher einen anderen betrieblichen Einsatz erfährt als HTL-AbsolventInnen, welche ein grundsätzlich höheres theoretisches Wissen aufweisen, jedoch nicht schon auf berufliche Erfahrung auf Facharbeiterniveau aufsetzt.³⁵ Der WM hat auch für den beruflichen Aufstieg in staatlichen bzw. staatsnahen Unternehmen (z.B. Wien Energie) hohes Gewicht.³⁶

Zudem muss klar kommuniziert werden, welche weiteren Bildungswege nach einer WMS inhaltlich passend bzw. möglich sind, inkl. eventueller Ergänzungen zu weiteren Zugangsvoraussetzungen. Es wird nämlich derzeit ein genereller Informationsmangel über Weiterbildungsmöglichkeiten nach der WMS bei den AbsolventInnen wahrgenommenen.

Bei einem derartigem Bildungsmarketing rund um die WMS ist jedoch deren eigenständige Position und Eigenwert zu betonen: Es müsse immer das Aufzeigen der eigenen Möglichkeiten mit einer WM-Ausbildung im Vordergrund stehen (Berechtigungen etc.), gleichzeitig eine „Zuliefererrolle“ vermieden werden („die WMS ist eine Zugangsbedingung für XY“). Als nützlich erweisen könnte sich die Lernergebnisorientierung, da hier die erzielten Kompetenzen

³⁵ Es wird sogar von der „komischen Situation“ berichtet, dass bestimmte Stellen oft speziell für WM ausgeschrieben werden und die HTL weniger zählt.

³⁶ Auch ein bereits „erkennbarer Anteil“ an Personen mit ausländischen höheren (oftmals nostrifizierten) Ausbildungen machen den österreichischen Abschluss, da dieser am österreichischem Arbeitsmarkt leichter akzeptiert wird.

der WM transparent dargestellt werden. Als nicht vorteilhaft wird hingegen das Wort „Sonder“ in der aktuellen „Sonderform der BMS“ angemerkt.

Wichtig ist zudem mehr Präsenz bei Berufsinformationsmessen, wo gerade den Eltern diese Höherqualifizierungsmöglichkeit nach einer Lehrausbildung präsentiert werden soll, d.h. die WMS als Höherqualifizierung nach einer Lehre könnte dazu benutzt werden, die Attraktivität der betrieblichen Lehre zu steigern. Aktuell werden derartige Messen vor allem den Fachhochschulen „kampflös“ als Marketinginstrument überlassen. Ein großer Träger begründet dies damit, dass 85% der WM durch Weiterempfehlungen aus Betrieben bzw. KollegInnen am Arbeitsplatz akquiriert werden, d.h. die Mundpropaganda eine wesentliche Rolle spielt.

Jene Personen, die nach einer Lehrausbildung wieder eine mehrjährige Ausbildung zum WM „gemeistert“ haben, teilen sich in zwei Gruppen. Für einen großen Teil ist die WMS das Ziel der Höherqualifizierung und sie widmen sich wieder ausschließlich der Berufstätigkeit. Ein anderer Teil widmet sich der HTL, BRP oder FH. Besonders bei der Wahl der BRP wird vermutet, dass durch die „Initialzündung“ WM-Ausbildung das Lernen (wieder) gelernt wurde, die Inhalte der BRP klar definiert sind, ausreichend Informationen über die Ausbildung und Anrechnung vorhanden sind sowie die Vorbereitungslehrgänge meist am selben, bereits gewohnten Schulungsort stattfinden. Die Möglichkeiten eines anschließenden FH-Studiums werden hingegen durch die „individuelle Zulassungsoptionen“ als unscharf wahrgenommen, eventuell kann mehr Transparenz bei den Zulassungskriterien hier Motivation wecken. Als positives Beispiel für klare Informationspolitik wird die HTL für Berufstätige genannt, wo klare Rahmenbedingungen gegeben sind.

VI. 3 Entwicklungen in der Lehre trifft die WMS, nur mit zeitlicher Verzögerung

Nicht nur eine Verknappung der LehrabsolventInnen durch demographische Entwicklungen und verstärktem Wettbewerb um technisch begabte junge Leute wird festgestellt, sondern es wirke auch doppelt fatal, dass den verbleibenden Lehrlingen ein Sinken der Fertigkeiten³⁷ bzw. Grundkompetenzen³⁸ attestiert wird. Wenngleich nicht überall „1er-Lehrlinge, sondern Menschen, die gerne an einer Maschine stehen“, benötigt werden, so wird die Zukunft der Lehre mit Sorge und gleichzeitiger Hilflosigkeit betrachtet und eine überfällige Imagekorrektur der Lehre gefordert. Die DiskussionsteilnehmerInnen regen daher an zu hinterfragen, ob beispielsweise im Begriff „Lehre und Matura“ nicht mitschwingt, dass eine Lehre allein nichts wert sei? Die „Lehre und Reifeprüfung“ an sich wird mit rund fünf Jahren Marktpräsenz als noch zu „jung“ eingestuft, um darin eine mögliche Konkurrenz zur WMS zu erkennen. Da auf eine höhere Allgemeinbildung abgezielt wird, erscheint keine „Gefahr“ für die WMS.

Ein mögliches konkurrierendes Umfeld in der Weiterbildungslandschaft wird am ehesten in der BRP gesehen, wo das Fachbereichsmodul schneller erreicht werden kann. Auch wird über eine deutlich stärkere Marketingstrategie für BRP als für WMS berichtet.

³⁷ Z.B. Deutsch- und Mathematikkenntnisse, jedoch nicht nur für MigrantInnen.

³⁸ Z.B. Umgang mit Sicherheitsvorschriften.

VI. 4 Noch mehr Augenmerk auf Führungskraft und Innovationsfähigkeit legen

WerkmeisterInnen sind „sehr geschätzt und positiv angenommen“ von der Wirtschaft, weil Berufserfahrung mit Führungspotenzial kombiniert ist, so der Grundtenor der Diskussionen von Wien und Salzburg. Die WM-Ausbildung sei „ideal für Personen, die an der Werkbank stehen, Berufserfahrung haben und eine Führungskraft werden wollen“.

Entsprechend hilfreich im späteren Berufsalltag wird das Kennenlernen von Elementen der Personal- und Geschäftsführung im Zuge der WM-Ausbildung gesehen. Auch Innovationsfähigkeit und Change-Management werden immer wichtiger für Führungskräfte. Gleichzeitig wird betont, dass größere bzw. internationale Betriebe firmeninterne Führungsseminare anbieten, WMS dies hingegen oft „nur“ in Form von Wahl- oder Freifächern.

In Salzburg wurde ergänzt, dass der persönliche Entwicklungswille der WM nicht immer mit der betrieblichen Erwartungshaltung übereinstimmen muss, d.h. den WM-Studierenden muss im Vorfeld die künftige Führungserwartung bewusst sein („mehr Geld ohne Verantwortungszuwachs“ vs. mehr Verantwortungsübernahme).

VI. 5 Elemente der Fernlehre behutsam angewandt wird als positiv gesehen

Fernlehre-Elemente werden als „sinnvoll“ eingestuft, beispielsweise in Form einer Projektarbeit mit konkreter Abgabefrist. Der dadurch entstehende Zwang eines Ergebnisses inkl. Termindruck wird als realitätsnahe befürwortet. Bislang wurden mit Fernlehreelementen gute Erfolge erzielt. Eine „reine“ Fernlehre bzw. hohe Anteile werden aber als nicht vorstellbar abgelehnt: Der Anteil von Fernlehre darf maximal 50% der gesamten Ausbildung betragen, dieser Wert wird als ausreichend hoch eingestuft. Es wird jedoch als Aufgabe der jeweiligen Organisation gesehen, welche Inhalte online angeboten werden. Viel wichtiger als die gesetzliche Obergrenze ist der Umstand, dass die Schule „führend und unterstützend mitwirken“ muss, indem die Schule als realer Ort zum Lernen eine „automatische“ Verpflichtung zum Lernen erzeugt. Ansonsten wäre nicht immer konsequentes berufsbegleitendes Lernen möglich, da die angehenden WM sich meist zusätzlich in der Phase der Familiengründung befinden, d.h. einer Mehrfachbelastung ausgesetzt sehen.

Aktuell werden Fernlehren und Präsenzlehren von den TeilnehmerInnen gleichermaßen geschätzt³⁹, wobei der soziale Verband als „wichtigster Teil der Ausbildung, der nicht aufgebrochen werden darf“, interpretiert wird. Dass es auch InteressentInnen gibt, welche die WM-Ausbildung über einen Fernlehreanbieter nachfragen, wird in der Wiener Diskussionsrunde betont.

