



Steinbeis



Steinbeis Consulting Studie

Vergleichende Kompetenzanalyse und strategische Kompetenzentwicklung

Unternehmen in Baden-Württemberg im Wandel von Märkten und Arbeitswelten

Steinbeis-Stiftung (Hrsg.)

Michael Ortiz, Marlene Gottwald

Steinbeis-Studie
in Kooperation mit den



WIRTSCHAFTSJUNIOREN
BADEN-WÜRTTEMBERG

Steinbeis-Stiftung (Hrsg.)
Vergleichende Kompetenzanalyse und
strategische Kompetenzentwicklung



Dr. Michael Ortiz (Dipl.-Soz. Univ.) promovierte an der Universität Mannheim im Fachgebiet der vergleichenden Innovationssystemforschung. In seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit an den Universitäten Mannheim und Oldenburg befasste er sich mit den thematischen Schwerpunkten Innovationsforschung, Innovationsmanagement, Wissens- und Technologietransfer, regionale Wissensökonomien, Wirtschafts- und Organisationssoziologie, Europäisierungsprozesse, vergleichende Makrosoziologie sowie qualitativ-empirische Methoden. Seit 2013 ist er als Projektleiter für Unternehmens- und Strategieberatung, wettbewerblichen Wissens- und Technologietransfer, Unternehmenskompetenzanalyse, Unternehmensgründungen, Clustermanagement, Studien und Evaluierungen bei der Steinbeis Beratungszentren GmbH in Stuttgart tätig.



Dr. Marlene Gottwald promovierte im Rahmen des von der EU geförderten Marie Curie Initial Training Network EXACT (EU External Action) im Fach Europäische Politik an der University of Edinburgh und der Universität zu Köln (co-tutelle). Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Finnish Institute of International Affairs (FIIA) in Helsinki, der Trans European Policy Studies Association (TEPSA) in Brüssel sowie an den Universitäten Köln und Edinburgh beschäftigte sie sich in Forschung und Lehre mit Europäischen Außenbeziehungen, insbesondere der deutschen, französischen und britischen Außenpolitik sowie den Theorien der Europäischen Integration und Internationalen Beziehungen. Seit November 2014 ist sie als Projektleiterin für wettbewerblichen Wissens- und Technologietransfer, Kooperationen mit Hochschulen und Universitäten, Studien und wissenschaftliche Abhandlungen zu den gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung bei der Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer tätig.

Steinbeis Consulting Studie

Vergleichende Kompetenzanalyse und strategische Kompetenzentwicklung

Unternehmen in Baden-Württemberg im Wandel von Märkten und Arbeitswelten

Steinbeis-Stiftung (Hrsg.)

Michael Ortiz, Marlene Gottwald

Impressum

© 2016 Steinbeis-Edition

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

Steinbeis-Stiftung (Hrsg.) | Michael Ortiz, Marlene Gottwald

Vergleichende Kompetenzanalyse und strategische Kompetenzentwicklung
Unternehmen in Baden-Württemberg im Wandel von Märkten und Arbeitswelten

1. Auflage, 2016 | Steinbeis-Edition, Stuttgart
ISBN 978-3-95663-083-5

Satz: Steinbeis-Edition

Titelbild: ©Shutterstock.com/Ellagrin

Druck: Printsystem GmbH, Heimsheim

Steinbeis ist weltweit im unternehmerischen Wissens- und Technologietransfer aktiv. Zum Steinbeis-Verbund gehören derzeit rund 1.000 Unternehmen. Das Dienstleistungsportfolio der fachlich spezialisierten Steinbeis-Unternehmen im Verbund umfasst Forschung und Entwicklung, Beratung und Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für alle Technologie- und Managementfelder. Ihren Sitz haben die Steinbeis-Unternehmen überwiegend an Forschungseinrichtungen, insbesondere Hochschulen, die originäre Wissensquellen für Steinbeis darstellen. Rund 6.000 Experten tragen zum praxisnahen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bei. Dach des Steinbeis-Verbundes ist die 1971 ins Leben gerufene Steinbeis-Stiftung, die ihren Sitz in Stuttgart hat. Die Steinbeis-Edition verlegt ausgewählte Themen aus dem Steinbeis-Verbund.

183768-2016-06 | www.steinbeis-edition.de

Geleitwort

Wer sein eigenes Unternehmen erfolgreich führen möchte, muss dessen Stärken und Schwächen kennen. Wir sind sogar der Meinung, dass das ein entscheidender Faktor ist. Märkte verändern sich immer schneller und es ist wichtig zu erkennen, wo neue Chancen entstehen und wie man mit Schwächen und daraus entstehenden Risiken umzugehen hat.

Daher hatten wir als Landesvorstand Baden-Württemberg den Wunsch, den Mitgliedern einen systematischen Überblick über die Kompetenzen der in unserem Landesverband vertretenen Unternehmen zu geben. Damit war der Grundstein für die hier vorliegende Studie gelegt, die wir in Kooperation mit Steinbeis auf Basis des Steinbeis Unternehmens-Kompetenzchecks durchgeführt haben. In dieser Studie werden die spezifischen Stärken und Schwächen der Unternehmen unserer Mitglieder analysiert, um daraus gezielt Handlungsempfehlungen für die Unternehmen, aber auch für die Politik abzuleiten.

Neben den klassischen Schwerpunktthemen der Wirtschaftsjunioren, wie beispielsweise der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, berücksichtigt die vorliegende Studie unter anderem die Auswirkungen einer fortschreitenden Digitalisierung und zunehmenden Vernetzung. Auch der derzeit viel diskutierten vierten industriellen Revolution trägt die Studie mit einem Einblick in die sogenannte „Industrie-4.0-Fitness“ unserer Mitgliedsunternehmen Rechnung. Weiteren dramatischen Veränderungen stehen Unternehmen aufgrund des demographischen Wandels gegenüber, dessen Auswirkungen zusammen mit den Herausforderungen durch den digitalen Wandel unter dem Stichwort „Fachkräftesicherung“ Eingang in die Untersuchung gefunden haben.

Wir hoffen mit der Studie dazu beizutragen, dass sich unsere Mitglieder noch stärker mit den Stärken und Schwächen im eigenen Unternehmen auseinandersetzen. Die hohe Teilnahmequote am Unternehmens-Kompetenzcheck zeigt uns, dass unsere Mitglieder interessiert und bestrebt sind, ihre Unternehmen mit ihren spezifischen Kompetenzen dauerhaft und erfolgreich am Markt zu positionieren. Von den politischen Akteuren erhoffen wir uns, dass

sie hierfür die nötigen Rahmenbedingung schaffen. Nur so bleibt der Wirtschaftsstandort Deutschland, insbesondere der Standort Baden-Württemberg, dauerhaft wettbewerbsfähig.

Allen Lesern dieser Publikation wünschen wir viel Freude beim Lesen und den Gewinn zahlreicher Erkenntnisse.

Stuttgart, im Juni 2016

Markus Bumiller
*Landesvorsitzender
der Wirtschaftsjunioren
Baden-Württemberg 2016*

Mario Schnurr
*Mitglied des Landesvorstands
der Wirtschaftsjunioren
Baden-Württemberg 2016
Ressort Unternehmertum*

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

das Thema Unternehmenskompetenzen begleitet uns im Rahmen des Steinbeis Consulting Forums schon seit einiger Zeit. Haben wir in der Vergangenheit hierüber meist perspektivisch diskutiert, so sind die Herausforderungen immer kürzerer Innovationszyklen, der Fachkräftesicherung, des demographischen Wandels, der Vereinbarkeit von Familien- und Privatleben mit dem Beruf sowie einer intensivierten Konvergenz und Digitalisierung von Geschäftsmodellen, Technologien und ganzen Branchensegmenten inzwischen zur alltäglichen Realität in vielen Betrieben geworden.

Die fundierte Analyse von Unternehmenskompetenzen sowie eine daraus abgeleitete strategische Kompetenzentwicklung in den Unternehmen werden in den sich immer dynamischer wandelnden Märkten zu zentralen Handlungsfeldern, nicht nur für die Unternehmen selbst, sondern insbesondere auch für die Unternehmens- und Organisationsberatungen. Diese sind gefragt, die Unternehmen auf ihrem Weg zu einem erfolgreichen Kompetenzmanagement und damit zu nachhaltiger Wettbewerbsfähigkeit erfolgreich zu begleiten, und dabei selbst entsprechende Beratungskompetenz zu entwickeln.

Steinbeis hat sich in seinem Beratungsangebot hierzu aktuell positioniert und mit dem Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck (UKC) ein Instrument zur Unternehmens-Kompetenzanalyse entwickelt. Dieses besteht aus einem webbasierten Analysetool und einem darauf aufbauenden Beratungskonzept. Damit wird einerseits für das zu analysierende Unternehmen ein zeitgemäßes Instrument zur strukturierten Unterstützung ihrer strategischen Kompetenzentwicklung angeboten, und andererseits den beratenden Anwendern ein System für ihr kompetenzentwickelndes Konzept gestellt. Mit der Toolerweiterung „UKC-Research“ ist es gelungen, das umfassende Analysekonzept des UKC auch für vergleichende Untersuchungen mit großer Fallzahl nutzbar zu machen.

Die hier vorliegende dritte Steinbeis Consulting Studie analysiert auf der Basis von UKC-Research die Unternehmenskompetenzen der Unternehmen der Wirtschaftsjunioren Baden-Württemberg. Michael Ortiz und Marlene Gottwald zeigen dabei ein differenziertes Bild der Kompetenzprofile der Unternehmen im Land, und arbeiten detailreich Stärken und Herausforderungen heraus. In Sonderbetrachtungen richten die Autoren das Augenmerk auf die Kompetenzmuster in den Kernthemen digitale Transformation, Fachkräftesicherung, Mitarbeiterqualifizierung sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf und leiten spezifische Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Politik aus.

Wir bedanken uns für die erneut gute Zusammenarbeit mit den Partnern im Landesvorstand der Wirtschaftsjunioren Baden-Württemberg, sowie bei den Unternehmen, die diese Studie durch ihre aktive Teilnahme an der Befragung unterstützt haben.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern spannende Einblicke und Erkenntnisse bei der Lektüre dieser Publikation.

Stuttgart, im Juni 2016

Prof. Dr. Michael Auer
*Vorstandsvorsitzender
der Steinbeis-Stiftung
für Wirtschaftsförderung*

August A. Musch
*Geschäftsführer der
Steinbeis Beratungs-
zentren GmbH*

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	5
Vorwort.....	7
1 Kompetenzen vernetzt entwickeln	21
2 Unternehmenskompetenzen als Konzept	25
2.1 Organisationale Fähigkeiten und kollektive Selbstorganisationsdispositionen	25
2.2 Indikatoren der Unternehmenskompetenz	30
2.2.1 Kompetenzebene Wissen	30
2.2.2 Kompetenzebene Innovieren	32
2.2.3 Kompetenzebene Umsetzen	34
2.2.4 Kompetenzebene Kommunizieren	35
3 Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck als qualitatives Analysetool.....	38
3.1 Methodische Anmerkungen	38
3.2 UKC-Research.....	40
3.3 Design der Studie.....	42
4 Analyseergebnisse	44
4.1 Gesamtkompetenzprofil der untersuchten WJ-BW-Unternehmen.....	44
4.2 Stärken und Herausforderungen der WJ-Unternehmen	45
4.2.1 Kompetenzebene Wissen	45
4.2.2 Kompetenzebene Innovieren	47
4.2.3 Kompetenzebene Umsetzen	51
4.2.4 Kompetenzebene Kommunizieren	53
4.3 Stärken und Herausforderungen nach WJ-Kreisen, Branchen, Unternehmensgröße und Unternehmensalter.....	60
4.3.1 Stärken der WJ-Unternehmen.....	60
4.3.2 Herausforderungen für die WJ-Unternehmen.....	71
4.3.3 Differenzierte Befunde	85

5	Schwerpunktthemen	101
5.1	„Industrie-4.0-Fitness“ der WJ-Unternehmen	101
5.2	Fachkräftesicherung.....	113
5.3	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	122
5.4	Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter	127
6	Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen	135
	Anhang	146
	Literaturverzeichnis	149

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Organisationale Kompetenzen	28
Abbildung 2:	Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck: Konzeptübersicht.....	30
Abbildung 3:	Kompetenzebene Wissen mit Dimensionen und Unterdimensionen	32
Abbildung 4:	Kompetenzebene Innovieren mit Dimensionen und Unterdimensionen	33
Abbildung 5:	Kompetenzebene Umsetzen mit Dimensionen und Unterdimensionen	35
Abbildung 6:	Kompetenzebene Kommunizieren mit Dimensionen und Unterdimensionen	37
Abbildung 7:	Gesamtkompetenzprofil der WJ-Unternehmen	45
Abbildung 8:	Ausstattung der WJ-Unternehmen mit Forschungs- und Entwicklungspersonal.....	46
Abbildung 9:	Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Kompetenzebene Wissen	47
Abbildung 10:	Bereitschaft der WJ-Unternehmen, Wissen aus externen Quellen zu erschließen, im Unternehmen zu nutzen sowie mit externen Wissensquellen dauerhaft zu kooperieren.....	48
Abbildung 11:	Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen	48
Abbildung 12:	Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen.....	50
Abbildung 13:	Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Kompetenzebene Innovieren	50
Abbildung 14:	Kompetenzwerte der WJ-Unternehmen in der Unterdimension	52
Abbildung 15:	Bedeutung des Humankapitals und der Mitarbeiterkompetenzen für den Erfolg der WJ-Unternehmen.....	52

Abbildung 16:	Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Kompetenzebene Umsetzen	53
Abbildung 17:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Kunden/Zulieferern	54
Abbildung 18:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Kammern/Verbänden.....	55
Abbildung 19:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Netzwerken/Clustern	55
Abbildung 20:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Beratern/Business Angels/Intermediären.....	56
Abbildung 21:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Unterdimension Internationalisierung.....	56
Abbildung 22:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Unterdimension Marketing	58
Abbildung 23:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich einer kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse	58
Abbildung 24:	Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Kompetenzebene Kommunizieren	59
Abbildung 25:	Kompetenzverteilung der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Flexibilität/Anpassungsfähigkeit.....	60
Abbildung 26:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Automotivebranche in der Unterdimension Geschäftsprozesse	61
Abbildung 27:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau in der Unterdimension Geschäftsprozesse	62
Abbildung 28:	Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements in kleinen WJ-Unternehmen (5–9 Mitarbeiter)	63
Abbildung 29:	Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements in großen WJ-Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter).....	63
Abbildung 30:	Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse in großen WJ-Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter).....	64
Abbildung 31:	Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse in kleinen WJ-Unternehmen (5–9 Mitarbeiter)	64

