

imreg

institut für mittelstands-
und regionalentwicklung gmbh



Regionalisierte Analyse, Systematisierung, Darstellung und Bewertung des Bildungsmarktes in Sachsen

imreg Institut für Mittelstands-
und Regionalentwicklung GmbH
Bautzner Straße 17
01099 Dresden
Email: info@imreg.de
Internet: www.imreg.de
Telefon: (03 51) 21 36 71 00
Telefax: (03 51) 21 36 71 10

Regionalisierte Analyse, Systematisierung, Darstellung und Bewertung des Bildungsmarktes in Sachsen

von

Dr. phil. Dorit Jentsch, Dresden
Dipl.-VW Lars Kroemer, Dresden
RA David Michel, Dresden
Dipl.-Verk.wirtsch. Christian Sacher, Dresden

unter Mitarbeit von:
Manuela Gruhl, Dresden

Dresden, im Juni 2009

imreg
institut für mittelstands-
und regionalentwicklung gmbh

Kurzfassung

Im Auftrag eines regional tätigen Bildungsanbieters betrachtete die Untersuchung Einflussfaktoren auf dem sächsischen Bildungsmarkt mit besonderem Fokus auf die Metall- und Elektroindustrie. Neben der Analyse von Wirtschaftsstruktur und -entwicklung sowie dem aus Demographie und gegenwärtiger Arbeitsmarktlage prognostizierten Fachkräftebedarf flossen hierbei erkennbare Tendenzen in der Bildung in die Studie ein.

Ergänzt durch eine weiterführende Marktanalyse zu relevanten Bildungsanbietern in Sachsen wurden Aussagen zu generellen Tendenzen im sächsischen Bildungsmarkt und Schlussfolgerungen hinsichtlich der Positionierung des Auftraggebers abgeleitet.

Den zweiten Teil der Studie bildete eine Analyse des Nachfragepotentials im privaten Bildungsbereich auf Landkreisebene anhand von Einflussfaktoren wie der Industriedichte, der Vakanz- und SGB-II-Quote sowie der Erwerbspersonenpotentialentwicklung. In einem regionalen Matching wurde das aus den Faktoren abgeleitete Potential dem aktuellen Angebot von Bildungseinrichtungen gegenübergestellt.

Hieraus wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber Ansatzpunkte zur Positionierung und Entwicklung des Angebotsspektrums ebenso wie Empfehlungen zum Agieren auf dem jeweiligen lokalen Markt abgeleitet. Zudem finden sich in der Darstellung Hinweise auf Kooperationsmöglichkeiten mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen zur weiteren Profilierung von Angeboten.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	10
Anlagenverzeichnis	11
Zusammenfassung	12
1 Ausgangspunkt, Ziel und Methodik der Studie	14
2 Entwicklung, Struktur und Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes sowie speziell der Branchen der Metall- und Elektroindustrie in Sachsen	28
2.1 Volkswirtschaftliche Einführung	28
2.2 Struktur und Entwicklung der sächsischen Industrie	29
2.3 Struktur und Entwicklung der sächsischen Metall- und Elektroindustrie	31
2.4 Ausblick	33
3 Demografischer Wandel und Bevölkerungsentwicklung	34
3.1 Einleitung	34
3.2 Einordnung von Deutschland in den überregionalen Kontext	35
3.2 Fakten Deutschland	37
3.3. Demografische Entwicklung in Sachsen	42
3.4 Folgen des Demografischen Wandels	45
4 Fachkräfte Sachsen	52
4.1 Grundlagen	52
4.2 Aktuelle Fachkräftestudien	55
4.3 Fachkräfte M+E in Sachsen	68
5 Der Arbeitsmarkt in Sachsen	74
5.1 Entwicklung des sächsischen Arbeitsmarktes im betrachteten Zeitraum	74
5.2 Beveridge-Analysen für Metall- und Elektroberufsgruppen	78
6 Tendenzen in der Bildung	83
6.1 Bologna-Prozess und Entwicklungen im Hochschulbereich	83

6.2	Europäischer und nationaler Qualifikations- und Creditrahmen (EQF/DQR) sowie Leistungspunktesystem (ECVET)	88
6.3	Reformbestrebungen innerhalb der beruflichen Ausbildung und geplanter Ausbau z. B. von Qualifikationen in der M+E-Industrie	91
7	Erfassung und Bewertung der Bildungsanbieter	99
7.1	Darstellung der Ergebnisse für Sachsen	99
7.2	Matching	109
8	Handlungskonsequenzen	159
9	Literatur	202