VI. 6 Kein dringender legislativer Reformdruck seitens der Anbieter erkennbar, jedoch Verständnis für „unglückliche“ Optik im Zusammenhang mit einer künftigen NQR-Einstufung des Abschlusses

Generell erfolgt in beiden Diskussionen eine durchwegs unkritische Sicht der PraktikerInnen über die WMS als „etablierte, eingespielte und erfolgreiche“ Höherqualifizierung. Die aktuelle gesetzliche Regelung gibt zudem den AbsolventInnen die Sicherheit hinsichtlich Inhalte und Qualität der Ausbildung.

³⁹ Treibstoff/Pendelzeitersparnis vs. Vernetzung, Rückfrageoption, schulische Abhandlung des Lernstoffes.

Es herrscht unter den PraktikerInnen die Einsicht, dass systematische Vergleichsprozesse wie ein NQR entsprechende „Anomalien“ oder Sonderformen der österreichischen Bildungslandschaft zeigen. So sei national schwer, international aber nicht schwer argumentierbar, warum die WMS als Sonderform der BMS höher als die Hauptform bei der NQR-Einstufung eingeschätzt wird, wenn doch im Gesetz vergleichbare Bildungsziele zu erreichen sind. Dieser Umstand jedoch wird in der Realität anders erlebt bzw. gelebt als in der legislativen Festlegung angedacht war, auch wird darauf hingewiesen, dass in der internationalen Bildungsstatistik die WMS ohnehin als postsekundäre Ausbildung ebenfalls „anders“ als die BMS eingruppiert ist. Der Realität „einen entsprechenden Abdruck“ in Form einer eigengesetzlichen Regelung zu verleihen anstatt „nur“ inhaltliche Gestaltungen innerhalb des bestehenden gesetzlichen Rahmens anzustreben, wird nicht kategorisch abgelehnt: Die DiskussionssteilnehmerInnen weisen darauf hin, dass die Bildungssystematik das Kernproblem und nicht eine eventuelle fehlende Akzeptanz der AbsolventInnen am Arbeitsmarkt sei. Wenn gleich durchaus ein inhaltlicher Entwicklungsbedarf eingeräumt wird, nehmen die PraktikerInnen keinen rechtlicher Reformdruck wahr. Die Verortung in der Bildungssystematik bzw. NQR-affine Neupositionierung wird vorrangig als Aufgabe des BMUKK wahrgenommen. Dabei muss jedoch sichergestellt werden, dass bestehende Berechtigungen (gewerblich, Ausbilderberechtigung, ...) und Wirkungen (z.B. KV-Einstufungen) auch weiterhin mit dem Abschluss der Werkmeisterausbildung verknüpft sind.

Durch die Trägerschaft (primär WIFI und bfi) unterliegt die WMS vielfach einer anderen Logik als Schulen in öffentlicher Trägerschaft. Es wird durch individuelle Schulversuche und die „relativ flexibel gestaltbaren“ Möglichkeiten eine „demand driven“ Angebotsstruktur wahrgenommen, die ein Verschieben von Gegenständen, Veränderungen der Stundenausmasse sowie die Integration von schulautonomen Pflichtgegenständen beinhalten kann. Damit können auch Streichungen volkswirtschaftlicher Elemente im Zuge der letzten Lehrplanänderung bei Bedarf kompensiert werden, auch bietet die Modularisierung viele Optionen innerhalb der rechtlichen Rahmenbedingungen.

Verbesserungsvorschläge in der Gesetzgebung werden nur in drei Bereichen genannt: so wird über eine (vermutlich historisch gewachsene) unterschiedliche Anzahl an Unterrichtseinheiten für denselben Gegenstand je nach WM-Fachrichtung berichtet, welche die Auszubildenden verwirrt. Aktuell werden weiter fünf Fachrichtungen der WM in Deutschland anerkannt, jedoch nicht der Maschinenbau. Diese Richtung ist aber gerade im Westen Österreichs von großer Wichtigkeit für den deutschen Arbeitsmarkt, eine entsprechende Anerkennung „noch deutlich“ vor der NQR-Umsetzung werde benötigt. Der dritte Verbesserungsvorschlag betrifft die vorgeschriebene zeitliche Gestaltung des Unterrichts: Der Wunsch geht dahin, im Schulzeitgesetz etwas mehr „Spielraum“ für bestimmte Zeitfenster zu schaffen. Die fünf Tage Unterricht pro Woche bewirken mitunter Probleme (z.B. Fenstertage). Anlassbezogene Blockungen des Unterrichts (z.B. durch Nachfrage von regionalen Leitbetrieben) sind nur per Schulversuch mit langer Vorlaufzeit möglich. Gerade in wirtschaftlich angespannten Zeiten, aber diese sind durchaus auch kurzfristig (bei entsprechender Klassengröße) eine interessante Option. Ein Regelbetrieb in den Ferien sei jedoch nicht angedacht und auch nicht zielführend.

VI. 7 Erwachsenenengerechte Didaktik kein vordergründiges Thema

Durch die derzeitige rechtliche Situation als Schule mit Öffentlichkeitsrecht wird die Qualifizierung der Lehrenden insofern berücksichtigt, da Lehrkräfte von Schulbehörden freigegeben werden müssen. Das Lehramtsstudium ist in fachtheoretischen und grundlegenden Fächern üblich, nur bei Spezialfächern (z.B. KFZ-Technik, technische Chemie, Schweißnahtprüfung) sind primär „echte“ PraktikerInnen vorhanden. Es wird eingeräumt, dass in diesen Spezialbereichen auf das Selbstverständnis der Institutsqualität vertraut wird, d.h. das didaktische Wunschniveau notfalls mit begleitenden „kleinen didaktischen Inputs“ erreicht werden kann. Weiter können die Lehrenden der WMS genauso wie alle TrainerInnen an hausinternen Weiterbildungen teilnehmen sowie sind entsprechende verpflichtende trägerinterne Methodenschulungen ab einem bestimmten Lehrrumfang pro Jahr vorgesehen.

VI. 8 Lernergebnisorientierung noch die große Unbekannte

Die Umstellung der Lehrpläne hin zu einer stärkeren Lernergebnisorientierung wird ausdrücklich begrüßt, beinhaltet eine derartige Herangehensweise auch das Versprechen der Schule, dass AbsolventInnen diese ausgewiesenen Handlungskompetenzen erlangen. Gleichzeitig wird für die WMS dieser Schritt als „nicht trivial“ eingestuft, da auf die Lehre aufgesetzt wird, d.h. die Schnittstellenproblematik mit einer künftig eventuell kompetenzorientierten Ausbildungsverordnung der Lehrberufe schlagend wird, oder aktuell auch auf die recht knappen Berufsbilder zurück greifen muss. Zudem sorgt die Modularisierung einzelner Berufe für zusätzliche Komplexität. Als weiteres Erschwernis wird genannt, dass die Benennung typischer Handlungssituationen („WM können xy“) im Zuge der Kompetenzorientierung noch nicht in der wirtschaftlichen Praxis angekommen sei. Die Stundentafel als schulorganisatorisches Instrument wird daher auch weiterhin als zeitgemäß angesehen und als wesentliche Zusatzinformation begründet: Bezüglich der Gewichtung einzelner Gegenstände ist sie vor allem auch als Entscheidungskriterium für InteressentInnen für die Auswahl der Ausbildung hilfreich, welche ja noch seitens ihrer schulischen Ausbildung auf „Wochenstunden konditioniert“ sind. Auch für personenbezogene Zertifizierungen (z.B. Schweißkenntnisse) sowie für UnternehmerInnenprüfung seien gewisse Mindeststunden vorgeschrieben. Ein Blick zu den Universitäten zeige ebenfalls den Stellenwert von workload (z.B. in der Semesterinteilung, bei ECTS-Punkten), auch bei Nostrifizierungen stellt die Stundentafel eine notwendige Informationsquelle dar.

Möglichkeit zum fächerübergreifenden Arbeiten ist in den aktuellen Gesetzen ausreichend berücksichtigt bzw. werden bereits umgesetzt, beispielweise bei der Produktion eines Werkstückes. Eingeräumt wird lediglich, dass die Abstimmung der Lehrkräfte untereinander aufgrund der Abendschullogik einer WMS gerade bei selten eingesetzten TrainerInnen problematisch werden könnte, Abhilfe wird vereinzelt durch freiwillige Treffen der KollegInnen gesucht.