Abbildung 32:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche in der Unterdimension Innovationsgrad.....	65
Abbildung 33:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Branche Baugewerbe, Handwerk, Fertigung in der Unterdimension Innovationsgrad.....	65
Abbildung 34:	Innovationsgrad der Produkte und Dienstleistungen in Unternehmen mit 5–9 Mitarbeitern.....	66
Abbildung 35:	Bedeutung des Innovationsmanagements für Unternehmen mit 5–9 Mitarbeitern.....	66
Abbildung 36:	Bedeutung des Innovationsmanagements in Unternehmen im Alter von 0–3 Jahren	67
Abbildung 37:	Innovationsgrad der Produkte und Dienstleistungen in Unternehmen im Alter von 11–25 Jahren	67
Abbildung 38:	Kompetenzen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Kundennutzen.....	68
Abbildung 39:	Kompetenzen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Customer Relationship Management.....	68
Abbildung 40:	Kompetenzen der WJ-Unternehmensberatungen in der Unterdimension Marketing.	69
Abbildung 41:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich Preis-, Produkt-, Kommunikations- und Distributionspolitik	70
Abbildung 42:	Marktauftritt und Wirkung der zentralen PR- und Werbemaßnahmen auf den Bekanntheitsgrad der WJ-Unternehmen	71
Abbildung 43:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen	72
Abbildung 44:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen	72
Abbildung 45:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen.....	72

Abbildung 46:	Kompetenzen der neugegründeten Unternehmen (0–3 Jahre) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen.....	73
Abbildung 47:	Kompetenzen der bestehenden WJ-Unternehmen (4–10 Jahre) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen.....	73
Abbildung 48:	Kompetenzen der großen Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen	74
Abbildung 49:	Kompetenzen der kleinen und mittleren Unternehmen (10–49 Mitarbeiter) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen	75
Abbildung 50:	Qualität der Überprüfung der Projektfortschritte der WJ-Unternehmen in der Kreativwirtschaft.....	75
Abbildung 51:	Qualität der Überprüfung der Projektfortschritte der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau	76
Abbildung 52:	Kompetenzen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Projektmanagement	76
Abbildung 53:	Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter)	78
Abbildung 54:	Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte der mittleren WJ-Unternehmen (50–249 Mitarbeiter).....	78
Abbildung 55:	Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen im Alter von 4–10 Jahren	79
Abbildung 56:	Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen im Alter von über 25 Jahren.....	79
Abbildung 57:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung in der Unterdimension Internationalisierung	80

Abbildung 58:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche Elektronik, Elektrotechnik, Technik in der Unterdimension Internationalisierung	80
Abbildung 59:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl) in der Unterdimension Internationalisierung	81
Abbildung 60:	Marktkennntnis über relevante Geschäftsfelder und Marktpartner der WJ-Unternehmen in der Kreativwirtschaft	82
Abbildung 61:	Marktkennntnis über relevante Geschäftsfelder und Marktpartner der WJ-Unternehmen in der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung	82
Abbildung 62:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse	83
Abbildung 63:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse	83
Abbildung 64:	Kompetenzen der kleinen WJ-Unternehmen (5–9 Mitarbeiter) im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse	84
Abbildung 65:	Kompetenzen der mittleren WJ-Unternehmen (50–249 Mitarbeiter) im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse	84
Abbildung 66:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Alter von über 25 Jahren im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse	85
Abbildung 67:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Dienstleistungsbranche in der Unterdimension Transferprozesse.....	85
Abbildung 68:	Kompetenzen der WJ-Unternehmensberatungen in der Unterdimension Transferprozesse.....	86
Abbildung 69:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau mit externen Wissensquellen	86

Abbildung 70:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Kreativwirtschaft mit externen Wissensquellen	87
Abbildung 71:	Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen in der Kreativwirtschaft	87
Abbildung 72:	Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen in der Branche Banken, Finanzen, Versicherungen	88
Abbildung 73:	Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl) hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen	89
Abbildung 74:	Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen nach Unternehmensalter hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen	90
Abbildung 75:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche mit Zulieferern und Kunden	91
Abbildung 76:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung mit Zulieferern und Kunden	91
Abbildung 77:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen ..	92
Abbildung 78:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche Elektronik, Elektrotechnik, Technik mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen ..	93
Abbildung 79:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl)	94
Abbildung 80:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Handel und Vertrieb mit Kammern und Verbänden	95
Abbildung 81:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit 10–49 Mitarbeitern mit Kammern und Verbänden	96
Abbildung 82:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Alter von 11–25 Jahren mit Kammern und Verbänden	96
Abbildung 83:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen in der Branche Transport, Logistik, Verkehr mit Clustern und Netzwerken	97

Abbildung 84:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Baugewerbe mit Clustern und Netzwerken.....	97
Abbildung 85:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen über 25 Jahre mit Clustern und Netzwerken	98
Abbildung 86:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Beratern, Business Angels und Intermediären	99
Abbildung 87:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit 10–49 Mitarbeitern mit Beratern, Business Angels und Intermediären.....	99
Abbildung 88:	Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Beratern, Business Angels und Intermediären nach Unternehmensalter	100
Abbildung 89:	Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen (Gesamtbetrachtung der vier ausgewählten Indikatoren) ..	103
Abbildung 90:	Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen nach WJ-Kreis	104
Abbildung 91:	Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen im Branchenvergleich	106
Abbildung 92:	Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl)	107
Abbildung 93:	Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen nach Unternehmensalter	108
Abbildung 94:	Anpassungsfähigkeit der IT-Strukturen der WJ-Unternehmen (Indikator 1 – IT-Strukturen).....	109
Abbildung 95:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche (Indikator 2 – Organisation).....	111
Abbildung 96:	Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen der WJ-Unternehmen (Indikator 3 – Veränderung)	112
Abbildung 97:	Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse der WJ-Unternehmen (Indikator 4 – Geschäftsprozesse)	113
Abbildung 98:	Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Fachkräftesicherung	115

Abbildung 99: Qualität des Personalmanagements in den WJ-Unternehmen hinsichtlich des Erfolgs bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation	115
Abbildung 100: Kompetenzen der WJ-Unternehmen zur Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs.....	116
Abbildung 101: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im WJ-Kreis Karlsruhe zur Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs.....	117
Abbildung 102: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im WJ-Kreis Schwarzwald-Baar-Heuberg zur Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs.....	117
Abbildung 103: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in der Dienstleistungsbranche	118
Abbildung 104: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation im Baugewerbe	119
Abbildung 105: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in Unternehmen mit 250–499 Mitarbeitern	119
Abbildung 106: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern	120
Abbildung 107: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in den kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter)	120

Abbildung 108: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Fachkräftesicherung nach Unternehmensalter	121
Abbildung 109: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen	124
Abbildung 110: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen nach WJ-Kreis	125
Abbildung 111: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen der Kreativwirtschaft	126
Abbildung 112: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen im Baugewerbe.....	126
Abbildung 113: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau.....	127
Abbildung 114: Ausstattung der WJ-Unternehmen mit Forschungs- und Entwicklungspersonal	129
Abbildung 115: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung	129
Abbildung 116: Ausstattung der WJ-Unternehmen der Automotivebranche mit F&E-Personal	131
Abbildung 117: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung	131
Abbildung 118: Ausstattung der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau mit F&E-Personal.....	132
Abbildung 119: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung	132
Abbildung 120: Ausstattung der WJ-Unternehmen in der Größe von 10–49 Mitarbeitern mit F&E-Personal.....	133

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stärken und Herausforderungen im Gesamtkompetenzprofil der WJ-Unternehmen	59
Tabelle 2: Teilnehmeranzahl nach WJ-Kreis	146
Tabelle 3: Teilnehmeranzahl nach Branche	147
Tabelle 4: Teilnehmeranzahl nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl)	148
Tabelle 5: Teilnehmeranzahl nach Unternehmensalter.	148

1 Kompetenzen vernetzt entwickeln

Die Wirtschaftsjuvenoren Baden-Württemberg und Steinbeis möchten mit dieser gemeinsam durchgeführten Studie einen systematischen Überblick über die Kompetenzprofile der von den Wirtschaftsjuvenoren vertretenen Unternehmen im Land bereitstellen. Das Ziel dieser Studie ist es, die spezifischen Stärken und Schwächen der Unternehmen der Wirtschaftsjuvenoren Baden-Württemberg hinsichtlich ihrer Kompetenzprofile auszuweisen, um daraus gezielt Ansatzpunkte für Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Die Wirtschaftsjuvenoren Baden-Württemberg

Die Wirtschaftsjuvenoren sind mit rund 10.000 aktiven Mitgliedern aus allen Bereichen der Wirtschaft der größte Verband junger Unternehmer und Führungskräfte in Deutschland. Die Unternehmen der Wirtschaftsjuvenoren repräsentieren ca. 300.000 Arbeitsplätze, 35.000 Ausbildungsplätze und mehr als 120 Milliarden Euro Umsatz. Die Mitglieder der Wirtschaftsjuvenoren sind zwischen 18 und 40 Jahre jung, denken unternehmerisch und engagieren sich ehrenamtlich im WJ-Netzwerk. Dieses Engagement spiegelt sich in der aktiven Mitwirkung in Projekten auf der Kreis-, Landes- oder Bundesebene wider. Die Erfahrungen aus diesen Projekten bilden die Grundlage für die politische Positionierung der Wirtschaftsjuvenoren, die sich als Sprachrohr der jungen deutschen Wirtschaft sehen und die Anliegen ihrer Mitglieder gegenüber der Politik vertreten (Wirtschaftsjuvenoren 2013: 10f.).

Auf der Landesebene ist der Landesverband der Wirtschaftsjuvenoren Baden-Württemberg (WJ BW) der zweitgrößte der Wirtschaftsjuvenoren Deutschland. Mit rund 2.000 Mitgliedern in derzeit 22 regionalen Kreisen sind in Baden-Württemberg flächendeckend junge Unternehmer und Führungskräfte ehrenamtlich aktiv. Der Ansatz der Wirtschaftsjuvenoren Baden-Württemberg ist es, Bindeglied zwischen den einzelnen Kreisen und dem Bundesverband zu sein, Impulse in die Kreise zu geben, Ideen aus den Kreisen aufzunehmen und weiterzutragen sowie eigene Projekte und Veranstaltungen durchzuführen. Hierzu treffen sich die Wirtschaftsjuvenoren in Baden-Württemberg dreimal jährlich zu den „Landesitzungen der Kreise“, auf denen neben den Kreissprechern für offizielle Verbandsthemen auch interessierte Mitglieder zu aktuellen Themen zusammen-

arbeiten. Eine der „Landessitzungen“ findet im Rahmen der jährlich im Sommer stattfindenden Landeskonferenz Baden-Württemberg statt, auf der sich bis zu 600 junge Unternehmer und Führungskräfte treffen.

Die Wirtschaftsunioren und Steinbeis als Partner

Die WJ BW sind dabei bemüht, den Diskurs mit ihren Mitgliedern sowie der Landespolitik regelmäßig auch auf der Basis aktueller Studien zu suchen. Hierbei hat es bereits in der Vergangenheit gute Zusammenarbeit zwischen den Partnern WJ BW und Steinbeis gegeben, zuletzt im Jahr 2012 bei einer gemeinsamen Studie zum Thema „Arbeitswelt. Arbeitszufriedenheit. Lebensglück.“ (Zerr 2012). Die WJ BW und Steinbeis haben sich nun erneut zusammengefunden, um gemeinsam eine Studie durchzuführen.

Ausgangspunkt des aktuellen Projektes war ein Austausch der beiden Partner zum Thema Unternehmenskompetenzen. Dieses Thema, das derzeit nicht nur bei den Unternehmen selbst, sondern auch in der Betriebswirtschafts- und Managementlehre sowie im Bereich der Unternehmensberatung intensiv diskutiert wird (North et al. 2013; North 2011; Hardwig et al. 2011; Erpenbeck/von Rosenstiel 2007), gewinnt zunehmend an Bedeutung. Auch bei den Unternehmen der WJ BW ist dieses Thema vor dem Hintergrund eines gestiegenen Wettbewerbsdrucks, des voranschreitenden demographischen Wandels sowie veränderten Erwerbskarrieren und -verläufen außerordentlich präsent.

Steinbeis hat seinerseits mit dem Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck (UKC) hierzu vor Kurzem ein Instrument zur webbasierten Kompetenzanalyse im Unternehmen entwickelt (Ortiz/Maurer 2014; Steinbeis 2016)¹ und hierüber seine langjährige Expertise und sein Beratungsangebot in diesem Feld neu positioniert. Es erscheint daher beiden Partnern als sinnvoll, den Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck auf ein umfassendes Sample der Unternehmen der WJ BW anzuwenden, um fundierte Aussagen über die Kompetenzprofile der Unternehmen der WJ BW zu erhalten. Das Ziel ist es, in den verschiedenen Dimensionen der Unternehmenskompetenz spezifische Stärken und Schwächen der Kompetenzprofile der Unternehmen der WJ BW herauszuarbeiten, um gezielt Handlungsempfehlungen, zum einen an die WJ-Unternehmen selbst, aber auch

1 Download der Studie: www.steinbeis-edition.de/Studien/Steinbeis-Consulting-Studie

an die Politik auszuleiten. Die vorliegende Studie kann somit als strukturierte Grundlage Impulse zu einer gezielten und strategisch ausgerichteten Kompetenzentwicklung nicht nur bei den Unternehmen der WJ BW selbst, sondern auch bei der Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen durch die Landes- und Bundespolitik liefern.

Aufbau der Studie

Der Aufbau dieser Studie entspricht diesen Zielsetzungen: In einem ersten Schritt sollen das zugrunde gelegte theoretische Verständnis von Unternehmenskompetenzen sowie das hieraus abgeleitete Konzept des Steinbeis Unternehmenskompetenzchecks diskutiert werden. Hierbei wird insbesondere auf die gewählte organisationale Perspektive auf Unternehmenskompetenzen sowie auf den sich daraus ergebenden ganzheitlichen Analyseansatz eingegangen. Im Detail werden die vier Kompetenzebenen des UKC (Wissen, Innovieren, Umsetzen, Kommunizieren) erörtert, die aufgeschlüsselt in acht Kompetenzdimensionen (Ressourcen, Lernen, Prozesse, Produkte/Dienstleistungen, Strategie, Personal, Netzwerk, Markt) und entsprechende Kompetenzindikatoren Grundlage der im Rahmen dieser Studie durchgeführten empirischen Untersuchung sind.