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Unternehmensorganigramm - Schnittstelle zur inhaltlichen Einordnung	18
Abbildung 2: Standorte	19
Abbildung 3: Regionale Schule-Wirtschaft-Arbeitskreise	19
Abbildung 4: Agenturen für Arbeit Sachsen	20
Abbildung 5: Landkreise und kreisfreie Städte in Sachsen (nach Kreisgebietsreform)	20
Abbildung 6: Arbeitsagenturen und zugelassene kommunale Träger in alter Kreisstruktur	22
Abbildung 7: Abweichungen zwischen der amtlichen Arbeitsmarktstatistik und der Berufsgruppenstatistik	23
Abbildung 8: Die Beveridge-Kurve: Theoretisches Konzept	24
Abbildung 9: Entwicklungstendenzen in der Bildungspolitik	26
Abbildung 10: Wirtschaftswachstum mit sektoralen Wertschöpfungsbeiträgen in Sachsen	28
Abbildung 11: Sektorale Anteile an der Bruttowertschöpfung in Sachsen 2007	29
Abbildung 12: Branchenstruktur der sächsischen Hauptindustrie* in 2008	30
Abbildung 13: Umsatzentwicklung der sächsischen M+E-Industrie	31
Abbildung 14: Branchenanteile an Umsatz und Export in der sächsischen M+E-Industrie in 2008	32
Abbildung 15: Beschäftigte in der sächsischen M+E-Industrie nach Branchen	32
Abbildung 16: Veränderung des Altersaufbaus in Deutschland	38
Abbildung 17: Entwicklung der Bevölkerungszahl in Deutschland - Prognose bis 2050	39
Abbildung 18: Alterspyramiden Deutschland im Vergleich (I)	40
Abbildung 19: Alterspyramiden Deutschland im Vergleich (II)	41
Abbildung 20: Demografische Entwicklung in Sachsen 2020	43
Abbildung 21: Alterspyramide Sachsen 1990 und 2006	44
Abbildung 22: Begriffserklärungen Arbeitsmarkt	52
Abbildung 23: Wanderungsbilanz der Studienanfänger 2006	61
Abbildung 24: Absolventen aller Fachrichtungen der sächs. BA/FH/UNI bis 2020	62
Abbildung 25: Demografische Entwicklung Sachsen - Prognose Schüler nach Schularten	67
Abbildung 26: Ausbildungssituation Sachsen	68
Abbildung 27: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte M+E mit Arbeitsort im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2007 nach Alter und Bildung	70
Abbildung 28: Ausbildungsplätze im M+E-Bereich in Sachsen	71
Abbildung 29: Absolventen (M+E) der sächs. Fachhochschulen/Universitäten (ohne BA) bis 2020	72
Abbildung 30: Mittelfristiger Personalbedarf M+E (N = 288)	72
Abbildung 31: Geplanter Ausbau von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Unternehmen (N= 288)	73
Abbildung 32: Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen	74
Abbildung 33: Beveridge-Kurve für Metallberufe in Sachsen	79
Abbildung 34: Beveridge-Kurve für Elektroberufe in Sachsen	80
Abbildung 35: Beveridge-Kurve für Ingenieure in Sachsen	81
Abbildung 36: Beveridge-Kurve für Techniker in Sachsen	81
Abbildung 37: Vordiplom – Diplom: grundständige Studiengänge	83

Abbildung 38: Bachelor - Master: gestufte Studiengänge	84
Abbildung 39: Vom Studium in dem Beruf nach dem Bachelor-Master-Konzept	86
Abbildung 40: Rahmenbedingungen und Ausbildungsanbieter	93
Abbildung 41: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen	99
Abbildung 42: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung nach Kreisen in Sachsen	100
Abbildung 43: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen	101
Abbildung 44: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen	102
Abbildung 45: SGB II-Anteil bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen	103
Abbildung 46: Bildungsanbieter nach Jahr der Gründung	104
Abbildung 47: Bildungsanbieter nach Mitarbeiterzahl	104
Abbildung 48: Bildungsanbieter nach Umsatz	105
Abbildung 49: Art des Bildungsanbieters	106
Abbildung 50: Rechtsformen der Bildungsanbieter	106
Abbildung 51: Standorte der Bildungsanbieter nach Regionen	107
Abbildung 52: Inhalte der Bildungsanbieter	108
Abbildung 53: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Nordsachsen	109
Abbildung 54: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Nordsachsen	110
Abbildung 55: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Nordsachsen	110
Abbildung 56: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Nordsachsen	111
Abbildung 57: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Nordsachsen	111
Abbildung 58: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Nordsachsen (Mehrfachnennung möglich)	112
Abbildung 59: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Meißen	113
Abbildung 60: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Meißen	113
Abbildung 61: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Meißen	114
Abbildung 62: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Meißen	114
Abbildung 63: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Meißen	115
Abbildung 64: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Meißen (Mehrfachnennung möglich)	116
Abbildung 65: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Bautzen	116
Abbildung 66: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Bautzen	117
Abbildung 67: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Bautzen	117
Abbildung 68: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Bautzen	118
Abbildung 69: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Meißen (Mehrfachnennung möglich)	119