Die Einrichtung einer gemeinsamen Grundausbildung (z.B. Grundlagensemester Maschinenbau) mit anschließenden Schwerpunktbildungen bzw. einer Reduktion der Lehrplananzahl birgt das Problem, wie Umstiege (die zwar selten, aber doch vorkommen) zwischen Fachrichtungen der WMS weiterhin möglich bleiben. Eventuell bringt hier ein Kompetenz-

feststellungsverfahren im Zuge der Kompetenzorientierung eine Lösung. Als viel hemmender wird die fehlende Möglichkeit einer regionalen Abstimmung der Träger gesehen, da keine gemeinsame oder alternierende Angebotsgestaltung realistisch erscheint.

VII. Handlungsempfehlungen (öibf, ibw)

Die aus den Untersuchungsteilen hervorgehenden Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Qualifikation Werkmeister einen wirtschaftlichen Bedarf adressiert und in den österreichischen Unternehmen und bei Fachkräften überregional hohe Akzeptanz hat. Die fachliche Ausgestaltung sowie die Organisation und Durchführung der zweijährigen Abendschule kann in der gegebenen Form grundsätzlich als adäquat und erfolgreich eingestuft werden. Dessen ungeachtet lassen sich durch die sich anhaltend verändernden beruflichen Anforderungen (Tab. 12) einerseits und hinsichtlich der Innovationen im Bildungswesen gewisse Empfehlungen für eine Weiterentwicklung der Werkmeisterschulen auszusprechen. Diese können auf drei Dimensionen hin gruppiert werden.

Schulorganisatorische und legistische Aspekte

Sowohl die Betriebsbefragung als auch die ExpertInnengespräche mit Schulerhaltern zeigen, dass die Möglichkeit einer Flexibilisierung der Unterrichtszeiten ein mögliches Handlungsfeld darstellt. Die Bindung an das **Schulzeitgesetz** (Bundesgesetz über die Unterrichtszeit an den im Schulorganisationsgesetz geregelten Schularten, zuletzt geändert BGBl. I Nr. 36/2012) lässt eine zeitliche Unterrichtsgestaltung unabhängig von den zentral vorgegebenen Ferienregelungen nur unter der Voraussetzung von Schulversuchen zu. Hier könnten insbesondere Potenziale für die Entlastung der Lernenden liegen, etwa durch Streckung der Semesterdauer, geblockte Unterrichtszeiten o.ä. die erleichterte Vereinbarkeit von Berufstätigkeit, Unterricht und Privatem unterstützen. Die Vorlaufzeiten für Genehmigungen von Schulversuchen und die bedarfs- und/oder nachfragegerechte Angebotsentwicklung haben aber unterschiedliche Fristigkeiten und lassen sich oftmals nicht vereinbaren. Die gesetzlichen Grundlagen der WMS als **Sonderform der berufsbildenden mittleren Schulen** (SchOG §59) stellen für die bildungspraktische Arbeit sonst keine wirkliche Herausforderung dar, entwickelt sich hinsichtlich der nationalen und noch viel mehr internationalen Vergleichbarkeit der tatsächlichen Anforderungen an und der Leistungsfähigkeit von AbsolventInnen jedoch zunehmend als ein Spannungsfeld, das einer systemlogischen Antwort bedarf (siehe dazu weiter unten). Eine eigengesetzliche Regelung wäre diesbezüglich eine Möglichkeit.

Aktuell werden fünf Fachrichtungen der Werkmeisterschule mit der deutschen Industriemeisterausbildung (bzw. geprüfter Polier) in Deutschland gleichgehalten (dies gilt für die Fachrichtungen Bauwesen, Elektrotechnik, Kunststofftechnik, Papierindustrie, Technische Chemie und Umwelttechnik) jedoch nicht für **Maschinenbau**. Dies ist aber insbesondere im Westen Österreichs von großer Bedeutung für adäquate Beschäftigungsmöglichkeiten am deutschen Arbeitsmarkt. Ein Hinwirken auf eine entsprechende Erweiterung des Anerkennungsabkommens (das bilateral zwischen den beiden Wirtschaftsministerien verhandelt wird) wäre bedeutsam.

Curriculare Entwicklungsmöglichkeiten

Auf Ebene der Bildungsinhalte werden wenige Änderungsnotwendigkeiten gesehen. Allein in drei Bereichen werden veränderte bzw. zusätzliche Inhalte thematisiert. Dies sind **betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Fremdsprachen** und wiederholt die Bereiche der methodischen, personalen und sozialen Kompetenzen mit Schwerpunkt **MitarbeiterInnenführung, Konflikt- und Projektmanagement** etc.

Insbesondere bei den zuletzt genannten wird ein integrierter Ansatz präferiert, die anhand der schon vorliegenden Inhalte und in ganz besonderer Weise im Rahmen der Abschlussarbeiten (Projektarbeit) hier die entsprechende Kompetenzentwicklung angeregt und unterstützt werden könnte. Entsprechende didaktische Angebote und Impulse für die Studierenden der Werkmeisterschulen sollte durch **didaktisch-methodische Weiterbildung der Lehrenden/TrainerInnen** vorbereitet bzw. begleitet werden. Eigene Unterrichtsgegenstände diesbezüglich sind eher kritisch zu sehen.

Eine hohe Bedeutung hat die **eigenständige Werkmeisterarbeit** (Projektarbeit) seit ihrer Einführung erlangt und stellt mittlerweile eine wichtige Säule der Ausbildung dar. Diese erfolgreiche Einführung könnte und sollte auch dahingehend genutzt werden, das erreichte Kompetenzniveau der AbsolventInnen zu belegen. Insofern sollte neben den bereits vorliegenden Richtlinien für Zulassung und formale Gestaltung der Arbeit ein **diagnostisch belastbares und qualitätsgesichertes Anforderungs- und Bewertungsmodell der Arbeiten** erstellt werden. Dieses könnte in Folge die Grundlage für die Nachweisführung der Einstufung in den kommenden nationalen Qualifikationsrahmen darstellen (siehe dazu unten mehr).

Um den aktuellen Entwicklungen im (Berufs-)Bildungswesen gerecht zu werden wird die künftige Lehrplangestaltung zunehmend dem **Prinzip der Lernergebnisorientierung** folgen müssen. Dies aus zwei Gründen, einerseits werden die Ausbildungsordnungen und Lehrpläne der Berufsabschlüsse, die Zugangsvoraussetzung für die WMS sind (Lehrabschlüsse), aller Voraussicht nach zunehmend kompetenzorientierte Gestalt annehmen. Andererseits wird die Eingruppierung der Qualifikation Werkmeisterabschluss in den österreichischen Qualifikationsrahmen und damit auch den Europäischen Qualifikationsrahmen sich auf ein lernergebnisorientiertes Curriculum inklusive valider Feststellungsverfahren stützen müssen, da die entsprechenden Zuordnungskriterien dies verlangen.

Systemische Verortung in der Qualifikationslandschaft

Die Ausgestaltung der WMS als Sonderform der berufsbildenden mittleren Schulen sowie die strukturelle Verbindung zu **Befähigungen für Handwerke** („Meister“), dem deutschen Industriemeister, der Europäischen Anerkennungsrichtlinie (Diplom der dritten Niveaustufe Artikel 11/C), hinsichtlich der **Zugangsregelungen** zu FH-Studiengängen, HTL-B etc. sowie die **Anrechnung** bei der Berufsreifeprüfung sind wesentliche rechtliche Faktoren, die zu würdigen sind, will man die Akzeptanz des WMS-Abschlusses erhalten.

In der internationalen Bildungsstatistik wird die WMS ohnehin bereits als tertiärer, nicht-universitärer Bildungsgang geführt, da der Zugang allein über eine abgeschlossene berufliche Ausbildung (der Sekundarstufe) möglich ist. Die gewerblichen Berechtigungen sowie die

Zugangsberechtigungen bzw. Anrechnungsmöglichkeiten in weiterführende Bildungsgänge sind in eigengesetzlichen Regelungen (bzw. entsprechenden Verordnungen) geregelt. Bei allen Adaptierungen und insbesondere bei einer allfälligen eigengesetzlichen Regelung außerhalb des SchOG sind die jeweiligen Folgewirkungen zu bedenken und zu berücksichtigen. Da der Werkmeisterabschluss aber vielfach auch heute schon in den einschlägigen Dokumenten explizit genannt wird und nicht durchgängig auf den Status einer BMS rekurriert wird, sollte dies bei **systematischer Kontrolle der rechtlichen Folgen** möglich sein.

Dies ist insofern von Bedeutung als auf Grundlage von in einem lernergebnisorientiert ausgestalteten Lehrplan und nachweislichen Lernergebnissen eine Eingruppierung in den künftigen NQR möglich sein wird, die in Niveaustufen über dem Abschluss einer klassischen BMS liegt. Dies wird durch erhöhte **Kenntnisse und Fertigkeiten** sowie zugestandenen Verantwortungsbereichen (**Kompetenzen**), die sich **aus dem Arbeitskontext** ergeben, begründet sein. Dies wird im Übrigen einen ähnlichen Diskussionsbedarf in den übrigen Sonderformen wie Bauhandwerkerschulen und Meisterschulen auslösen.