Kapitel 3 geht im Anschluss auf die methodischen Grundlagen der Studie ein, skizziert das qualitativ vergleichende methodologische Design der Studie, erörtert Umfang, Zusammensetzung und Struktur des untersuchten Samples sowie den Ablauf der Datenerhebung und diskutiert den Einsatz des UKC-Research-Tools bei der softwarebasierten Auswertung der erhobenen qualitativen UKC-Daten.

Kapitel 4 beinhaltet die Diskussion der Analyseergebnisse. Ausgehend von der Untersuchung des Gesamtsamples, also des Gesamtkompetenzprofils der WJ BW, werden die Daten auch differenziert nach wesentlichen Strukturmerkmalen untersucht, z. B. nach dem WJ-Kreis (Region), der Branche, der Betriebsgrößenklasse oder dem Unternehmensalter. Das Ziel an dieser Stelle ist es, beides herauszuarbeiten: Potenziale und Herausforderungen für die WJ in Baden-Württemberg insgesamt, aber auch die Potenziale und Herausforderungen bestimmter Teilgruppen der WJ BW aufzuzeigen.

Eine vertiefende inhaltliche Analyse erfolgt anschließend in Kapitel 5, das vier der aktuellen strategischen Handlungsfelder der WJ BW als spezifische Themenbereiche herausgreift und gesondert untersucht. Hierbei wird zum einen vertiefend auf die Kompetenzen der WJ BW geschaut werden, die mit der zunehmenden digitalen Transformation und Konvergenz von Technologien verbundenen Herausforderungen zu meistern („Industrie-4.0-Fitness“). Zum anderen werden die Kompetenzen der WJ BW beim Thema Fachkräftesicherung beleuchtet, also die Fähigkeiten der Unternehmen, in Zeiten eines voranschreitenden demographischen Wandels sowie sich verändernder Lebensläufe und Erwerbskarrieren, Mitarbeiter und Führungskräfte in ausreichender Anzahl und Qualifikation dauerhaft für die Unternehmen zu gewinnen und an sich zu binden. Drittens wird auch das Thema der Vereinbarkeit von Familien- und Privatleben mit dem Beruf in den Blick genommen. Hier soll herausgearbeitet werden, inwiefern die Unternehmen der WJ BW sich mit flexiblen Modellen sowohl auf veränderte Lebensläufe, segmentierte Erwerbskarrieren sowie auf individualisierte und pluralisierte Wertvorstellungen insbesondere jüngerer Arbeitnehmergenerationen als auch auf das stetige Ansteigen der Frauenerwerbstätigkeit eingestellt haben. Schließlich und viertens wird auch das Thema der Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter betrachtet, insbesondere in Hinblick auf die Ausstattung mit Spitzenqualifikationen sowie auf die Anstrengungen der Unternehmen im Bereich der Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung.

Kapitel 6 fasst abschließend die Ergebnisse der Analysen zusammen, ordnet sie in den Gesamtkontext der Studie ein und skizziert Handlungsempfehlungen, die sich aus den herausgearbeiteten Befunden sowohl für die WJ BW als auch in Richtung Politik ableiten lassen.

2 Unternehmenskompetenzen als Konzept

2.1 Organisationale Fähigkeiten und kollektive Selbstorganisationsdispositionen

Der in dieser Studie zugrunde gelegte Kompetenzbegriff orientiert sich zunächst an der Kompetenzdefinition von North et al. (2013). Hiernach ist „Kompetenz [...] die erlernbare Fähigkeit, situationsadäquat zu handeln. Kompetenz beschreibt die Relation zwischen den an eine Person oder Gruppe herangetragenen oder selbst gestalteten Anforderungen und ihren Fähigkeiten bzw. Potenzialen, diesen Anforderungen gerecht zu werden [...]. Kompetenz ist ein in den Grundzügen eingespielter Ablauf zur Aktivierung, Bündelung und zum Einsatz von persönlichen Ressourcen für die erfolgreiche Bewältigung von anspruchsvollen und komplexen Situationen, Handlungen und Aufgaben. Kompetentes Handeln beruht auf der Mobilisierung von Wissen, von kognitiven und praktischen Fähigkeiten sowie sozialen Aspekten und Verhaltenskomponenten wie Haltungen, Gefühlen, Werten und Motivation [...]. Messbar und erlebbar ist nicht die Kompetenz selbst, sondern das Ergebnis kompetenten Handelns, die sogenannte Performanz“ (North et al. 2013: 43). Kompetenzen lassen sich also, nach Erpenbeck/von Rosenstiel (2007a), kurz als *Selbstorganisationsdispositionen* beschreiben (Erpenbeck/von Rosenstiel 2007a: XIX; Erpenbeck 2004: 58; Meynhardt 2007: 299f.).

Der hier gewählte Ansatz ist es, diese in der Praxis und der Literatur dominierende und stark personengebundene Kompetenzdefinition (hierzu u. a. Windeler 2014: 226) zu einem ganzheitlichen und organisationalen Begriff von Unternehmenskompetenzen zu erweitern. Unternehmensspezifische Kompetenzen und Selbstorganisationsdispositionen werden demnach auch jenseits der personalen Ebene von Mitarbeitern und Management verortet, und zwar in allen Funktionsbereichen und Teilstrukturen des Unternehmens (Ortiz 2013, 2014; Erpenbeck 2004: 67f.; Meynhardt 2007: 302f.). Damit wird explizit auf die Debatten um den ressourcenbasierten Ansatz im Strategischen Management (Resource Based View of the Firm) (Wernerfeld 1994, 1995; Conner 1991; Collis

1991; Barney 1991; Peteraf 1993) und insbesondere um organisationale Fähigkeiten (*Organizational Capabilities*) verwiesen (Prahalad/Hamel 1990; Carlsson/Eliasson 1994; Thiele 1997; Pisano 2002; Hunt 2000), bei der die gesamte Organisation bzw. einzelne organisationale Einheiten als Träger eigener Fähigkeits- und Kompetenzprofile betrachtet werden. Diese organisationale Kompetenz, in diesem Fall Unternehmenskompetenz, stellt aus dieser Perspektive eine spezifische Kompetenzkonfiguration dar, die in ihrer Gesamtheit umfassender und leistungsfähiger, aber auch begrenzter und ineffizienter sein kann als die Summe der sie konstituierenden Einzelkompetenzen (Carlsson/Eliasson 1994: 697f.) und daher zum Gegenstand entsprechender Kompetenzanalysen werden kann und sollte.

Nach Grant (1996) lassen sich *Organizational Capabilities* zunächst definieren als „ability to perform repeatedly a productive task which relates either directly or indirectly to a firm’s capacity for creating value through effecting the transformation of inputs into outputs“ (Grant 1996: 377). Es handelt sich folglich um *kollektive* Selbstorganisationsdispositionen (Erpenbeck 2004: 67; auch Windeler 2014: 254f.), die nach Windeler (2014) stets in engem Rückbezug zueinander stehen: „Kollektive Handlungen – wie Fußballspielen, ein Klavier transportieren oder Automobile produzieren – sind Handlungen, die von mehreren individuellen Akteuren gemeinsam durchgeführt werden, die im Handeln ihre Handlungen zu einem hohen Grad aneinander binden und deren Handlungen darüber hochgradig aneinander gebunden sind“ (Windeler 2014: 255). Zentral ist hierbei aber, dass organisationale Kompetenzen als in das Unternehmen eingebettete Ressourcen zu betrachten sind, die eng miteinander verknüpft und tief in den unternehmensinternen Beziehungen und Wissensbeständen verwurzelt sind, und die die verschiedenen Funktionsbereiche und Hierarchiestufen des Unternehmens umspannen (Grewal/Slotegraaf 2007: 452).

Entscheidend für die genuin *organisationale* Dimension von Unternehmenskompetenzen ist die *Koordinierung* der einzelnen Kompetenzen auf der Ebene der Organisation und ihrer einzelnen Funktionsbereiche (Carlsson/Eliasson 1994: 700f.). Diese Koordinierung erzeugt einen systemischen Effekt in Bezug auf die Unternehmenskompetenzen. In der Konsequenz bewirkt sie, dass die aggregierten Unternehmenskompetenzen höher oder geringer sein können als

die Summe der einzelnen Teilkompetenzen – je nachdem, ob diese Koordinierung die Fähigkeiten der einzelnen Funktionsbereiche und Teilstrukturen des Unternehmens, im Zusammenspiel miteinander zu funktionieren, erhöht oder verringert. Dabei steht die Koordinierung von Unternehmenskompetenzen stets in Abhängigkeit von einer Funktion unternehmensinterner sowie auch -externer Institutionen und Regeln, die im Unternehmen aktiv gemanagt werden kann und muss (Carlsson/Eliasson 1994: 701).

Diese spezifischen Unternehmenskompetenzen sind meist nur teilweise zu explizieren und zu formalisieren und können daher auch nur teilweise kommuniziert und über die Organisationsgrenzen hinweg transferiert oder kopiert werden (Ortiz/Maurer 2014). Sie sind vielmehr gebunden an einzelne Personen oder Personengruppen, spezifische organisationale Kontexte und Strukturen, Organisationskulturen, das kollektive Gedächtnis und den Wissensbestand einer Organisation (Carlsson/Eliasson 1994: 698; Maskell/Malmberg 1999; Polanyi 1985). Somit werden Unternehmenskompetenzen zu individuellen, werthaltigen, nicht-substituierbaren und schwer imitierbaren Differenzierungsfaktoren im Wettbewerb mit anderen Unternehmen und prägen einen wesentlichen Anteil der Alleinstellungsmerkmale des Unternehmens (Ortiz/Maurer 2014).

Gleichzeitig soll davon ausgegangen werden, dass die auf diese Weise ganzheitlich definierten Unternehmenskompetenzen nicht nur knappe, charakteristische und wettbewerbsrelevante (weil schwer zu replizierende) Ressourcen umfassen (Ressource Based View), sondern auch spezifische und wettbewerbsrelevante *dynamische* Fähigkeiten (Dynamic Capabilities) (Teece/Pisano 1994; Teece et al. 1997; Pisano 2002; Eisenhardt/Martin 2000; Winter 2003; Teece 2007; Schreyögg/Kliesch-Eberl 2007). Nur aus der spezifischen Konfiguration von persönlichen und organisationalen, beständigen und dynamischen Ressourcen und Kompetenzen lässt sich folglich ein ganzheitliches Profil von Unternehmenskompetenzen ableiten (Ortiz/Maurer 2014; Abbildung 1).

Der Einbezug der Dynamic-Capabilities-Perspektive ist deshalb in diesem Zusammenhang von Bedeutung, da auch erklärt werden muss, wie Unternehmen unter dynamischen Marktbedingungen nachhaltige Wettbewerbsvorteile aufbauen, aufrechterhalten und erweitern können. Insbesondere mit Bezug auf

evolutionstheoretische Ansätze ist dabei zu fragen, auf welche Weise organisationale Wandlungsprozesse im Unternehmen strukturiert und gemanagt werden (Al-Laham 2003: 63; Nelson 2000; Nelson/Winter 1982). Bisherige Ressourcen- und Kompetenzbestände und Entscheidungen sowie aktuelle Umweltbedingungen beeinflussen hierbei die Anpassung von Kompetenzen und das entsprechende Kompetenzmanagement in der Gegenwart (Austerschulte 2014: 53f.). Damit stehen auch Unternehmenskompetenzen unter dem Primat der Pfadabhängigkeit und pfadkonforme sowie pfadabweichende Entwicklungen der Kompetenzverteilung im Unternehmen rücken in den Fokus einer fundierten Kompetenzanalyse.



Abbildung 1: Organisationale Kompetenzen. Quelle: Eigene Darstellung nach Erpenbeck und von Rosenstiel (2007: S. XXIff.); Barney (1986); Teece et al. (1997)

Der Steinbeis UKC als Analyseinstrument nimmt diese theoretischen Überlegungen auf und führt sie in einem Konzept zur ganzheitlichen Kompetenzanalyse im Unternehmen zusammen (Ortiz/Maurer 2014). Das Konzept baut dabei im Kern auf der Unterscheidung von vier Kompetenzebenen auf, die nach gängigem Verständnis in jedem Unternehmen, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung und Gewichtung, beobachtet werden können: Wissen, Innovieren, Umsetzen und Kommunizieren. Die Anordnung dieser vier Kompetenzebenen entspricht einer internen Wertschöpfungsabfolge im Unternehmen, beginnend bei den Wissensbeständen und Lernfähigkeiten, der Überführung dieses Wissens in innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, der Umsetzung in-

nerhalb des Strategie- und Organisationsrahmens sowie durch das Personal des Unternehmens und schließlich die Kommunikation mit Netzwerkpartnern sowie in den Markt hinein.

Diesen vier Kompetenzebenen sind jeweils zwei Kompetenzdimensionen zugeordnet. So werden der ersten Kompetenzebene „Wissen“ die Dimensionen *Ressourcen*, im Sinne von Wissensbeständen und deren Management, und *Lernen*, im Sinne der Bereitschaft und des Vermögens, Wissen hinzuzugewinnen und weiterzuentwickeln, aber auch überholte Wissensbestände planvoll zu vergessen, zugeordnet. Die zweite Kompetenzebene „Innovieren“ beinhaltet die Dimensionen *Prozesse* und *Produkte/Dienstleistungen*, während auf der dritten Kompetenzebene „Umsetzen“ die Dimensionen *Strategie* und *Personal* voneinander unterschieden werden. Schließlich werden auf der vierten Kompetenzebene „Kommunizieren“ die Dimensionen *Netzwerk*, im Sinne von Kooperationsbeziehungen und der Vernetzung mit Partnern, und *Markt*, im Sinne des Marktauftritts und der Marktaberschöpfung, differenziert.