Abbildung 70: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Görlitz	120
Abbildung 71: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Görlitz	120
Abbildung 72: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Görlitz	121
Abbildung 73: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Görlitz	121
Abbildung 74: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Görlitz	122
Abbildung 75: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Görlitz (Mehrfachnennung möglich)	123
Abbildung 76: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	123
Abbildung 77: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	124
Abbildung 78: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	125
Abbildung 79: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Sächs. Schweiz - Osterzgebirge	125
Abbildung 80: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	126
Abbildung 81: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge (Mehrfachnennung möglich)	127
Abbildung 82: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Mittelsachsen	127
Abbildung 83: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Mittelsachsen	128
Abbildung 84: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Mittelsachsen	128
Abbildung 85: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Mittelsachsen	129
Abbildung 86: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Mittelsachsen	129
Abbildung 87: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Mittelsachsen (Mehrfachnennung möglich)	130
Abbildung 88: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Erzgebirge	131
Abbildung 89: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Erzgebirge	131
Abbildung 90: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Erzgebirge	132
Abbildung 91: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Erzgebirge	132
Abbildung 92: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Erzgebirge	133
Abbildung 93: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Erzgebirge (Mehrfachnennung möglich)	134

Abbildung 94: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Vogtland	134
Abbildung 95: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Vogtland	135
Abbildung 96: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Vogtland	135
Abbildung 97: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Vogtland	136
Abbildung 98: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Vogtland	136
Abbildung 99: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Vogtland (Mehrfachnennung möglich)	137
Abbildung 100: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Zwickau	138
Abbildung 101: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Vogtland	138
Abbildung 102: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Zwickau	139
Abbildung 103: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Zwickau	139
Abbildung 104: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Zwickau	140
Abbildung 105: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Zwickau (Mehrfachnennung möglich)	141
Abbildung 106: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Leipzig	141
Abbildung 107: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Landkreis Leipzig	142
Abbildung 108: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Leipzig	142
Abbildung 109: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Landkreis Leipzig	143
Abbildung 110: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Landkreis Leipzig	143
Abbildung 111: Inhalte der Bildungsanbieter – Landkreis Leipzig (Mehrfachnennung möglich)	144
Abbildung 112: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Stadt Dresden	145
Abbildung 113: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Stadt Dresden	145
Abbildung 114: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Stadt Dresden	146
Abbildung 115: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Stadt Dresden	147
Abbildung 116: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Stadt Dresden	147
Abbildung 117: Inhalte der Bildungsanbieter – Stadt Dresden (Mehrfachnennung möglich)	149
Abbildung 118: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Stadt Leipzig	150
Abbildung 119: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Stadt Leipzig	150

Abbildung 120: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Stadt Leipzig	151
Abbildung 121: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Stadt Leipzig	151
Abbildung 122: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Stadt Leipzig	152
Abbildung 123: Inhalte der Bildungsanbieter – Stadt Leipzig (Mehrfachnennung möglich)	153
Abbildung 124: Industriedichte nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Stadt Chemnitz	154
Abbildung 125: Erwerbstätigenpotenzialentwicklung – Auswertung Stadt Chemnitz	155
Abbildung 126: Vakanzquote in Metallberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Stadt Chemnitz	155
Abbildung 127: Vakanzquote in Elektroberufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen – Auswertung Stadt Chemnitz	156
Abbildung 128: SGB-II bei M+E-Berufen im August 2008 nach Kreisen in Sachsen - Auswertung Stadt Chemnitz	156
Abbildung 129: Inhalte der Bildungsanbieter – Stadt Chemnitz (Mehrfachnennung möglich)	158
Abbildung 130: Bewertung des landkreisbezogenen Potenzials für die private Nachfrage nach Bildungsangeboten im M+E-Bereich	161

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Auswahl relevanter Bildungsanbieter	16
Tabelle 2:	Definition der in den Arbeitsmarktbehandlungen verwendeten Berufsgruppen	21
Tabelle 3:	Potenzialanalyse für Bildungsanbieter im M+E-Bereich in sächsischen Regionen	27
Tabelle 4:	Umsatz- und Beschäftigtenveränderung in den Branchen der sächsischen Hauptindustrie (Betriebe mit 20 und mehr Mitarbeitern) von 2000 bis 2008	30
Tabelle 5:	Bevölkerungsprogn. Europa (hellgr.= stark abnehmend; dunkelgr. = stark zunehmend)	36
Tabelle 6:	Regionale Dimension des Ingenieurmangels	64
Tabelle 7:	Prognose des saldierten Personalbedarfs sächsischer M+E-Unternehmen	70
Tabelle 8:	Arbeitslosigkeit in Sachsen nach strukturellen Indikatoren	75
Tabelle 9:	Arbeitsmarkt in Sachsen nach Arbeitsagenturen	76
Tabelle 10:	Arbeitslosigkeit in Sachsen für ausgewählte Gruppen	77
Tabelle 11:	Kernelemente des EQF	89
Tabelle 12:	Ziele NQR	90
Tabelle 13:	Möglicher Deutscher Nationaler Qualifikationsrahmen	91
Tabelle 14:	Übersichtsartige Darstellung der wirtschaftlichen Indikatoren und abschließende Wertung des privaten Nachfragepotenzials nach Bildungsangeboten im M+E-Bereich für die sächsischen Kreise	160
Tabelle 15:	Angebotsstärke	163