Die Einstufung in den NQR muss sich auf deklarierte und nachgewiesene Lernergebnisse stützen, wobei aller Voraussicht nach, der abschließenden Prüfungsarbeit besonderes Gewicht zukommen wird. Wenn weiterhin das Anforderungsniveau im fachlichen, aber auch unternehmerischen sowie hinsichtlich der Ausbilderprüfung (§29 BAG) auf „Meisterniveau“ adressiert wird, so sollte eine entsprechende **Eingruppierung auf Niveau sechs** des NQR die Folge sein. Damit stünde der Aufrechterhaltung der internationalen Vergleichbarkeit und der nationalen Berechtigungslogik nichts im Wege. Die Würdigung der tatsächlichen Anforderungen an AbsolventInnen und die daraus resultierende Einstufung im NQR wird die Sichtbarkeit und Attraktivität dieser Qualifikation weiterhin aufrecht erhalten bzw. sogar verbessern helfen.

VIII. Anhang

VIII. 1 TeilnehmerInnen Gruppendiskussion

Für ihre Teilnahme an einer der beiden Diskussionsgruppen sei folgenden 18 Personen (in alphabetischer Reihenfolge) ausdrücklicher Dank ausgesprochen.

- Ing. Eisenkölbl Winfried (Berufsverband Werkmeister)
- Ing. Stefan Gebharter (Humboldt)
- Mag. Horak Bernhard (AK Wien)
- Mag. Keplinger Elisabeth, TGA/bfi
- Mag. Dr. Kletschka Gerhard (TGM)
- Landstorfer Sabine (BOSCH)
- FH-Prof. Dr. Lehner Martin (Technikum Wien)
- Mag. Lindhuber Hilla (AK Salzburg)
- Mag. Marx Erwin (WKO)
- MinR Mag. Pachatz Wolfgang (bmukk)
- Ing. Pilz Walter (HTL Salzburg)
- ADir. Pregesbauer Christa (bmukk)
- DI Sasshofer Herbert (TGA)
- Ing. Schilder Susanne (WKO)
- Mag. Schlögl Peter (öibf)
- Dr. Schneeberger Arthur (ibw)
- LSI DI Vasak Robert (LS-Inspektor)
- Ing. Mag. Wolfschwenger Gudrun (bfi)

VIII. 2 Exkurs I: Vergleichbare oder komplementäre Bildungsgänge

Die schulischen Formen für Berufstätige bilden einerseits das Erstausbildungssystem ab (curricular wie auch bezüglich der zu erlangenden Abschlüsse), weisen aber auch Sonderformen auf. Wesentlicher Unterschied ist die Organisationsform, sie werden in der Regel als Abendschulen geführt. Die Bildungsgänge, die weitestgehend ident mit den Tagesformen sind, sind laut Schlögl/Archan 2007⁴⁰:

- Das Abendgymnasium (genauer: Gymnasium, Realgymnasium und wirtschaftskundliches Realgymnasium für Berufstätige) ist keine Maturaschule, sondern eine öffentlichstaatliche Schule, in der Erwachsene in einem viereinhalbjährigen Studium (bei Vorkenntnissen auch in kürzerer Zeit) die volle Hochschulreife erlangen können.
- Höhere Lehranstalten für Berufstätige: Die Dauer dieser Ausbildung beträgt je nach Vorbildung sechs bis acht Semester. Diese Schulen sind Sonderformen der berufsbildenden höheren Schulen (BHS). Sie vermitteln eine höhere fachliche und allgemeine Bildung und schließen mit einer Reife- und Diplomprüfung ab. Ziel ist die Befähigung zur Ausübung höherer Berufsbilder in den Bereichen Technik, Wirtschaft, Verwaltung und Tourismus sowie die Befähigung zum Hochschulstudium.
- Auch einzelne berufsbildende mittlere Schulen werden in Sonderformen für Berufstätige angeboten. Diese weisen eine große Vielfalt an Organisations- und Sonderformen auf. So gibt es neben der selten auftretenden „klassischen“ Führung einer Abendform, die es auch in Tagesform gibt, weitere wichtige Ausprägungen. Es sind dies zunächst die weiter unten beschriebenen Werkmeister- und Bauhandwerker-schulen, die kein Pendant in einer Tagesform haben, sowie eine Vielzahl von vielfach berufsbegleitenden Fachschulen im Sozialbereich. Auch Formen wie die Sportwart- und Trainer(innen)ausbildungen im Rahmen der Bundesanstalten für Leibeserziehung fallen schulrechtlich in diese Kategorie.
- Die Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik haben die Aufgabe, Qualifikationen zu vermitteln, die für die Erfüllung der Erziehungs- und Bildungsaufgaben im Kindergarten erforderlich sind und die Schüler(innen) zugleich zur Hochschulreife zu führen. Die Bildungsanstalten für Sozialpädagogik haben die Aufgabe, Erzieher(innen) (Sozialpädagog(inn)en) auszubilden, die die Erziehungsaufgaben in Horten, Heimen und Tagesheimstätten für Kinder und Jugendliche sowie in der außerschulischen Jugendarbeit erfüllen und die Schüler(innen) zugleich zur Hochschulreife zu führen.
- Kollegs vermitteln in einem vier- bis sechssemestrigen Bildungsgang (Tagesform bzw. Abendform) die fachbezogenen Lehr- und Bildungsinhalte einer berufsbildenden höheren Schule (BHS). Voraussetzung für die Aufnahme ist die erfolgreiche Ablegung der Reifeprüfung, der SBP oder der BRP. Die Kollegausbildung an sich schließt mit der Diplomprüfung ab, die sich im Wesentlichen aus den BHS-spezifischen Unterrichtsgegenständen zusammensetzt. Die Kollegausbildung stellt somit für AHS-

⁴⁰ Archan, Sabine (ibw), Schlögl, Peter (öibf) (2007): Von der Lehre zur postsekundären Bildung. Eine Studie und Modelle zur Durchlässigkeit im österreichischen Ausbildungssystem, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, S. 12.

Absolvent(inn)en eine fachspezifische berufliche Erstausbildung und für BHS-Absolvent(inn)en eine berufliche Höher- und Weiterbildung dar.

- Akademien für Berufstätige in den Bereichen Pädagogik und Soziales werden hier nicht berücksichtigt. Einerseits sind die ehemaligen Sozialakademien weitgehend in Fachhochschul-Studiengänge umgewandelt worden. Andererseits sind gerade die berufsbegleitenden pädagogischen Akademien spezielle Einrichtungen hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen (z.B. berufs- oder religionspädagogische Akademien).

Spezielle Formen (Sonderformen) der Schulen für Berufstätige sind:

- Ein Vorbereitungslehrgang ermöglicht Absolvent(inn)en einer Lehre die Vorbereitung zum Eintritt in weiterführende schulische Höherqualifizierung. So ist etwa ein solcher Lehrgang erforderlich, um in einen Aufbaulehrgang einer BHS einzutreten, der zunächst auf Fachschulniveau aufsetzt.
- Aufbaulehrgänge haben die Aufgabe, Absolvent(inn)en einer berufsbildenden mittleren Schule (Fachschule) zur Reife- und Diplomprüfung der entsprechenden berufsbildenden höheren Schule (BHS) zu führen. Dies ist auch in Kollegform an HTLs möglich.

VIII. 3 Exkurs II: Aufgaben und Funktion von WerkmeisterInnen⁴¹

Werkmeister werden meist in Industrie und Gewerbe als mittlere technische Führungskräfte eingesetzt und sind auch berechtigt, Lehrlinge auszubilden. Sie werden mit führenden, überwachenden und organisatorischen Aufgaben betraut. Es obliegen ihnen je nach Aufgabengebiet die Arbeitseinteilung, die Beaufsichtigung der Arbeitskräfte, die Überwachung der Produktion, die Arbeitsvorbereitung; aber auch Planungs- und Konstruktionsaufgaben, Abrechnungen und Kalkulationen können von ihnen zu erledigen sein. Das Einsatzgebiet ist je nach Produktion, Betriebsgröße und Organisationsform sehr unterschiedlich. So ist es bei kleineren Betrieben durchaus üblich, dass Werkmeister aufgrund ihrer Kenntnisse und Fertigkeiten als Facharbeiter auch manuelle Arbeiten sowohl in Werkstätten wie auch auf Montage verrichten.