Jeder dieser acht Dimensionen sind jeweils drei Unterdimensionen zugeordnet, so dass das Konzept insgesamt 24 Unterdimensionen umfasst, die in Abbildung 2 dargestellt sind. Diese 24 Unterdimensionen decken dabei einen Großteil der Dimensionen ab, die in der Literatur aktuell und regelmäßig zur Unternehmensanalyse diskutiert werden, was dem vorbeschriebenen ganzheitlichen Ansatz des Konzeptes entspricht. Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck als fragebogenbasiertes Analysetool operationalisiert diese 24 Unterdimensionen über qualitative Indikatoren, die in Form von fünf Fragen pro Unterdimension im Rahmen des Masterchecks und drei Fragen pro Unterdimension im Schnell-Check von den Personen, die den Check anwenden, beantwortet werden. Diese Indikatoren sollen im Folgenden kurz dargelegt werden.



Abbildung 2: Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck: Konzeptübersicht.
Quelle: Eigene Darstellung

2.2 Indikatoren der Unternehmenskompetenz

2.2.1 Kompetenzebene Wissen

2.2.1.1 Dimension Ressourcen

Auf der Kompetenzebene „Wissen“ werden unter der Dimension *Ressourcen* die drei Unterdimensionen *Fach- und Methodenkenntnisse*, *Technologien* sowie *Schutzrechte, Patente und Lizenzen* voneinander unterschieden (Abbildung 3). Die Unterdimension *Fach- und Methodenkenntnisse* umfasst dabei die Indikatoren 1.) Wissensbestand und die Qualifikation der Mitarbeiter, 2.) Qualifikation und die *Fach- und Methodenkenntnisse* des Managements und der leitenden Mitarbeiter sowie 3.) die Ausstattung des Unternehmens mit Forschungs- und Entwicklungspersonal. Die Unterdimension *Technologien* operationalisiert sich zweitens über die Indikatoren 1.) der Qualität der technischen Ausstattung im Unternehmen, 2.) der Intensität der Nutzung innovativer Technologien im Unternehmen sowie 3.) der Qualität der vom Unternehmen produzierten Technologien. Drittens verbergen sich hinter der Unterdimension *Schutzrechte, Pa-*

tente und Lizenzen die Indikatoren 1.) des Bestands an Patenten, Lizenzen und Schutzrechten, 2.) der Bedeutung von Patenten, Lizenzen und Schutzrechten für den Unternehmenserfolg sowie 3.) des Erfolgs der Aktivitäten zur Sicherung von Patenten, Lizenzen und Schutzrechten.

2.2.1.2 Dimension Lernen

Die zweite Dimension der Kompetenzebene „Wissen“, *Lernen*, schlüsselt sich in die Unterdimensionen Flexibilität/Anpassungsfähigkeit, Forschung und Entwicklung sowie Problemlösungsfähigkeit auf (Abbildung 3). Die Unterdimension *Flexibilität/Anpassungsfähigkeit* wird dabei über die drei Indikatoren der 1.) Fähigkeit des Unternehmens, als lernende Organisation Neuerungen gegenüber aufgeschlossen zu sein und hieraus kontinuierliche Verbesserungen abzuleiten und umzusetzen, 2.) der Anpassungsfähigkeit des Unternehmens an aktuelle Markt- und Umweltherausforderungen, sowie 3.) der Qualität des Wissensmanagements des Unternehmens aufgeschlüsselt. Bei der Unterdimension *Forschung und Entwicklung* wird zum einen nach den Indikatoren 1.) des Erfolgs der Anstrengungen im Bereich Forschung und Entwicklung in Hinblick auf die Umsetzung in neue Produkte, Prozesse und Dienstleistungen sowie 2.) der Fähigkeit des Unternehmens, Wissen aus unterschiedlichen Bereichen über die Grenzen von Abteilungen, Fächern, Professionen, Sektoren und Akteursgruppen hinweg zusammenzuführen, zu verarbeiten und erfolgreich zu nutzen, gefragt. 3.) wird auch die Fähigkeit des Unternehmens betrachtet, aus Wissen, das an den Schnittstellen der Disziplinen und Bereiche verortet ist, Innovationen hervorzubringen. Die dritte Unterdimension *Problemlösungsfähigkeit* beinhaltet schließlich Indikatoren 1.) zur Fähigkeit des Unternehmens, aktuelle und zukünftige Herausforderungen rechtzeitig und kompetent zu erkennen und einzuordnen, 2.) der Fähigkeiten des Unternehmens, von ihm selbst erkannte Defizite zu überwinden und hieraus einen Wissens- und Kompetenzzuwachs zu generieren, sowie 3.) der Informationsbasis, die der Unternehmensleitung für strategische Entscheidungen zur Verfügung steht.



Abbildung 3: Kompetenzebene Wissen mit Dimensionen und Unterdimensionen.
Quelle: Eigene Darstellung

2.2.2 Kompetenzebene Innovieren

2.2.2.1 Dimension Prozesse

Auf der zweiten Kompetenzebene „Innovieren“ werden unter der Dimension *Prozesse* die Unterdimensionen *Transferprozesse*, *Projektmanagement* und *Geschäftsprozesse* verortet (Abbildung 4). Die Unterdimension *Transferprozesse* beinhaltet dabei die Indikatoren: 1.) Bereitschaft, Wissen aus externen Quellen zu erschließen und im Unternehmen zu nutzen, 2.) die Erfolge, mit externen Wissensquellen in Kontakt zu kommen und mit diesen dauerhafte Kooperationsbeziehungen zu etablieren, sowie 3.) die Leistungsfähigkeit der Unternehmensstrukturen hinsichtlich der Realisierung von Wissens- und Technologietransferprozessen sowie hinsichtlich des erfolgreichen Einsatzes von transferiertem Wissen in den Organisationsstrukturen des Unternehmens.

Hinter der zweiten Unterdimension *Projektmanagement* subsumieren sich die Indikatoren 1.) Qualität des Projektmanagements hinsichtlich Planung, Koordinierung, Strukturierung, Umsetzung und Arbeitsteilung in Projekten, 2.) Qualität der kontinuierlichen Überprüfung der Projektfortschritte und der Zielerreichung sowie 3.) Qualität der Dokumentation von Abläufen innerhalb von Projekten. Schließlich umfasst die dritte Unterdimension *Geschäftsprozesse* die Indikatoren 1.) Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements in der Unternehmensführung sowie in Hinblick auf die Organisationsstruktur, 2.) Einfluss der Geschäftsprozesse auf die Erreichung der Unternehmensziele sowie 3.) Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse an veränderte Rahmenbedingungen wie z. B. neue Produktionsmöglichkeiten, Technologien, individuelle Kundenwünsche.

2.2.2.2 Dimension Produkte/Dienstleistungen

Die zweite Dimension *Produkte/Dienstleistungen* differenziert sich in die Unterdimensionen Kundennutzen, Innovationsgrad und Alleinstellungsmerkmale (Abbildung 4). Hierbei setzt sich die Unterdimension *Kundennutzen* aus den Indikatoren 1.) Nutzen und die Leistungsfähigkeit der Produkte und Dienstleistungen aus Sicht der Kunden, 2.) Anwendungsmöglichkeiten und die Qualität der Produkte und Dienstleistungen sowie 3.) Einfluss von Marktbedürfnissen auf die Produktentwicklung im Unternehmen zusammen. Die Unterdimension *Innovationsgrad* operationalisiert sich zweitens über die Indikatoren 1.) Innovationsgrad der Produkte und Dienstleistungen, also die Frage, ob es sich hierbei um radikale Marktneuheiten oder um graduelle Verbesserungen an bereits bestehenden Produkten und Dienstleistungen handelt, 2.) die Innovationsfähigkeit des Unternehmens, also die Fähigkeit, Produkte und Dienstleistungen kontinuierlich zu erneuern und/oder zu verbessern und erfolgreich auf dem Markt zu platzieren, sowie 3.) die Bedeutung des Innovationsmanagements für diese Innovationsprozesse im Unternehmen.

Schließlich ist die Unterdimension *Alleinstellungsmerkmale* aus den Indikatoren 1.) Einschätzung, inwieweit die Produkte und Dienstleistungen von den Kunden als einzigartig wahrgenommen werden und sich vom Wettbewerb abheben, 2.) die Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen in Hinblick auf zukünftige Produktweiter- bzw. Neuentwicklungen und 3.) Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen hinsichtlich der Identifikation der Kunden mit dem Produkt/der Dienstleistung bzw. dem Unternehmen zusammengesetzt.



Abbildung 4: Kompetenzebene Innovieren mit Dimensionen und Unterdimensionen.
Quelle: Eigene Darstellung

2.2.3 Kompetenzebene Umsetzen

2.2.3.1 Dimension Strategie

Die dritte Kompetenzebene „Umsetzen“ untersucht auf der Dimension *Strategie* die Unterdimensionen Ziele, Veränderung und Organisation (Abbildung 5). Die Unterdimension *Ziele* umfasst hierbei die Indikatoren 1.) Inhalt der Leitziele des Unternehmens und deren Gewichtung, 2.) Stellenwert der Ziele und Nachhaltigkeitsüberlegungen für den Erfolg des Unternehmens sowie 3.) die Einbindung der Mitarbeiter in die Zielerreichung. Die Unterdimension *Veränderung* setzt sich hingegen zusammen aus den Indikatoren 1.) Fähigkeiten des Unternehmens, Technologietrends, Marktinnovationen und Umweltveränderungen frühzeitig zu erkennen, 2.) Erfolg der leitenden Mitarbeiter, notwendige Veränderungsprozesse kompetent zu managen und durchzusetzen, sowie 3.) die Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen an veränderte Rahmenbedingungen. Die dritte Unterdimension *Organisation* ist schließlich mit den Indikatoren 1.) Zuordnung von Verantwortlichkeiten im Unternehmen, 2.) Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche des Unternehmens sowie 3.) der Flexibilität der Organisationsstrukturen hinterlegt.

2.2.3.2 Dimension Personal

Auf der Dimension *Personal* werden darüber hinaus die Unterdimensionen Personalführung, Personalentwicklung und Mitarbeiterorientierung betrachtet (Abbildung 5). Die Unterdimension *Personalführung* beinhaltet dabei die Indikatoren 1.) Personalführungsleistung durch die leitenden Mitarbeiter und das daraus resultierende Arbeits-, Geschäfts- und Betriebsklima im Unternehmen, 2.) Ausmaß, in dem die Mitarbeiter in ihren jeweiligen Geschäftsfeldern eigenständig und mit-unternehmerisch handeln und mitgestalten können und in unternehmensinterne Entscheidungsprozesse miteinbezogen sind, sowie 3.) den Erfolg des Unternehmens, neben einer hierarchischen auch eine Führung „von unten“ im Sinne einer Gegenstrom-Führung zu praktizieren.

Die Unterdimension *Personalentwicklung* basiert hingegen auf den Indikatoren 1.) Qualität des Personalmanagements des Unternehmens und sein Erfolg, hochqualifizierte Mitarbeiter und Führungskräfte dauerhaft zu binden und unerwünschte Fluktuation zu verhindern, 2.) Anstrengungen des Unternehmens im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung sowie 3.) Anstrengungen des Unternehmens, die rechtzeitige Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs zu sichern. Die dritte Unterdimension *Mitarbeiterorientierung* umfasst schließlich die Indikatoren 1.) Bedeutung des Humankapitals und der Mitarbeiterkompetenzen für den Erfolg des Unternehmens, 2.) Ausmaß, in dem die Mitarbeiter im Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns des Unternehmens stehen und welche Bedeutung hierbei ein uneingeschränkt partnerschaftlicher und vertrauensbasierter Umgang im Unternehmen besitzt, sowie 3.) die Anstrengungen des Unternehmens, den Mitarbeitern die Vereinbarkeit ihres Familien- und Privatlebens mit ihrer Berufstätigkeit zu ermöglichen.



Abbildung 5: Kompetenzebene Umsetzen mit Dimensionen und Unterdimensionen.
Quelle: Eigene Darstellung

2.2.4 Kompetenzebene Kommunizieren

2.2.4.1 Dimension Netzwerk

Die Kompetenzebene „Kommunizieren“ schlüsselt sich in die beiden Dimensionen *Netzwerk*, also die Kommunikation mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern und Akteuren sowie in digitalen Netzwerken, und *Markt*, also die Kommunikation mit Marktpartnern und Kunden, auf (Abbildung 6). Hierbei umfasst die Dimension *Netzwerk* die Unterdimensionen Unternehmenspartner, Internationalisierung und IT-Strukturen. Die Unterdimension *Unternehmenspartner* beinhaltet dabei die Indikatoren 1.) Bedeutung von Kooperationen

mit Universitäten/Forschungsinstituten für den Unternehmenserfolg/Innovationsprozesse, 2.) Bedeutung von Kooperationen mit Kammern/Verbänden für den Unternehmenserfolg/Innovationsprozesse, 3.) Bedeutung von Kooperationen mit Kunden/Zulieferern für den Unternehmenserfolg/Innovationsprozesse, 4.) Bedeutung von Kooperationen mit Beratern/Business Angels/Intermediären für den Unternehmenserfolg/Innovationsprozesse und 5.) Bedeutung von Kooperationen mit Netzwerken/Clustern für den Unternehmenserfolg/Innovationsprozesse.

Die Unterdimension *Internationalisierung* fragt darüber hinaus nach 1.) den Anstrengungen des Unternehmens, internationale Märkte zu erschließen, 2.) der Exportleistung des Unternehmens im Vergleich zu den Wettbewerbern und 3.) der Vernetzung und Kooperation mit internationalen Marktpartnern und Akteuren. Die dritte Unterdimension *IT-Strukturen* beinhaltet schließlich die Indikatoren 1.) Leistungsfähigkeit der IT-Strukturen, um das Unternehmen hinsichtlich der Umsetzung der Unternehmensstrategie zur unterstützen, 2.) die Stabilität, die Sicherheit und die Wirtschaftlichkeit der IT-Strukturen sowie 3.) die Anpassungsfähigkeit der IT-Strukturen an aktuelle Trends wie z. B. Cloud-Computing, Virtualisierung und Industrialisierung der IT.