Unterschiedlich wie die Einsatzmöglichkeiten sind auch die körperlichen und psychischen Anforderungen der einzelnen Arbeitsplätze. Meist wird in wechselnder Körperhaltung bei leichter bis mittelschwerer Belastung gearbeitet. Arbeiten über Kopf kommen ebenso vor wie solche auf Leitern und Gerüsten. In Werkshallen oder auch selten im Freien ist der Werkmeister Kälte und Zugluft ausgesetzt.

Es gibt einen Arbeitsmarkt für Werkmeister, die als Arbeitsvorbereiter eingesetzt werden. Diese sind meist Absolventen technischer Lehranstalten; aber auch besonders qualifizierte Facharbeiter und Meister können, eventuell mit entsprechender Zusatzausbildung, Verwendung finden.

Arbeitsvorbereiter sind in der industriellen Fertigung beschäftigt. Sie sind mit der Erstellung von Arbeits- und Zeitstudien in der Fertigungsplanung und -steuerung in der Werks- oder Betriebsmittelplanung tätig. Nach dem Beschluss, die Serienfertigung eines bestimmten Produktes aufzunehmen, planen und kalkulieren sie den Fertigungsablauf, später spüren sie Rationalisierungsmaßnahmen unter Beachtung der Arbeitsmedizin, des Arbeitsrechtes, der Betriebswirtschaftslehre, der Arbeitspsychologie usw. auf. Bei der Erstellung von Zeitstudien ermitteln sie Arbeitszeiten durch Zeitaufnahmen und führen Ablauf- und Belastungsuntersuchungen durch. Sie überprüfen außerplanmäßige Kosten, bestimmen den Takt der Fließbandfertigung, führen Arbeitsplatzbeschreibungen für die Arbeitsbewertung durch und ermitteln entsprechende Entlohnungsmethoden. In der Fertigungsplanung planen sie die zur Herstellung eines Produktes notwendigen Produktionsschritte und Methoden, Maschinen, Anlagen, Werkzeuge, Hilfsstoffe usw. Sie ermitteln die Kosten und halten Fertigungspläne meist mittels EDV-Programmen fest. In der Fertigungssteuerung müssen termingerecht Grundmaterialien und Betriebsmittel bestellt sowie Aufträge an die jeweiligen Werkstätten vergeben werden, wobei auf Personal- und Maschinenauslastung und termingerechte Fertigstellung zu achten ist. In der Werksplanung tätige Arbeitsvorbereiter erarbeiten Standort-, Bau- und Werkspläne, führen Material- und Kapazitätsuntersuchungen durch, arbeiten Planungsvorschläge aus, erstellen Energiepläne, Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen und

⁴¹ entnommen aus einem Entscheid des OGH aus dem Jahr 1995
http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Justiz/JJT_19950705_OGH0002_010OBS00117_9500000_000/JJT_19950705_OGH0002_010OBS00117_9500000_000.pdf

schlagen dann Automatisierungs- und Lagermöglichkeiten, Transportmittel udgl. vor. In der Betriebsmittelplanung werden Maschinen, auch Sondermaschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen konstruiert und Beschaffungspläne hergestellt, die Aufträge vergeben und die Herstellung überwacht. Im Rahmen ihrer Aufgaben arbeiten Arbeitsvorbereiter sehr eng mit wirtschaftlich und technisch verantwortlichen Mitarbeitern zusammen.

Die geschilderten Aufgaben werden überwiegend im Sitzen, unterbrochen durch Gehen und Stehen in Büros und Werkstätten verrichtet und sind mit leichter körperlicher Beanspruchung verbunden. Da überwiegend selbständig gearbeitet wird, können individuelle Haltungswechsel vorgenommen werden.

Es gibt einen Arbeitsmarkt, auf dem nicht exponiert gearbeitet werden muß. Arbeiten in gebückter Haltung überschreiten, wenn sie überhaupt vorkommen, nicht die halbe Arbeitszeit. Überkopfarbeiten sind nicht berufstypisch; es wird nicht im Akkord gearbeitet. Kollektivvertraglich besteht zwischen der Entlohnung eines Meisters in der Verwendungsgruppe M 2 und eines Arbeitsvorbereiters in der Verwendungsgruppe 4 kein Unterschied.

VIII. 4 Werkmeister-Ausbildungsplätze in Österreich⁴²

Schule	Erhalter	Standort	Bundesland
WMS für Berufstätige des WIFI Burgenland	wifi	Oberwart	Bgld
WMS für Berufstätige des WIFI Burgenland	wifi	Eisenstadt	Bgld
WMS für Berufstätige des WIFI Burgenland	wifi	Neutal	Bgld
ABZ Metall	bfi	MAZ Großpetersdorf	Bgld
WMS des WIFI Kärnten	wifi	Klagenfurt	K
WMS für Berufstätige des BFI Kärnten	bfi	St.Stefan	K
WMS für Berufstätige des BFI Kärnten	bfi	Villach	K
WMS des WIFI Kärnten	wifi	Villach	K
WMS des WIFI Kärnten	wifi	Spittal an der Drau	K
WMS f. Berufstätige des WIFI der Wirtschaftskammer Niederösterreich im "Lehrbauhof Niederösterreich"	wifi	Langenlois?	NÖ
WMS für Berufstätige des WIFI Niederösterreich	wifi	Gmünd	NÖ
WMS für Berufstätige des WIFI Niederösterreich	wifi	St.Pölten	NÖ
WMS für Berufstätige des BFI Niederösterreich	bfi	Wr. Neustadt	NÖ
WMS für Berufstätige des WIFI Niederösterreich	wifi	Gänserndorf	NÖ
WMS für Berufstätige für Bauwesen	Vereins Ausbildungszentrum der Bauwirtschaft von Oberösterreich	Steyregg	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Linz	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Vöcklabruck	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Wels	OÖ
WMS für Berufstätige des WIFI Oberösterreich	wifi	Braunau	OÖ
WMS für Berufstätige des BFI Oberösterreich	bfi	Linz	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Steyr	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Schärding	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Perg	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Kirchdorf	OÖ

⁴² www.schule.at, www.schule-online.at,
www.abc.berufsbildendeschulen.at/de/schulelist.asp?sbez=26&stypalt=0&land=0&ort=&submit=start+SchoolFinder

Schule	Erhalter	Standort	Bundesland
WMS für Berufstätige des BFI Oberösterreich	bfi	Braunau	OÖ
WMS für Berufstätige des BFI Oberösterreich	bfi	Wels	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Ried/Innkreis	OÖ
WMS für Berufstätige des BFI Oberösterreich	bfi	Gunskirchen	OÖ
WMS für Berufstätige der WIFI Oberösterreich GmbH	wifi	Gmunden	OÖ
WMS für Berufstätige für die Papierindustrie	Schulverein der Österr. Papierindustrie als Rechtsträger des Ausbildungszentrums Steyermühl	Steyermühl	OÖ
WMS für Berufstätige des BFI Oberösterreich	bfi	Vöcklabruck	OÖ
WMS für Berufstätige des WIFI Salzburg	wifi	Salzburg	Sbg
Technisch-Gewerbliche Abendschule für Berufstätige des BFI Salzburg	bfi	Salzburg	Sbg
WMS für Berufstätige für Bauwesen des Vereins „Bauakademie Steiermark“	Verein Bauakademie Stmk./Bauindustrie	Übelbach	Stmk
BFI Steiermark - Bildungszentrum Weiz	bfi	Weiz	Stmk
WIFI Obersteiermark Werkmeisterschule – Tageschule	wifi	Niklasdorf	Stmk
WMS für Berufstätige des WIFI Steiermark	wifi	Graz	Stmk
Höhere technische Lehranstalt, Schulverein der Berg- und Hüttenschule Leoben	Schulverein der Berg- und Hüttenschule Leoben	Leoben	Stmk
BFI Steiermark - Bildungszentrum Rottenmann	bfi	Rottenmann	Stmk
BFI Steiermark - Bildungszentrum Leibnitz	bfi	Leibnitz	Stmk
BFI Steiermark - Bildungszentrum Leoben	bfi	Leoben	Stmk
BFI Steiermark - Bildungszentrum Deutschlandsberg	bfi	Deutschlandsberg	Stmk
BFI Steiermark - Bildungszentrum Köflach	bfi	Köflach	Stmk
Chemie-Ingenieurschule Graz	Verein „Verband chemischer Berufsausbildungen Steiermark“, Privatschule mit Öffentlichkeitsrecht	Graz	Stmk
WMS für Berufstätige des WIFI Tirol	wifi	Innsbruck	T
BFI Tirol Bildungs GmbH	bfi	Innsbruck	T
WMS für Berufstätige des WIFI Tirol	wifi	Reutte	T
WMS für Berufstätige des BFI Tirol	bfi	Jenbach	T
WMS für Berufstätige des WIFI Tirol	wifi	Lienz	T
WMS für Berufstätige des WIFI Tirol	wifi	Kundl	T

Schule	Erhalter	Standort	Bundesland
WMS für Berufstätige des WIFI Vorarlberg	wifi	Dornbirn	Vrlb
WMS für Berufstätige des WIFI Wien	wifi	Wien 22	Wien
WMS für Berufstätige des WIFI Wien	wifi	Wien 18	Wien
Technische gewerbliche Abendschule des BFI Wien	bfi	Wien 4	Wien
WMS für Bauwesen	Bauakademie	Wien	Wien
WMS für Berufstätige des WIFI Wien	wifi	Wien 17	Wien
Höhere technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt, TGM - Technologisches Gewerbemuseum	HTL	Wien 20	Wien
WMS für Berufstätige des WIFI Wien	wifi	Wien 6	Wien

VIII. 5 Anhang zur Betriebsbefragung

TABELLE A-1:

Zusammenfassung der Branchenzugehörigkeit (Mehrfachnennungen möglich), 2010

Branche	Anzahl	Zusammen
Bauwesen	55	55
Metallerzeugung und -bearbeitung	52	52
Maschinenbau	33	37
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	4	
Herstellung von Holzwaren	14	29
Herstellung von Möbeln	5	
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	6	
Herstellung von Druckerzeugnissen u.a.	4	
Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik; Verarbeitung von Steinen und Erden	6	25
Herstellung von sonstigen Waren	2	
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	9	
Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder	8	24
Herstellung von Metallerzeugnissen	24	
Wasserversorgung	4	22
Energieversorgung	18	
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	16	22
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	6	
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	17	21
Getränkeherstellung	4	
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	11	16
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	5	
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	7	8
Sonstiger Fahrzeugbau	1	
Insgesamt	311	311

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-2:

Ausmaß der Werkmeisterbeschäftigung im Unternehmen, 2010

Beschäftigen Sie Absolventen einer Werkmeisterausbildung?	Anzahl der Nennungen	in %
Ja, viele	37	12,7
Ja, einige	108	37,0
Nur wenige	49	16,8
Nein, keine	98	33,6
Gesamt	292	100,0

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-3.1:

Besuch einer Werkmeisterschule von Mitarbeitern im Unternehmen in den letzten drei Jahren, 2010

Haben Mitarbeiter Ihres Betriebes in den letzten 3 Jahren eine Werkmeisterschule besucht?	Anzahl der Nennungen	in %
Ja, viele	19	9,9
Ja, einige	58	30,2
Nur wenige	70	36,5
Nein, keiner	45	23,4
Gesamt	192	100,0

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-3.2:

Erfolgreicher Abschluss von Mitarbeitern, die in den letzten drei Jahren eine Werkmeisterschule besucht haben, 2010

Haben jene Mitarbeiter, die in den letzten 3 Jahren eine Werkmeisterschule besucht haben, diese auch abgeschlossen?	Anzahl der Nennungen	in %
Ja, alle	107	71,3
Ja, die meisten	23	15,3
Ja, einige	10	6,7
Nein, keiner	10	6,7
Gesamt	150	100,0

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-4:

**Betrieblicher Wettbewerb für Werkmeister bezüglich bestimmter Positionen,
in % (Zeile), 2010**

Konkurrenz von Werkmeistern im Betrieb mit ...	Häufig	Manchmal	Selten	Nie	Gesamt	Absolut
HTL-Absolventen	14,4	31,0	27,6	27,0	100,0	174
Fachhochschulabsolventen	8,0	9,3	26,7	56,0	100,0	150

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-5.1:

Einschätzung der Aktualität der Bezeichnung „Werkmeisterschule“, 2010

Ist die Bezeichnung „Werkmeisterschule“ nach wie vor zeitgemäß und zugkräftig?	Anzahl der Nennungen	in %
Ja, voll und ganz	35	18,5
Ja, weitgehend	87	46,0
Nein, eher nicht	63	33,3
Nein, überhaupt nicht	4	2,1
Gesamt	189	100,0

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-5.2:

**Einschätzung der neuen Namensvorschläge für die Werkmeisterschule,
in % (Zeile), 2010**

Neuer Namensvorschlag für die Werkmeisterschule	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu	Gesamt	Absolut
Technikschule	7,0	36,0	24,4	32,6	100,0	86
Technikakademie	14,3	32,1	20,2	33,3	100,0	84

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-6:

Beantwortung der offenen Frage nach Werkmeisterbeschäftigung, Branche, Betriebsgröße und Position des Werkmeisters im Betrieb, 2010

Beschäftigen Sie WM-Absolventen?	Branche	Mitarbeiterzahl	Veränderte Position des WM	Offene Angaben zum Thema
Ja, einige	Nahrungsmittel	20 bis 49	Ja	ev. Blockunterricht / Module (auch Fr. + Sa.)
Ja, viele	Holzwaren etc.	250 bis 499	Ja	situative Führung
Nur wenige	Elektr. Ausrüstungen etc.	50 bis 99	Nein	Zusatzunterricht für betriebswirtschaftliche Themen & Fremdsprachen wäre erforderlich (BWL - Praxis)
Nur wenige	KFZ etc.	50 bis 99	Ja	Mitarbeiterführung
Ja, einige	Maschinenbau etc.	50 bis 99	Ja	Werkmeister mit Berufsreifeprüfung!
Nur wenige	Chemie, Pharmazie	20 bis 49	Ja	Konflikt und Zeitmanagement
Ja, einige	Nahrungsmittel	250 bis 499	Nein	Eine Zusatzausbildung als "Projektmanager", Personalführung muss verbessert werden
Nein, keine	Metall	50 bis 99	Ja	Es braucht keinen Werkmeister geben, einfach Meister reicht
Ja, einige	Maschinenbau etc.	50 bis 99	Ja	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse; EDV Anwenderkenntnisse
Ja, einige	Nahrungsmittel	100 bis 249	Nein	Ingenieurtitel sollte ein Abschluss sein!
Ja, viele	Energie-, Wasserversorgung	1.000 und mehr	Ja	Lehrinhalte auf Branchen abstimmen
Ja, viele	KFZ etc.	1.000 und mehr	Ja	Stärkung sozialer Kompetenzen. Mehr tech. Englisch- bzw. Umgangssprache
Ja, einige	Metall	50 bis 99	Nein	Computer - Word, Excel usw.
Ja, einige	Holzwaren etc.	1.000 und mehr	Nein	Der Werkmeister ist die ideale Weiterbildung nach einer Lehre, für die Sägeindustrie aber in Österr. nicht vorhanden - einzige Ausweichmöglichkeit Deutschland (= Zeit- und Kostenfaktor)
Nur wenige	Glas-, Gummi-, Kunststoff etc.	250 bis 499	Nein	passende fachliche Angebote (Bereich Chemie, Textil, ...)
Ja, einige	Bauwesen	250 bis 499	Ja	Abrechnungskennntnisse, Kalkulationsgrundlagen, Informationssysteme nach Abschluss d. WM-Schule
Ja, einige	Metall	250 bis 499	Ja	mehr aktuelle Unterlagen! (WIFI)
Ja, viele	Maschinenbau etc.	100 bis 249	Ja	qualitative Unterschiede; z. B.: BFI oder WIFI
Ja, viele	Elektr. Ausrüstungen etc.	1.000 und mehr	Ja	Flexible inhaltliche Anpassung für neue Kompetenzfelder
Ja, einige	Elektr. Ausrüstungen etc.	250 bis 499	Ja	Seit Einführung der Berufsreifeprüfung sind Werkmeisterschulen überholt!!