2.2.4.2 *Dimension Markt*

Die Dimension *Markt* umfasst abschließend die Unterdimensionen Marktkenntnis, Marketing, und Customer Relationship Management (Abbildung 6). Dabei untersucht die Unterdimension *Marktkenntnis* zunächst die Indikatoren 1.) Erfolg der Anstrengungen im Bereich einer kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse, 2.) Kenntnis über relevante Geschäftsfelder und Marktpartner (z. B. Branche, Marktsegmente, Zielgruppen, Schlüsselkunden, Wettbewerber) sowie 3.) die Fähigkeiten des Unternehmens, die Erwartungen und Bedürfnisse der Kunden präzise einzuschätzen. Die Unterdimension *Marketing* greift auf die Indikatoren 1.) Erfolg der Anstrengungen im Bereich der Preis-, Produkt-, Kommunikations- und Distributionspolitik, 2.) Qualität des Marktauftritts und die Wirkung der zentralen PR- und Werbemaßnahmen auf den Bekanntheitsgrad des Unternehmens und 3.) Wirkung des Images auf die anderen Markt-

teilnehmer zurück. Schließlich setzt sich die dritte Unterdimension *Customer Relationship Management* aus den Indikatoren 1.) Kundenorientierung des Unternehmens und seine Fähigkeit, langfristige Kundenbeziehungen aufzubauen, 2.) Zufriedenheit der Kunden mit der Qualität des After-Sales-Managements, der Serviceleistungen und des Umgangs mit Reklamationen sowie 3.) Zuverlässigkeit bei der Einhaltung von Vereinbarungen mit den Kunden zusammen.



Abbildung 6: Kompetenzebene Kommunizieren mit Dimensionen und Unterdimensionen.
Quelle: Eigene Darstellung

3 Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck als qualitatives Analysetool

3.1 Methodische Anmerkungen

Aus methodischer Sicht handelt es sich beim Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck um ein qualitatives Analysetool zur Durchführung von Falluntersuchungen im Unternehmen. Der Check lässt sich dabei als Hilfsmittel zur Anbahnung, Vorstrukturierung und analytischen Auswertung dieser Cases betrachten, der die klassischen Methoden qualitativer Falluntersuchungen im Unternehmen (Experteninterviews, Gruppeninterviews, Feldbeobachtungen etc.) je nach Anwendung ergänzen, erweitern oder aber auch teilweise oder gänzlich ersetzen kann (Ortiz/Maurer 2014; Flick 2009; Lamnek 2010; Kühl et al. 2009).

Im Kern stellt der Unternehmens-Kompetenzcheck eine leitfadengestützte, qualitative und vorstrukturierte Erhebung dar (Liebold/Trinczek 2002: 39ff.; Gläser/Laudel 2009: 90ff.; Flick 2009: 203ff.; Lamnek 1995: 22f.), die von den Testpersonen sowohl im Dialog mit einem Interviewpartner (Berater) als auch über eine onlinebasierte Softwarelösung im Zuge der Selbsteinschätzung eigenständig und ohne Interviewpartner ausgeführt werden kann. Abgefragt werden dabei die qualitativen Einschätzungen der befragten Personen zu den verschiedenen Kompetenzdimensionen des Unternehmens. Untersuchungsgegenstand des Checks sind einzelne Fälle ganzer Unternehmen. Hieraus ergibt sich der qualitative Fokus des Instruments: Die Einschätzung der Unternehmenskompetenz durch einzelne Personen zielt explizit auf stark subjektorientierte Wahrnehmungen ab, die vorwiegend qualitativ einzuordnen, aber nur schwer zu quantifizieren sind. Auch lässt der Untersuchungsgegenstand des Checks (das einzelne Unternehmen) nur eine eingeschränkte statistische Quantifizierung der Untersuchungsergebnisse mehrerer Falluntersuchungen (Aggregation, Vergleich) zu. Die Wahl qualitativer Methoden erscheint daher dem Untersuchungsgegenstand angemessen und sinnvoll zu sein (Flick 2009: 53f.; Lamnek 2010: 132; Strodtholz/Kühl 2002: 18).

Im Zuge der Untersuchung erhalten die befragten Personen die Möglichkeit, jede der Check-Fragen über ein fünfstufiges Antwortschema (++)/+/o/-/-) zu beantworten, das von „++“ (sehr positiv, sehr stark ausgeprägt) bis „--“ (sehr negativ, sehr schwach ausgeprägt) reicht. Hinzu kommt die Möglichkeit, die Antwort „k. A.“ (keine Angabe) zu wählen, wenn eine Frage nicht beantwortet werden kann oder soll. Um trotz der Vorgabe dieses Antwortschemas eine größtmögliche Offenheit des Checks zu bewahren, wird keine Kalibrierung der Antwortmöglichkeiten vorgenommen, weder über eine einleitende These noch über die Vordefinition der Mittel-Kategorie o. ä.

Im Vergleich zu gänzlich offenen Antworten bietet ein derartiges Antwortschema bei qualitativen Untersuchungen einen wesentlichen methodischen Vorteil: Insbesondere ermöglicht es, im Sinne der logischen Formalisierung der *fuzzy-set qualitative comparative analysis* (fsQCA) (Ragin 2000; 2007; 1987; Schneider/Wagemann 2007: 173ff.), den einzelnen Ausprägungen Zahlenwerte zwischen 0 und 1 zuzuordnen, was die Aggregation und den Vergleich der erhobenen Daten erleichtert. In diesem Fall wird die Zuordnung bereits vom Befragten selbst vorgenommen, im Gegensatz zu der nachträglichen Zuordnung durch den Auswerter, die bei offenen Antworten anzuwenden wäre (Ortiz 2013: 129f.).

Da dies aus methodischer Sicht auch als eine gewisse Quantifizierung qualitativer Daten interpretiert werden könnte, muss auf die Einschränkungen dieses Vorgehens hingewiesen werden: Die zugeordneten Zahlenwerte dienen einzig dem Zwecke der Aggregation, Visualisierung und dem Vergleich der erhobenen qualitativen Daten. Die maximal erreichbare Aussagekraft (Skalenniveau) der Daten verbleibt aber zwangsläufig auf *ordinalem* Niveau, so dass sich durchaus eine Rangfolge der Wertungen erstellen lässt. Keinesfalls sind die jeweiligen Ausprägungen aber über die verschiedenen Fragen hinweg gleichwertig, und auch die Abstände zwischen den jeweiligen Ausprägungen variieren und lassen sich nicht exakt festsetzen. Die Werte repräsentieren zudem die subjektive Zuordnung qualitativer Einschätzungen zu einzelnen Ausprägungen, sind also als hochgradig interpretativ anzusehen. Auch bei der intendierten Aggregation dieser Werte kann folglich eine statistische Repräsentativität im Sinne rein quantitativer Studien nicht erreicht werden (Ortiz 2013: 130).

Aus den resultierenden Zahlenwerten der jeweiligen Fragen werden im Zuge der Auswertung durch Aggregation die Werte der Unterdimensionen gebildet und aus der Aggregation der jeweils drei Unterdimensionen die Werte der Dimensionen. Durch die Übertragung der resultierenden Werte u. a. in Radar-Charts oder Medianverteilungs-Diagramme lässt sich die Kompetenzverteilung des untersuchten Unternehmens anschaulich visualisieren.

Unter Berücksichtigung dieser methodischen Voraussetzungen ist eine Aggregation und Visualisierung der resultierenden Werte über Medianwerte, aber auch über das Maß des arithmetischen Mittelwertes möglich. Methodisch weniger voraussetzungsvoll bei der Aggregation der resultierenden Werte und das bei qualitativen Daten mit ordinalem Skalenniveau angezeigte Maß ist in der Regel die Bildung von *Medianwerten*, das aus diesem Grund auch die Standardauswertung des UKC ist. Im Rahmen der hier vorliegenden Studie wird zur Analyse der Daten und der Darstellung der Ergebnisse das zur Visualisierung jeweils geeignetere der beiden Maße ausgewählt werden.

3.2 UKC-Research

Um den UKC als qualitatives Tool auch für Studienzwecke mit großen Fallzahlen einsatzfähig zu machen, ist das Instrument um eine spezifische *Research-Anwendung* erweitert worden. Diese Anwendung ermöglicht es, bei einer großen Fallzahl in deskriptiven Statistiken die Strukturmerkmale der teilnehmenden Unternehmen den einzelnen Kompetenz-Indikatoren gegenüberzustellen und dabei flexible Gruppenbildungen zu erlauben. Damit können z. B. regionale Ausprägungen von Unternehmens-Kompetenzprofilen oder Spezifika der Kompetenzprofile von Unternehmen bestimmter Branchen oder Umsatz- und Betriebsgrößenklassen abgeleitet werden. Der Anwendung zugrunde liegt eine OLAP-Software (Online Analytical Processing). Ein spezifischer Datensatz wird hierbei als Datenwürfel begriffen, in dem jedes Strukturmerkmal der Unternehmen und jeder Indikator (=Frage im UKC) eine Dimension des Würfels darstellt. An jeder Stelle im Datenwürfel wird die Antwort eines Unternehmens als Fakt hinterlegt. Damit liegen im Datenwürfel alle zur Verfügung stehenden Daten konkret vor.

Die Auswertung geschieht durch Operationen, die einen oder mehrere Eingangsdatenwürfel in einen Ausgangsdatenwürfel überführen. Im Kern sind zwei Operationsarten möglich: Zum einen *Filter* (oder Selektionen), die Teile des Datenwürfels auswählen. Hierdurch ist es möglich, z. B. nur Unternehmen bestimmter Branchen, Größen oder Regionen einzubeziehen. Zum anderen können durch *Aggregate* die Daten entlang bestimmter Würfel-Dimensionen zusammengezogen werden, indem etwa arithmetische Mittelwerte, Mediane oder Verteilungen gebildet werden.

Hierdurch erweitert sich das analytische Spektrum des UKC um die Möglichkeiten, z. B. spezifische Kompetenzprofile einzelner Regionen, u. a. der einzelnen WJ-Kreise, oder Branchen zu identifizieren, systematisch zu beschreiben und vergleichend zu analysieren. Auch Fragen nach den besonderen Merkmalen der Kompetenzprofile von großen oder kleinen, umsatzstarken oder -schwachen sowie von jungen oder etablierten Unternehmen werden somit ermöglicht. Darüber hinaus kann aber auch untersucht werden, welche Kompetenzen die Unternehmen eines Samples z. B. bei der Fachkräftesicherung oder im Bereich der Digitalen Transformation besitzen. Die im Rahmen dieser Studie erhobenen UKC-Ergebnisse sind folglich über die UKC-Research-Anwendung ausgewertet worden.

UKC-Research öffnet aus den vorbeschriebenen Gründen die unternehmenszentrierte Kompetenzanalyse auf der organisationalen Mesoebene hin zum Einbezug von Ansätzen auf der systemischen Makroebene, wie z. B. der regionalen oder aber auch der sektoralen Ebene. Mit UKC-Research erstellte regionale oder sektorale Unternehmens-Kompetenzprofile können somit unter Zuhilfenahme und unter Rückbezug auf aktuelle Debatten zu *regional capabilities* (Cooke 2005; Heidenreich 2005; Sydow 2014: 313f.; Staudt et al. 2002), lernenden Regionen (Hassink 2004), nationalen und regionalen Innovationssystemen (Nelson 1993; Braczyk et al. 1998; Lundvall et al. 2002; Kaiser / Prange 2004), sowie sektoralen Innovations- und Produktionssystemen (Coriat / Weinstein 2004; Malerba 2004; Casper / Soskice 2004) theoretisch fundiert und erklärend eingeordnet werden. Somit wird es möglich, z. B. auf der regionalen oder sektoralen Ebene aggregierte Befunde der Kompetenzanalyse von Unternehmen in Zusammenhang mit spezifischen strukturellen Gegebenheiten der jeweiligen Region oder Branche

zu bringen und hierüber einer gezielten Weiterentwicklung unter Berücksichtigung der jeweiligen strukturellen Potenziale und Hürden zuzuführen.

3.3 Design der Studie

Das Ziel dieser Studie ist es, aus der Analyse der individuellen Kompetenzprofile von Unternehmen zum einen Aussagen zu den Kompetenzprofilen auf den Aggregatsebenen WJ-Kreise, Umsatz- und Mitarbeitergrößenklasse, Unternehmensalter sowie der Branche auszuleiten. Zum anderen sollen aber auch Spezifika der Ausprägungen der einzelnen Kompetenzdimensionen des UKC betrachtet werden. Der Aufbau der Studie folgt daher einem vergleichenden Design (Flick 2009: 179; Ebbinghaus 2009: 485ff.; Ebbinghaus 2005a: 141f.). Angelehnt an die strategischen Handlungsfelder der WJ BW ist das Sample insbesondere in Hinblick auf die folgenden fünf Fragen betrachtet worden:

1. Welche Stärken (und Schwächen) zeichnen die Unternehmen der WJ BW aus und welches Gesamtkompetenzprofil weisen sie auf?
2. Wie fit sind die Unternehmen der WJ BW für die unter dem Begriff „Industrie 4.0“ subsumierten Prozesse der verstärkten Digitalisierung und Konvergenz von Technologien?
3. In welchen Regionen, Branchen, Unternehmensgrößen ist das Thema Fachkräfte besonders akut?
4. Wie vereinbar sind Familien-/Privatleben und Beruf in den Unternehmen der WJ BW?
5. Welche Kompetenzen weisen die Unternehmen der WJ BW auf, um einen hohen Bildungsstand und die Qualifikation der Mitarbeiter zu sichern?

Die hier untersuchte Grundgesamtheit umfasst folglich alle Unternehmen der WJ BW. Das Ziel ist eine Vollerhebung, um einen möglichst umfassenden Rücklauf zu erhalten, was somit einer extensiven Sampling-Strategie entspricht (Przyborski/Wohlrab-Sahr 2009: 182; Flick 2009: 167f.; Ebbinghaus 2005a: 142f.). Angeschrieben wurden daher 3917 Kontakte des Gesamtverteilers der WJ BW, der alle Aktiven sowie auch ehemalige Mitglieder umfasst. Die Datenerhebung fand zwischen dem 14.12.2015 und 18.02.2016 über die Landesgeschäftsstelle der WJ BW statt.

Der Rücklauf beträgt 328 (8,4%) Checks, davon 209 (5,3%) vollständig ausgefüllte und damit auswertbare Checks, davon 205 aus Baden-Württemberg (s. Tabelle 2 im Anhang). Die Verteilung dieses Rücklaufs auf die einzelnen WJ-Kreise, Branchen, Betriebsgrößen- und -altersklassen befindet sich im Anhang (Tabellen 2 bis 5).