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-7:

Behauptungen zur betrieblichen Position des Werkmeisters: Korrelationskoeffizienten nach Pearson, 2010

Behauptungen zur betrieblichen Position des Werkmeister		1	2	3	4	5	6
Der Werkmeister ist Bindeglied zwischen Geschäftsführung und Produktion	1	1,00	0,56	0,02	-0,08	0,19	0,20
Werkmeister werden von Unternehmen für mittleres Management stark nachgefragt	2		1,00	0,05	-0,15	0,14	0,19
Die Position des Werkmeister durch Änderungen in der Arbeitsorganisation stark verändert	3			1,00	0,27	0,09	0,08
Der klassische Werkmeister wird durch Prozess-Ingenieur und Area-Manager verdrängt	4				1,00	0,02	-0,05
Ein Werkmeister muss heute v.a. motivieren und führen können; Fachliches ist zweitrangig	5					1,00	0,61
Wenn ein Werkmeister ein Team führen kann, kann fachliches Know-How dazu geholt werden	6						1,00

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

TABELLE A-8:

Einschätzung des bestehenden Angebots an Werkmeister-Schulen: Korrelationskoeffizienten nach Pearson, 2010

Einschätzung des bestehenden Angebots an Werkmeister-Schulen (WMS)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WMS passt fachlich genau auf Anforderungen im Betrieb	1	1,00	0,40	0,36	0,02	0,32	0,18	-0,33	-0,26	-0,17	0,04	-0,11	-0,29
Anforderungsgrad der WMS passt für viele unserer Facharbeiter	2		1,00	0,34	0,09	0,35	0,26	-0,26	-0,32	-0,12	-0,01	-0,20	-0,28
WMS passt auf die zeitlichen Möglichkeiten des Betriebs	3			1,00	0,19	0,33	0,26	-0,28	-0,23	-0,47	-0,04	-0,17	-0,22
Kurskosten der WMS sind nicht ausschlaggebend für Entsendung	4				1,00	0,13	0,09	0,07	-0,05	0,01	-0,42	0,00	-0,09
WMS ist ausreichend attraktiv - genügend motivierte Facharbeiter für Entsendung im Betrieb	5					1,00	0,30	-0,21	-0,18	-0,10	0,01	-0,24	-0,20
Angebot in der Region ist ausreichend (Erreichbarkeit, Anbieter, Fachrichtungsangebot)	6						1,00	-0,16	0,01	-0,24	-0,04	-0,04	-0,02
WMS müsste inhaltlich aktualisiert werden; trifft Anforderungen nicht mehr wie früher	7							1,00	0,37	0,21	0,02	0,30	0,38
WMS bietet nicht genug im Bereich Persönlichkeitsbildung / Sozialkompetenz	8								1,00	0,19	0,01	0,24	0,39
Kurszeiten der WMS sollten flexibler gestaltet werden	9									1,00	0,08	0,17	0,09
Kosten der WMS sind wichtiger Hindernisfaktor für den Betrieb bez. Entsendung	10										1,00	0,05	0,14
WMS sollte verstärkt auf Projektunterricht setzen	11											1,00	0,34
Zu wenig Augenmerk in der WMS auf Fremdsprachen und Betriebswirtschaft	12												1,00

Quelle: ibw-Betriebsbefragung 2010

VIII. 6 Fragebogen Betriebsbefragung

1) Beschäftigen Sie Absolventen einer Werkmeisterausbildung?

- Ja, viele
- Ja, einige
- Nur wenige
- Nein, überhaupt keine → Bitte WEITER bei FRAGE 11

2) Haben Mitarbeiter Ihres Betriebes in den letzten 3 Jahre eine Werkmeisterschule besucht?

- Ja, viele
- Ja, einige
- Nur wenige
- Nein, überhaupt keiner

3) Was sind die Qualifikationsziele für den Besuch der Werkmeisterschule?

Allgemeine fachliche Höherqualifizierung von Facharbeitern/innen	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Aufstiegschance im Betrieb verbessern	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Erwerb der Ausbilderprüfung	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Stufe in Richtung BRP-Berufsreifeprüfung	<input type="checkbox"/>
<hr/>	
Anderes, und zwar: _____	

4) Wie würden Sie die Qualifikation (das Lernergebnis) am Ende der Werkmeisterschule einstufen?

- etwas über dem Lehrabschluss
- deutlich über dem Lehrabschluss
- zwischen Lehrabschluss und HTL
- nahe dem HTL-Abschluss, Kommentar: Aber ein großer Schritt dazwischen soll zur Unterscheidung erhalten bleiben. Dies zeigt sich auch in der Gehaltsdifferenzierung.
- anders einstufen, und zwar:.....

5) Welche Positionen können Werkmeisterschulabsolventen erreichen?

Betriebliche Positionen	Häufig	Manchmal	Selten	Nie
Besonders qualifizierte Facharbeiter, Spezialisten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werkmeister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gruppensprecher u. Vergleichbares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abteilungsleiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine andere Position, und zwar: _____				

6) Gibt es eine Konkurrenz zwischen HTL-Absolventen und Werkmeistern um bezüglich

Qualifikation	Häufig	Manchmal	Selten	Nie
HTL-Absolvent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachhochschulabsolvent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderes, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Wie beurteilen Sie die betriebliche Position des Werkmeisters?

Behauptungen	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Position des Werkmeisters hat sich durch Änderungen in der Arbeitsorganisation stark verändert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Werkmeister muss heute vor allem motivieren und führen können, und damit die Leistungserbringung sichern; Fachliches ist zweitrangig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn jemand ein Team leiten kann, holt er sich die Techniker dazu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der klassische Werkmeister wird durch den Prozess-Ingenieur einerseits, und den Area-Manager andererseits verdrängt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Was halten Sie vom Angebot an Werkmeisterschulen in ihrer Umgebung?

Behauptungen	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme nicht zu
Die Werkmeisterschule passt fachlich genau auf die Anforderungen im Betrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Werkmeisterschule müsste fachlich inhaltlich aktualisiert werden, da sie die Anforderungen nicht mehr wie früher trifft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Werkmeisterschule bietet nicht genug im Bereich Persönlichkeitsbildung und Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Anforderungsgrad der Werkmeisterschule passt für viele unserer Facharbeiter/innen – er ist nicht zu hoch und nicht zu niedrig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Werkmeisterschule passt auf die zeitlichen Möglichkeiten des Betriebs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Kurszeiten der Werkmeisterschule sollten flexibler gestaltet werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Kosten der Werkmeisterschule für den Betrieb sind ein wichtiger Hinderungsfaktor für die Teilnahme bzw. Entsendung von Mitarbeitern/innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Kurskosten der Werkmeisterschule sind nicht ausschlaggebend dafür, ob wir jemanden entsenden oder nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Werkmeisterschule ist ausreichend attraktiv – wir haben genügend motivierte Facharbeiter, die teilnehmen wollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gibt nicht genug Facharbeiter, die eine Werkmeisterschule besuchen wollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9) Ist die Bezeichnung „Werkmeisterschule“ ist nach wie vor zeitgemäß und zugkräftig?

- Ja, voll und ganz
- Ja, weitgehend
- Nein, eher nicht
- Nein, überhaupt nicht mehr

10) Etwas anderes als bisher im Fragebogen Angesprochenes ist im Zusammenhang mit der Werkmeisterausbildung wichtig, und zwar: (Bitte um stichwortartige Angabe!)

11) Wie viele Mitarbeiter/innen beschäftigt Ihr Unternehmen*?

- | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Unter 20 | <input type="checkbox"/> 50 - 99 | <input type="checkbox"/> 250 - 499 | <input type="checkbox"/> 750 - 999 |
| <input type="checkbox"/> 20 - 49 | <input type="checkbox"/> 100 - 249 | <input type="checkbox"/> 500 - 749 | <input type="checkbox"/> 1.000 u. mehr |

*Falls das Unternehmen an mehreren Standorten aktiv ist oder bestimmte Funktionen ausgegliedert hat (z.B. Marketing), beziehen Sie bitte die Angaben über die Mitarbeiter auch auf diese Bereiche.

12) Welcher Branche ist Ihr Unternehmen schwerpunktmäßig zuzuordnen?

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Metallerzeugung und-bearbeitung | <input type="checkbox"/> Herstellung von Metallerzeugnissen | <input type="checkbox"/> Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen |
| <input type="checkbox"/> Maschinenbau | <input type="checkbox"/> Herstellung von elektrischen Ausrüstungen | <input type="checkbox"/> Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren |
| <input type="checkbox"/> Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen | <input type="checkbox"/> Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus | <input type="checkbox"/> Herstellung von chemischen Erzeugnissen |
| <input type="checkbox"/> Sonstiger Fahrzeugbau | <input type="checkbox"/> Herstellung von Druckerzeugnissen u.a. | <input type="checkbox"/> Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen |
| <input type="checkbox"/> Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln | <input type="checkbox"/> Getränkeherstellung | <input type="checkbox"/> Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder |
| <input type="checkbox"/> Herstellung von Holzwaren | <input type="checkbox"/> Herstellung von Glas- und Glaswaren, Keramik; Verarb. von Steinen und Erden | <input type="checkbox"/> Herstellung von Möbeln |
| <input type="checkbox"/> Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen | <input type="checkbox"/> Herstellung von sonstigen Waren | <input type="checkbox"/> Energieversorgung |
| <input type="checkbox"/> Wasserversorgung | <input type="checkbox"/> Bauwesen | <input type="checkbox"/> Anderes |

13) In welchem Bundesland befindet sich Ihr Unternehmen? (Mehrfachangaben sind möglich!)

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Burgenland | <input type="checkbox"/> Salzburg | <input type="checkbox"/> Oberösterreich |
| <input type="checkbox"/> Kärnten | <input type="checkbox"/> Tirol | <input type="checkbox"/> Niederösterreich |
| <input type="checkbox"/> Steiermark | <input type="checkbox"/> Vorarlberg | <input type="checkbox"/> Wien |

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

VIII. 7 Literaturverzeichnis

Abfrage Homepage des FHR (akkreditierter Studiengänge, Fachbereich Technik/Ingenieurwissenschaften, Organisationsform berufsbegleitend, Studiengangsart Bachelor):

www.fhr.ac.at/fhr_dyn/studienangebot/studienangebot.aspx

Aktuelles Kursangebot BFI Bgld.: www.bfi-burgenland.at

Aktuelles Kursangebot der Bauakademie: www.bauakademie.at

Aktuelles Kursangebot WIFI Kärnten: www.wifikaernten.at

Aktuelles Kursangebot WIFI Stmk.: www.stmk.wifi.at

Aktuelles, Homepage des VBW: www.vbw-bayern.de/agv/vbw-Themen-Bildung-Hochschule-AktuellesTitel_Bachelor_Professional_auch_durch_neue_Studie_nicht_gerechtfertigt--15068,ArticleID__12609.htm

Berechtigungen, Homepage der WMS der AK NÖ:
www.werkmeisterschulen.at/berechtigungen

Berufsfelder, Homepage der FH Wiener Neustadt:
www.fhwn.ac.at/desktopdefault.aspx?pageid=501

Beschluss der Kultusministerkonferenz 2009:
www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf

Beschreibung WMS für Maschinenbau-Betriebstechnik des WIFI OÖ:
www.ooe.wifi.at/detail.aspx?itemnr=5511

Bildungsganginformation Industriemeisterschule Metall Mechatronik, Homepage Berufskolleg Technik Siegen: www.berufskolleg-technik.de/pdf/bginfo_ims.pdf

BMBF (Hg.) 2008: Berufsbildungsbericht 2008. Bonn, Berlin.
(www.bmbf.de/pub/bbb_08.pdf)

BMBF (Hg.) 2009: Berufsbildungsbericht 2009. Bonn, Berlin.
(www.bmbf.de/pub/bbb_09.pdf)

BMBF u.a. (Hg.) 2008: Liste der gleichwertigen Berufsbildungsabschlüsse. Deutschland – Österreich. Bonn, Berlin.
(www.bmbf.de/pub/liste_der_gleichwertigen_berufsbildungsabschluesse.pdf)

BMBWK; Statistik Österreich (Hg.) 2000: Österreichische Schulstatistik 99/00. Wien.

BMBWK; Statistik Österreich (Hg.) 2001: Österreichische Schulstatistik 00/01. Wien.

BMBWK; Statistik Österreich (Hg.) 2002: Österreichische Schulstatistik 01/02. Wien.

BMBWK; Statistik Österreich (Hg.) 2003: Österreichische Schulstatistik 02/03. Wien.

Bundesgesetz vom 25. Juli 1962 über die Schulorganisation (Schulorganisationsgesetz), BGBl. Nr. 242/1962, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 44/2009; www.bmukk.gv.at/schulen/recht/gvo/schog.xml, 9.8.2010.

- Deskriptoren zur Beschreibung der Niveaus des EQR, Anhang II der Empfehlung des Europäischen Parlaments und Rates zur Einrichtung des EQR 2008: www.bmwf.gv.at/uploads/tx_bmwfcontent/EQR_DE.pdf
- Eidgenössische Prüfungen, Homepage des BBT:
www.bbt.admin.ch/themen/hoehere/00160/index.html?lang=de
- Fortbildungsordnungen, Homepage des BMBF: www.bmbf.de/de/6406.php
- Industriemeister/innen-Lehrgänge des Branchenverbands der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie: <http://www.swissmekaderschule.ch/unser-angebot/lehrgaenge/industriemeisterin.html>
- Lehrgangsbeschreibung Industriemeister/in Chemie, Homepage IHK Darmstadt: <http://darmstadt.veranstaltungen.ihk24.de/vstdbv3/pages/ihk24/details.jsf> bzw. <http://darmstadt.veranstaltungen.ihk24.de/vstdbv3/pages/ihk24/dbfiles/1002684558/anlagen/2eK0b7f4991467dca452e5760ad21af5f297fe21553uNq7/IMCH2010-LehrgangsangebotIHK24.pdf>
- Lehrgangsbeschreibung Industriemeister/in, Homepage des Zentrums für berufliche Weiterbildung St.Gallen:
www.zbw.ch/newswriter_files/hoehere_fachausbildung/AP_IM_WM_10_Bogen.pdf.
- Lehrplan der HTL-B für Wirtschaftsingenieurwesen, Homepage des TGM:
www.tgm.ac.at/uploads/media/Lehrplan_WirtschaftsingenieurwesenfB_02.pdf
- Liste der Aus- und Weiterbildungsberufe, Homepage des Bundesinstituts für Berufsbildung: www2.bibb.de/tools/aab/aabfort.php
- öibf-Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (Hg.): Bedarfs-, Akzeptanz- und Kohärenzanalyse für die Werkmeisterschulen der AK Niederösterreich. Abschlussbericht, Wien, Oktober 2007.
- Prüfungsordnung IndustriemeisterInnen Chemie:
www.bmbf.de/intern/upload/fvo_pdf/industriemeister_chemie_bmbf.pdf
- Prüfungsordnung IndustriemeisterInnen Kunststoff:
www.bmbf.de/intern/upload/fvo_pdf/Industriemeister_Kunststoff_Kautschuk_bmbf.pdf
- Ruschel, Adalbert 2009: Systematik der Fortbildungsmöglichkeiten in der beruflichen Bildung der Bundesrepublik Deutschland. (www.adalbert-ruschel.de/downloads/fortbildungsordnung.pdf)
- Schlögl, Peter/Belschan, Alex/Wieser, Regine (2004): Schulen für Berufstätige. Daten zu Angebot, Studierenden und Trägern sowie eine Befragung von Studierenden an diesen Schulformen. Projektabschlussbericht, Wien: *öibf*
- Schneeberger, Arthur (unter Mitarbeit von Barbara Brunbauer und Wolf-Erich Eckstein): Die Werkmeisterschule aus Sicht der Wirtschaft und der Absolventen, ibw-Schriftenreihe Nr. 98, Wien, April 1995.
- Schoolfinder: www.abc.berufsbildendeschulen.at/de/schoolfinder.asp
- Schwerpunkt und Ziele, Homepage der FH Vorarlberg:
www.fhv.at/studium/technik/wirtschaftsingenieurwesen/schwerpunkte-und-ziele
- STATISTIK AUSTRIA (Hg.) 2008: Bildung in Zahlen 2006/07. Tabellenband. Wien: STATISTIK AUSTRIA.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) 2009: Bildung in Zahlen 2007/08. Tabellenband. Wien: STATISTIK AUSTRIA.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) 2010a: Bildung in Zahlen 2008/09. Schlüsselindikatoren und Analysen. Wien: STATISTIK AUSTRIA.

STATISTIK AUSTRIA (Hg.) 2010b: Bildung in Zahlen 2008/09. Tabellenband. Wien: STATISTIK AUSTRIA.

Stellungnahmen zum NQR:

www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/Berufliche_Bildung.pdf

Struktur der IHK-Weiterbildungsprüfungen, Homepage der IHK:

<http://wis.ihk.de/ihk-pruefungen/struktur.html>

Studieren ohne Matura, Homepage Technikum Wien: www.technikum-wien.at/studium/studieninformationen/studieren_ohne_matura/

Weiß, Reinhold 2007: Bachelor Professional – ein Beitrag zur Aufwertung der beruflichen Bildung? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 36/4. S.47-50.

Weiterführende Ausbildungen WIFI OÖ:

www.ooe.wifi.at/detailohnebild.aspx?newsID=130&groupID=

Werkmeister-Broschüre 2009 des WIFI NÖ:

www.noee.wifi.at/nl_paku/Upload/Werkmeister-Broschuere09_allgemein.pdf

Westdeutscher Handwerkskammertag 2008: Studie zur Berufswertigkeit.

Niveauvergleich von beruflichen Weiterbildungsabschlüssen und hochschulischen Abschlüssen. (www.handwerk-nrw.de/berufswertigkeit)

Wirtschaftskammern Österreichs: Statistisches Jahrbuch 2010, Wien, mai 2010. Im Internet: http://wko.at/statistik/jahrbuch/jb_2010_internet.pdf (25.08.2010)