4 Analyseergebnisse

4.1 Gesamtkompetenzprofil der untersuchten WJ-BW-Unternehmen

Der Blick auf das Gesamtkompetenzprofil zeigt wie angenommen, dass die Unternehmen der WJ BW grundsätzlich durchweg positive Kompetenzprofile in allen Kompetenzdimensionen aufweisen (Abbildung 7). Die WJ-Unternehmen spiegeln damit sehr exemplarisch den starken Unternehmenssektor im Land Baden-Württemberg im Sinne seiner wiederholt festgestellten hohen Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft wider (MFW 2015a; Baier et al. 2012; Stahlecker 2012). Damit tragen die WJ-Unternehmen zum Vorsprung des Unternehmenssektors in Baden-Württemberg bei, auch im internationalen Vergleich (MFW 2015b). Die Herausforderung für die WJ-Unternehmen wie für den Unternehmenssektor in Baden-Württemberg insgesamt liegt jedoch darin, diesen Vorsprung auch in Zukunft beizubehalten und auszubauen. Es ist daher durchaus darauf hinzuweisen, dass die Unternehmen der WJ BW sich im Schnitt mit guten, aber eben nicht mit sehr guten Kompetenzwerten in den verschiedenen hier untersuchten Kompetenzdimensionen bewerten. Auffällig ist hier im Besonderen der negativ abweichende Kompetenzwert in der Dimension Netzwerk. Diese Kompetenzdimension stellt für die untersuchten Unternehmen eine vergleichsweise größere Herausforderung dar, was durch die nachstehende Analyse einzuordnen sein wird.

Um im Wettbewerb der stärksten Wirtschaftsregionen in Europa und weltweit auch langfristig Marktanteile verteidigen zu können, ist das Erreichen von Spitzenkompetenzen in den verschiedenen hier betrachteten Dimensionen als eine zentrale strategische Herausforderung anzusehen. Mit Blick auf die einzelnen Kompetenzebenen und -dimensionen sollen diese Befunde nun weiter aufgeschlüsselt werden. Dabei werden zunächst die einzelnen Kompetenzebenen des Gesamtkompetenzprofils beleuchtet, um spezifische Stärken der WJ-Unternehmen darzustellen, aber auch um Herausforderungen herauszuarbeiten. Die Stärken und Herausforderungen werden anschließend mittels einer Ana-

lyse auf der Ebene der Unterdimensionen und Indikatoren genauer untersucht. Verglichen werden hierbei nicht nur die regionale Ebene der WJ-Kreise und die Landesebene, sondern auch die vertretenen Branchen, Betriebsgrößen- und Altersklassen (s. Tabelle 2–5 im Anhang). Strategische Themen, die für die WJ-Unternehmen aktuell von besonderer Bedeutung sind, wie die Industrie-4.0-Fitness, die Fachkräftesicherung, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die Sicherung eines hohen Bildungsstandes und der Qualifizierung der Mitarbeiter, werden im folgenden Kapitel 5 nochmals gesondert untersucht. Aus der vergleichenden Analyse der Kompetenzen der WJ-Unternehmen sollen in Kapitel 6 konkrete Ansatzpunkte für Handlungsempfehlen abgeleitet werden.

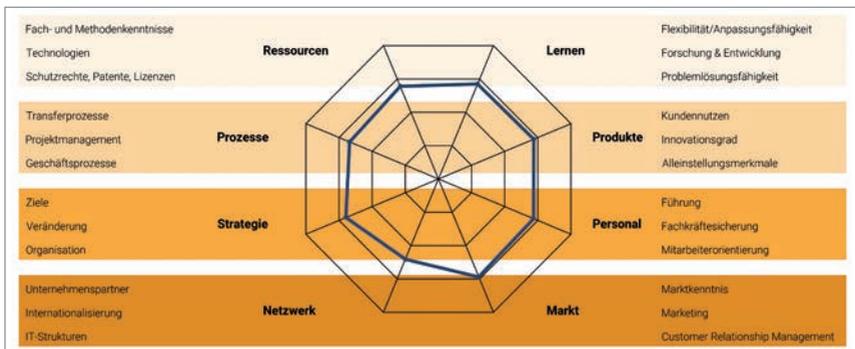


Abbildung 7: Gesamtkompetenzprofil der WJ-Unternehmen. Quelle: Eigene Darstellung

4.2 Stärken und Herausforderungen der WJ-Unternehmen

4.2.1 Kompetenzebene Wissen

Auf der Kompetenzebene „Wissen“ zeigt sich auf der Dimension *Ressourcen* bei der Unterdimension *Schutzrechte, Patente und Lizenzen* eine deutlich negative Abweichung von den ansonsten guten Kompetenzwerten dieser Dimension (Abbildung 9). Die Quantität und die Qualität des Bestands an Schutzrechten, Patenten und Lizenzen, ihre Bedeutung für den Unternehmenserfolg sowie die Aktivitäten zu ihrer Sicherung werden vorwiegend als negativ oder unzurei-

chend bewertet. Dies ist allerdings zu wesentlichen Teilen auf die Branchenzusammensetzung des Samples zurückzuführen, so dass anzunehmen ist, dass in dieser Unterdimension weniger negative Kompetenzwerte zum Ausdruck gebracht wurden als die geringe Relevanz von Schutzrechten, Patenten und Lizenzen für bestimmte Teile der untersuchten Unternehmen der WJ BW. In bestimmten Branchen sind Schutzrechte, Patente und Lizenzen zentraler Bestandteil des Geschäftsmodells, in anderen spielen sie schlicht keine Rolle (mehr).

Eine weitere Abweichung lässt sich auch im Bereich der Fach- und Methodenkenntnisse erkennen. Fast die Hälfte der befragten WJ-Unternehmen beurteilt die Ausstattung ihres Unternehmens mit Forschungs- und Entwicklungspersonal als lediglich durchschnittlich bis sehr negativ (Abbildung 8).

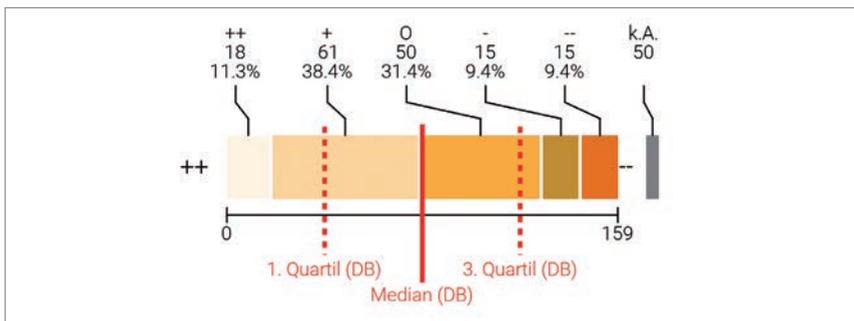


Abbildung 8: Ausstattung der WJ-Unternehmen mit Forschungs- und Entwicklungspersonal.²
Quelle: Eigene Darstellung

Diesen Unternehmen fällt es folglich schwer, alle für sie relevanten Wissens- und Technologiefelder mit eigenem F&E-Personal abzudecken, dieses Personal als Quelle von Innovationsleistungen einzusetzen und somit anspruchsvolle Forschungs- und Entwicklungsleistungen hervorzubringen (s. a. Kapitel 5.4 Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter). Auch hierbei ist allerdings einordnend die Zusammensetzung des Samples zu beachten – F&E-Aktivitäten sind je nach Branche und Tätigkeitsfeld nicht für alle Unternehmen relevant und erfolgskritisch.

2 Dieses und die folgenden Medianverteilungsdiagramme stellen die Verteilung der Antworten auf die jeweiligen qualitativen Antwortkategorien (++; +; 0; -; --; k. A.) dar. Angegeben werden sowohl die Gesamtzahl der Antworten, als auch die prozentualen Anteile sowie die Anzahl in absoluten Zahlen pro Kategorie. Eingetragen sind jeweils der Medianwert sowie die Quartilswerte.

Positiv bis sehr positiv schätzen sich die WJ-Unternehmen dagegen in der Dimension Lernen und insbesondere im Bereich der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an aktuelle Markt- und Umweltherausforderungen ein – ein Befund, der sich vor dem Hintergrund der bei den WJ BW untersuchten jungen Unternehmer und Führungskräfte gut einordnen lässt. Die Mehrzahl der analysierten Unternehmen sieht sich als kompetent, ihre Produkte, Prozesse und Strukturen im Einklang mit aktuellen Markt- und Umweltherausforderungen weiterzuentwickeln, sich in ihrem Selbstverständnis kontinuierlich neu zu definieren und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu erhalten (s. a. Kapitel 5.1 Industrie-4.0-Fitness).

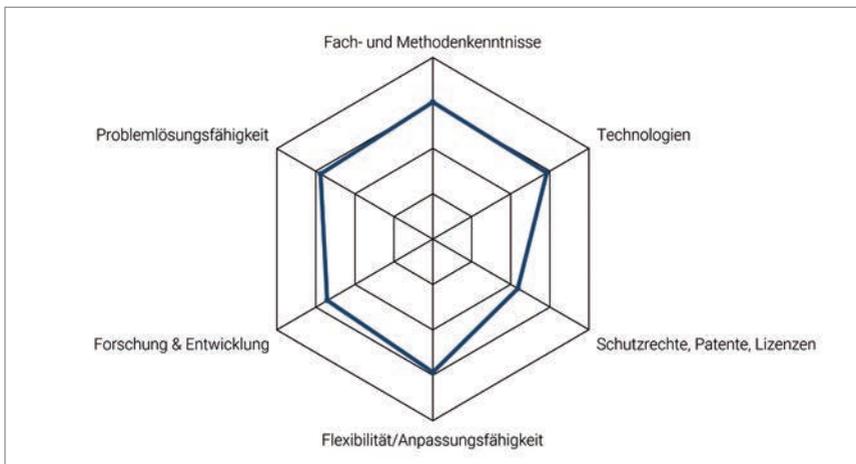


Abbildung 9: Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Kompetenzebene Wissen.
Quelle: Eigene Darstellung

4.2.2 Kompetenzebene Innovieren

Auf der Kompetenzebene „Innovieren“, Dimension *Prozesse* wird auf der Unterdimension *Transferprozesse* die Bereitschaft der WJ-Unternehmen, Wissen aus externen Quellen zu erschließen, im Unternehmen zu nutzen sowie mit externen Wissensquellen dauerhaft zu kooperieren, bei der Mehrheit der WJ-Unternehmen als positiv bis sehr positiv bewertet (Abbildung 10).

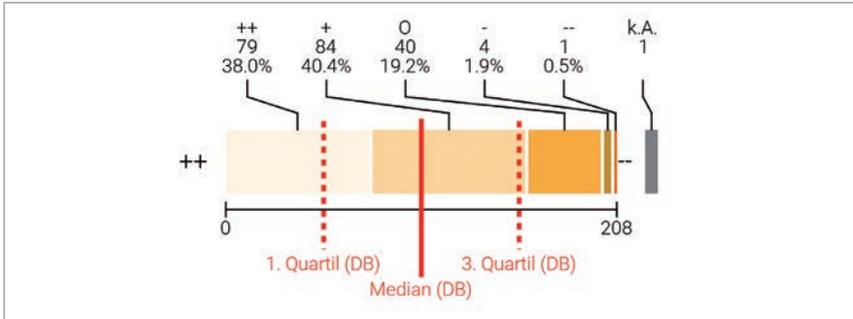


Abbildung 10: Bereitschaft der WJ-Unternehmen, Wissen aus externen Quellen zu erschließen, im Unternehmen zu nutzen sowie mit externen Wissensquellen dauerhaft zu kooperieren. Quelle: Eigene Darstellung

Dies lässt darauf schließen, dass für diese Unternehmen mentale Barrieren, die eine Erschließung und Nutzung dieses Wissens behindern würden, keine oder nur eine geringe Rolle spielen und es vielfach zum Selbstverständnis der Unternehmen gehört, externes Wissen für Innovationsprozesse zu erschließen und zu nutzen. Ein Drittel der WJ-Unternehmen vergibt jedoch nur durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte für die Leistungsfähigkeit ihrer Unternehmensstrukturen hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen (Abbildung 11).

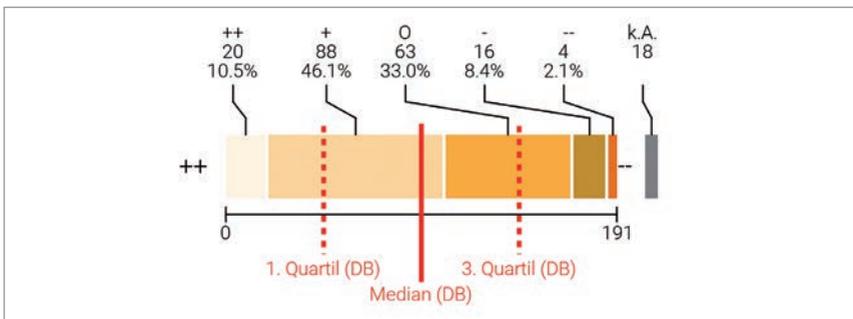


Abbildung 11: Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen. Quelle: Eigene Darstellung

Wissens- und Technologietransferprozesse scheinen bei den Unternehmen der WJ BW daher weniger eine Herausforderung bezüglich der Anbahnung, als viel-

mehr hinsichtlich der konkreten Umsetzung im Unternehmen zu sein. Es liegt die Annahme nahe, dass in diesen Unternehmen transferiertes Wissen nur unzureichend in den Organisationsstrukturen des Unternehmens eingesetzt werden kann und die Kommunikations-, Reaktions-, Absorptions- und Diffusionsfähigkeit der Organisationsstrukturen und Funktionsbereiche unzureichend ist.

Zudem beurteilen fast 50% der WJ-Unternehmen auf der Unterdimension *Projektmanagement* sowohl die Qualität der Überprüfung der Projektfortschritte als auch die Qualität der Dokumentation des Projektmanagements als lediglich durchschnittlich bis sehr negativ.

Für diese Unternehmen scheint es folglich zum einen eine Herausforderung zu sein, über ein regelmäßiges Projektcontrolling die Projektabläufe vollumfänglich im Blick zu haben, zum anderen aber auch Budgetabweichungen und Abweichungen hinsichtlich der Ziele und Teilziele / Meilensteine der Projektarbeit frühzeitig zu erkennen, ursächlich zu erklären und diesen wirkungsvoll entgegenzutreten. Durchweg positive Kompetenzwerte werden hingegen in der Unterdimension *Geschäftsprozesse* vergeben.

Auch auf der Dimension *Produkte* schätzt ein Großteil der Unternehmen sowohl die Unterdimensionen *Innovationsgrad* als auch den *Kundennutzen* ihrer Produkte und Dienstleistungen als positiv bis sehr positiv ein. Auffällig ist allerdings, dass knapp 50% Unternehmen die Verteidigungsfähigkeit der *Alleinstellungsmerkmale* ihrer Produkte und Dienstleistungen nur als durchschnittlich bis nicht ausreichend beurteilen (Abbildung 12). Diesen Unternehmen scheint es nur unzureichend zu gelingen, auch bei Produktweiter- bzw. Neuentwicklungen ihre Alleinstellungsmerkmale gegenüber dem Wettbewerb zu behaupten und hierüber nachhaltige Wettbewerbsvorteile sowohl für die Gewinnung von Neukunden als auch für die Bindung von Bestandskunden aufrechtzuerhalten. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund intensivierter Wettbewerbslagen als wichtiger Befund zu werten, da offensichtlich ein wesentlicher Anteil der untersuchten Unternehmen nicht davon ausgeht, eine derzeit gute Marktpositionierung von Produkten und Dienstleistungen zukünftig im Wettbewerb aufrechterhalten zu können. Dies verweist abermals auf die zentrale Bedeutung des Themas Innovation für den gesamten Unternehmenssektor im Land und die

Notwendigkeit, in immer kürzeren Zyklen neue marktfähige Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu entwickeln.

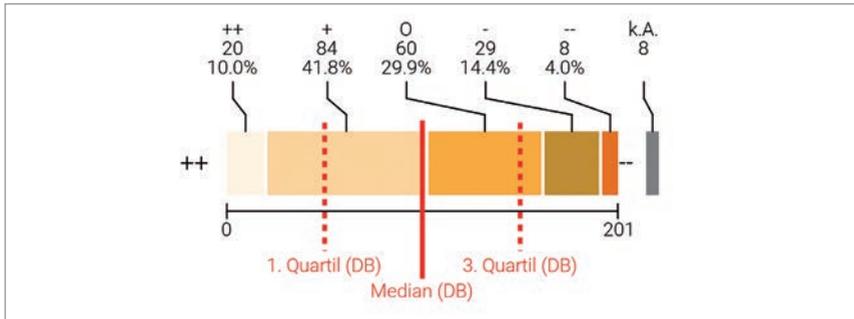


Abbildung 12: Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen. Quelle: Eigene Darstellung

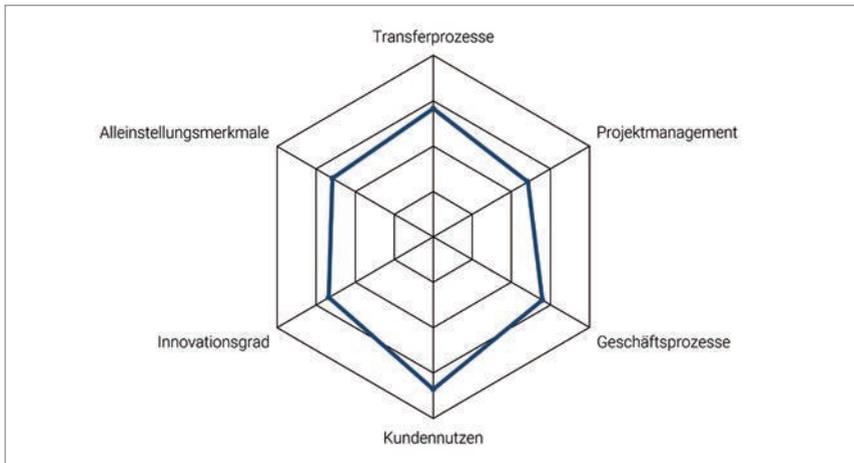


Abbildung 13: Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Kompetenzebene Innovieren. Quelle: Eigene Darstellung

4.2.3 Kompetenzebene Umsetzen

Auf der Kompetenzebene „Umsetzen“ zeigen die untersuchten Unternehmen auf der Dimension *Strategie* im Schnitt positive Kompetenzwerte, insbesondere auf den Unterdimensionen *Ziele* und *Organisation*. Etwas kritischer wird die Unterdimension *Veränderung* angenommen. Den untersuchten Unternehmen scheint es daher u. a. nicht einfach zu fallen, Technologietrends, Marktinnovationen und Umweltveränderungen frühzeitig und umfassend zu erkennen und hierbei auf eine kontinuierliche Analyse des Absatzmarktes, der Kunden und der Wettbewerber zurückzugreifen. Hiermit zusammen hängen auch als unzureichend wahrgenommene Fähigkeiten der leitenden Mitarbeiter, notwendige Veränderungsprozesse kompetent und erfolgreich zu kommunizieren, zu managen und durchzusetzen, um somit nicht zuletzt auch die erforderliche Veränderungsbereitschaft der Mitarbeiter zu erzeugen. Dies verweist insgesamt auf die besondere Herausforderung des Themas *Change Management* für die untersuchten Unternehmen der WJ BW.

In der Dimension *Personal* fallen insbesondere die positiven Werte in der Unterdimension *Mitarbeiterorientierung* auf (Abbildung 14). Besonders auffällig in diesem Bereich ist die als sehr hoch eingeschätzte Bedeutung der Mitarbeiterkompetenzen für den Erfolg des Unternehmens. 67% der WJ-Unternehmen vergeben hier sehr positive Kompetenzwerte und verorten somit die Mitarbeiter als zentrale Quelle für wirtschaftlichen Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit (Abbildung 15). Damit entsprechen die Unternehmen der WJ BW in der Mehrzahl wesentlichen Grundsätzen einer zeitgemäßen und mitarbeiterzentrierten Unternehmensführung.

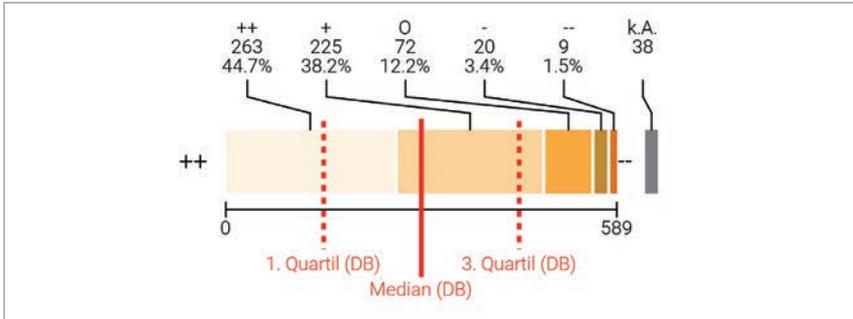


Abbildung 14: Kompetenzwerte der WJ-Unternehmen in der Unterdimension Mitarbeiterorientierung. Quelle: Eigene Darstellung

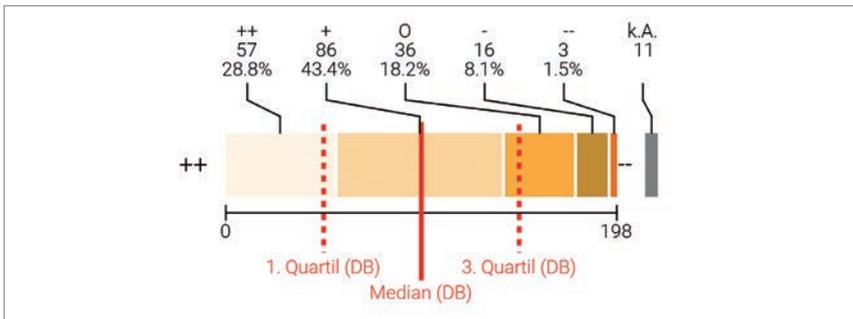


Abbildung 15: Bedeutung des Humankapitals und der Mitarbeiterkompetenzen für den Erfolg der WJ-Unternehmen. Quelle: Eigene Darstellung

Eine Herausforderung hingegen stellt die Unterdimension *Personalentwicklung* dar. Mehr als ein Drittel der WJ-Unternehmen beurteilen die Anstrengungen ihrer Unternehmen, rechtzeitig qualifizierten (Führungs-)Nachwuchs heranzubilden, als durchschnittlich bis nicht ausreichend (s. a. Kapitel 5.2 Fachkräftesicherung). Diesen Unternehmen gelingt es offensichtlich nur unzureichend, ihren Bedarf an qualifizierten Führungskräften aus dem eigenen Personalbestand zu decken und Nachwuchskräften angemessene Entwicklungs- und Aufstiegschancen zu bieten. Das Thema einer gezielten Kompetenzentwicklung im Unternehmen, und somit auch jungen qualifizierten Fachkräften attraktive Wege in Führungspositionen zu eröffnen, bleibt folglich ein zentrales Handlungsfeld für viele Unternehmen der WJ BW. Nicht zuletzt aufgrund des zunehmend an-

gespannten Fachkräfteangebots auf dem Arbeitsmarkt und der somit zunehmend eingeschränkten Möglichkeiten, hochqualifizierte Fachkräfte neu zu rekrutieren, kann davon ausgegangen werden, dass dieses Handlungsfeld weiter an Relevanz gewinnen wird.

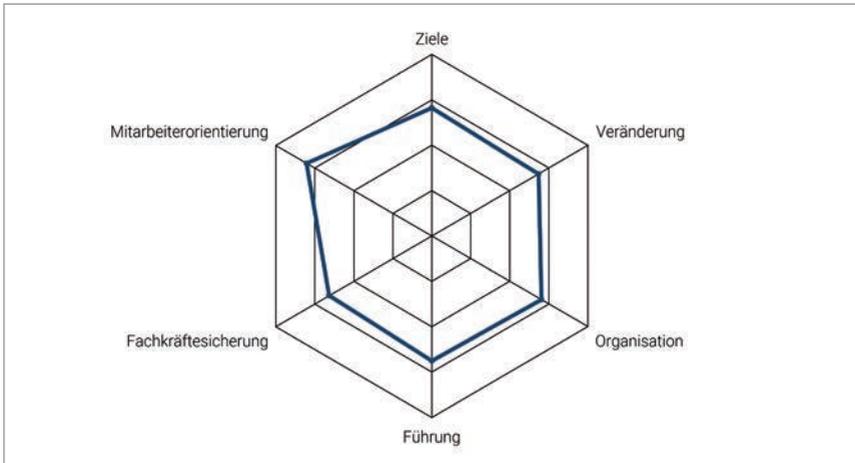


Abbildung 16: Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Ebene Umsetzen.
Quelle: Eigene Darstellung

4.2.4 Kompetenzebene Kommunizieren

Auf der Kompetenzebene „Kommunizieren“, Dimension *Netzwerk* schätzen auf der Unterdimension der *Unternehmenspartner* 85% der Unternehmen die Intensität von Kooperationen mit Zulieferern und Kunden in Hinblick auf Innovationsprozesse und den Unternehmenserfolg insgesamt als gut bis sehr gut ein (Abbildung 17).

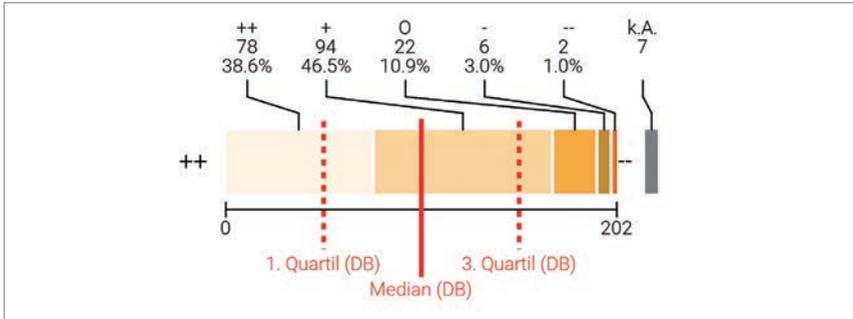


Abbildung 17: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Kunden/Zulieferern.
 Quelle: Eigene Darstellung

Die Intensität von Kooperation mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen wird diesbezüglich hingegen als nur durchschnittlich bewertet. Dies lässt sich zum einen darauf zurückführen, dass es für bestimmte Unternehmen und Branchen keinen oder einen nur sehr eingeschränkten Mehrwert bietet, Formen der Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen einzugehen. Zum anderen verweist dieser Befund aber auch auf das nach wie vor hohe und ungenutzte Potenzial, das für die Unternehmen in einer intensivierten Kooperation mit den akademischen Akteuren bereitsteht.

46% der befragten Unternehmen schätzen darüber hinaus auch die Intensität der Zusammenarbeit mit Kammern und Verbänden beim Thema Innovation als nur durchschnittlich bis negativ ein (Abbildung 18), ein Befund der auch einen Hinweis auf das Matching von Angeboten der Kammern/Verbände einerseits und der Nachfrage von Unternehmensseite andererseits geben kann.

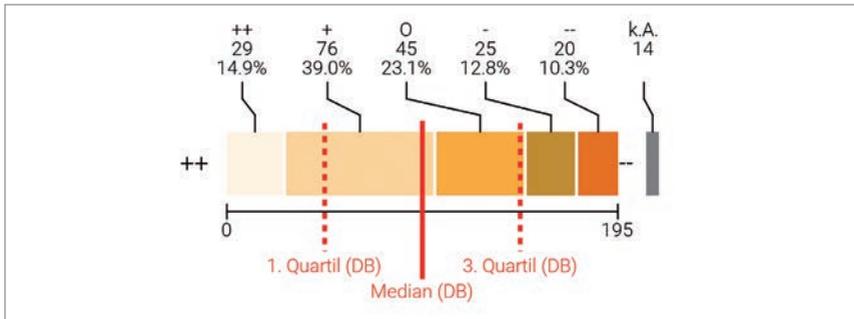


Abbildung 18: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Kammern/Verbänden.
Quelle: Eigene Darstellung

Ein Drittel der Unternehmen beurteilt die Intensität der Kooperation mit Netzwerken und Clustern als durchschnittlich oder negativ (Abbildung 19). Die Intensität von Kooperationen mit Beratern, Business Angels und Intermediären wird von knapp 50% nur als durchschnittlich eingestuft. 38% schätzen diese sogar als negativ bis sehr negativ ein (Abbildung 20). Die Möglichkeit, sich entlang spezifischer Wertschöpfungsketten mit anderen Unternehmen und Akteuren zu vernetzen oder aber Transferaktivitäten über Intermediäre anzustoßen und umzusetzen, wird folglich nur von einem Teil der befragten Unternehmen genutzt.

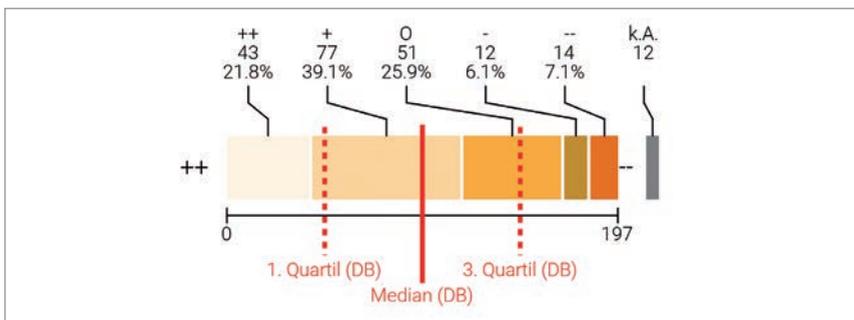


Abbildung 19: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Netzwerken/Clustern.
Quelle: Eigene Darstellung

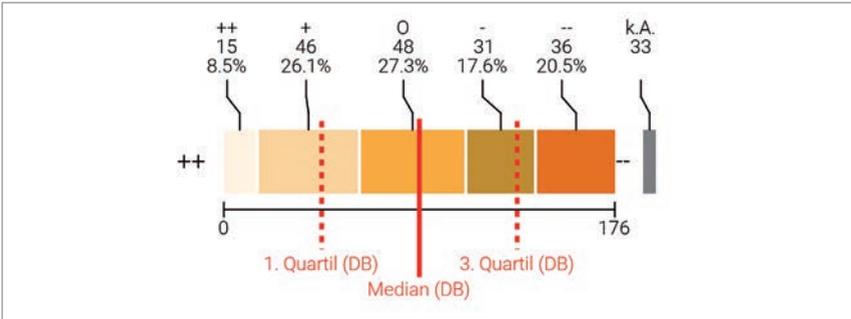


Abbildung 20: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Beratern/
Business Angels/Intermediären. Quelle: Eigene Darstellung

Auch auf der Unterdimension *Internationalisierung* erreichen die Unternehmen der WJ BW insgesamt lediglich durchschnittliche Kompetenzwerte (Abbildung 21). Internationale Märkte systematisch zu erschließen und sich dort erfolgreich zu behaupten, scheint folglich für eine Vielzahl von WJ-Unternehmen (über 50%) nach wie vor eine Herausforderung zu sein. Es ist daher anzunehmen, dass der Internationalisierungsgrad dieser Unternehmen nicht sehr hoch ist, nur geringe Exporttätigkeiten realisiert werden und das Engagement im Bereich von Lizenzverträgen und Franchisevereinbarungen mit ausländischen Partnern, oder sogar im Rahmen von Joint Ventures, Auslandsniederlassungen oder Tochtergesellschaften, eher gering ausfällt.

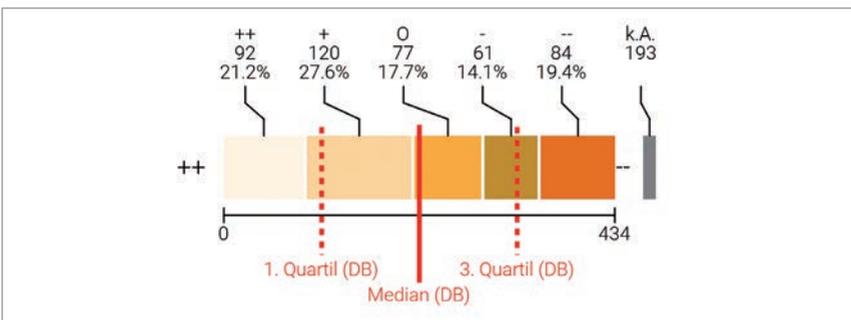


Abbildung 21: Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Unterdimension Internationalisierung.
Quelle: Eigene Darstellung

Auf der Unterdimension *IT-Strukturen* werden in Bezug auf die Leistungsfähigkeit, Stabilität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der IT-Strukturen durchweg positive Kompetenzwerte vergeben. Dies verweist auf eine hohe Kompetenz der untersuchten Unternehmen, auf Basis einer hohen Verfügbarkeit und Sicherheit, z. B. hinsichtlich Zugriffsrechten, -schutz und Datensicherheit, ihre IT-Strukturen einen substantiellen Beitrag zur Steigerung der operativen Effizienz und Effektivität sowie zur Kostensenkung leisten zu lassen. Eine Herausforderung sieht hingegen fast die Hälfte der WJ-Unternehmen in der Anpassungsfähigkeit ihrer IT-Strukturen an aktuelle Trends wie z. B. Cloud-Computing, Virtualisierung und Digitalisierung der IT (Industrie 4.0). Diesbezüglich scheint es den Unternehmen schwer zu fallen, ihre IT-Strukturen kontinuierlich an neueste Entwicklungen und Erfordernisse anzupassen und diese somit flexibel und dynamisch auf Veränderungen im Unternehmen und in der Unternehmensumwelt einzustellen.

In der Dimension *Markt* werden die Kompetenzen der WJ-Unternehmen auf den Unterdimensionen *Marketing* und *Customer Relationship Management* durchgängig als sehr hoch eingeschätzt (Abbildungen 22 und 24). Entwicklungspotenzial sieht die Mehrheit der Unternehmen allerdings auf der Unterdimension *Marktkennntnis*, und hierbei insbesondere im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse. 54% schätzen diese Kompetenz als durchschnittlich bis negativ ein (Abbildung 23). Dies lässt darauf schließen, dass es den untersuchten Unternehmen schwerfällt, auf der Basis belastbarer und verifizierter Daten relevante Informationen bezüglich des Käuferverhaltens, der Konsumbedürfnisse und der Wettbewerbssituation zu sammeln. Auch der Einsatz von Methoden (z. B. Primär-/Sekundärforschung) sowie die Abstimmung dieser Methoden auf die jeweilige Zielsetzung und die im Unternehmen vorhandenen Ressourcen kann bei diesen Unternehmen als unzureichend angenommen werden. Insbesondere in Zeiten sich dynamisch veränderter Markt- und Wettbewerbsbedingungen scheint die Entwicklung zusätzlicher Kompetenzen in diesem Bereich eine wichtige Herausforderung für die Unternehmen der WJ BW zu sein, um auch zukünftig ihre insgesamt guten Kompetenzen bei der Markt- und Kundenkommunikation zielorientiert ausrichten zu können.

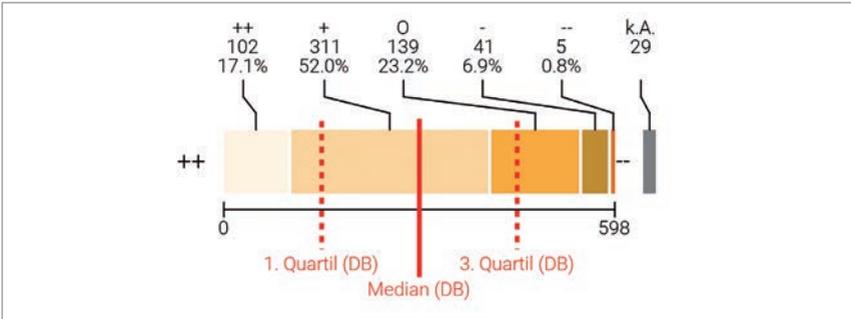


Abbildung 22: Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Unterdimension Marketing. Quelle: Eigene Darstellung

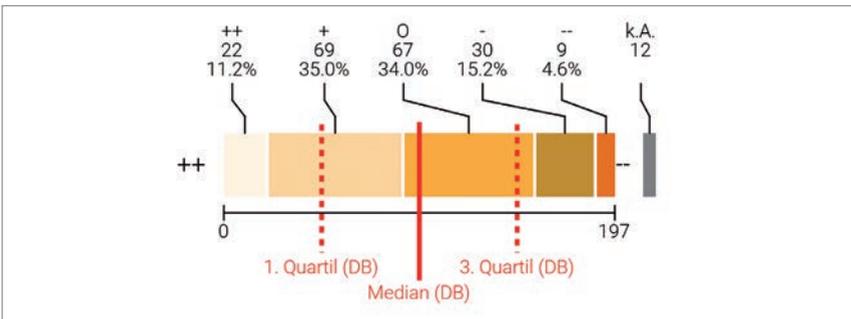


Abbildung 23: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich einer kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse. Quelle: Eigene Darstellung

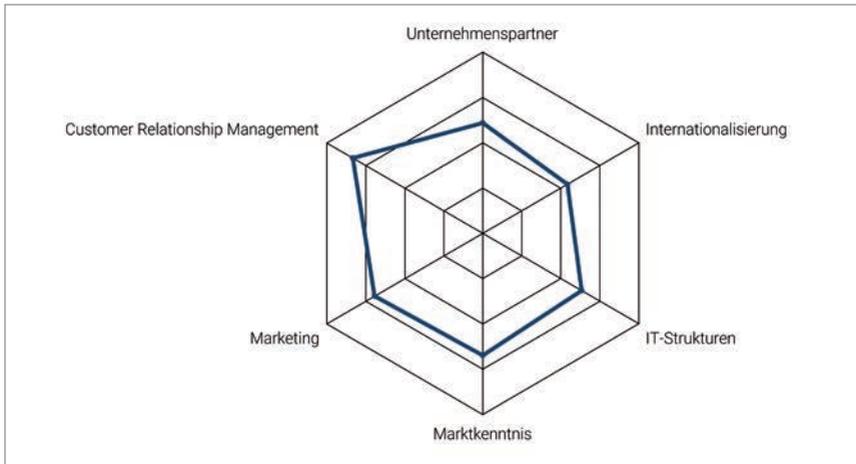


Abbildung 24: Teilkompetenzprofil der WJ-Unternehmen, Ebene Kommunizieren.
Quelle: Eigene Darstellung

Diese aus dem Gesamtkompetenzprofil herausgearbeiteten Auffälligkeiten im Sinne von Stärken und Herausforderungen der WJ-Unternehmen sollen nun im Folgenden genauer untersucht werden.

Stärken	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilität / Anpassungsfähigkeit ▪ Geschäftsprozesse ▪ Innovationsgrad ▪ Kundennutzen ▪ Mitarbeiterorientierung ▪ Marketing ▪ CRM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutzrechte, Patente, Lizenzen ▪ Fach- / Methodenkenntnisse ▪ Projektmanagement ▪ Alleinstellungsmerkmale ▪ Fachkräftesicherung ▪ Internationalisierung ▪ Marktkenntnis
Transferprozesse, Unternehmenspartner, IT-Strukturen	

Tabelle 1: Stärken und Herausforderungen im Gesamtkompetenzprofil der WJ-Unternehmen. Quelle: Eigene Darstellung

4.3 Stärken und Herausforderungen nach WJ-Kreisen, Branchen³, Unternehmensgröße und Unternehmensalter

In einem nächsten Schritt sollen die untersuchten Unternehmen nach ihren jeweiligen Strukturmerkmalen aggregiert werden, um spezifische Aussagen zu den Kompetenzprofilen einzelner Branchen, Betriebsgrößen- sowie Altersklassen auszuleiten. Analysiert werden insbesondere die zuvor aus dem Gesamtkompetenzprofil herausgearbeiteten Stärken und Herausforderungen der WJ-Unternehmen (s. Tabelle 1).

4.3.1 Stärken der WJ-Unternehmen

Flexibilität / Anpassungsfähigkeit:

Eine der Stärken der WJ-Unternehmen liegt im Bereich der Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Besonderheiten nach Branchen sind hier nicht festzustellen. Die kleinsten Unternehmen schneiden in diesem Bereich jedoch am besten ab (90% positive bis sehr positive Kompetenzwerte, Abbildung 25 und Kapitel 5.1 zu „Industrie-4.0-Fitness“). Zwischen den anderen Betriebsgrößenklassen besteht kein wesentlicher weiterer Unterschied. Es werden überwiegend positive bis sehr positive Kompetenzwerte erreicht.

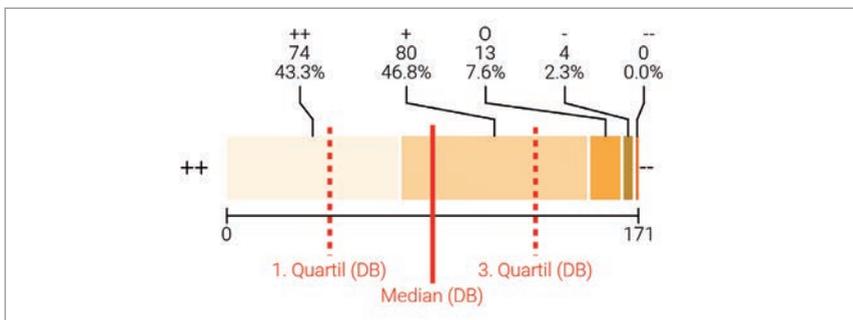


Abbildung 25: Kompetenzverteilung der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Flexibilität/Anpassungsfähigkeit. Quelle: Eigene Darstellung

³ Untersucht wurden die zehn am stärksten vertretenen Branchen der WJ-Unternehmen, ausgenommen die Kategorie „Sonstige Branchen“ (s. Tabelle 3 im Anhang).

Geschäftsprozesse:

Für die Stärke der WJ-Unternehmen in diesem Bereich insgesamt steht stellvertretend die *Automotivebranche* mit 40% sehr positiven Kompetenzwerten (Abbildung 26). Diesem positiven Gesamttrend nicht entsprechend vergeben jedoch 50% der WJ-Unternehmen im *Maschinen- und Anlagenbau* lediglich durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte (Abbildung 27). Die insgesamt positive Einschätzung der Kompetenzen auf der Unterdimension *Geschäftsprozesse* verweist darauf, dass bei den Unternehmen der WJ BW das Geschäftsprozessmanagement einen hohen Stellenwert in der Unternehmensführung besitzt. Die Organisationsstrukturen der untersuchten Unternehmen orientieren sich somit stark an Prozessen und weniger an Funktionen und Bereichen. Dies erleichtert es den Unternehmen, betriebliche Abläufe effizient zu gestalten und die Durchlaufzeiten sowohl in der Verwaltung als auch in der Produktion zu optimieren.

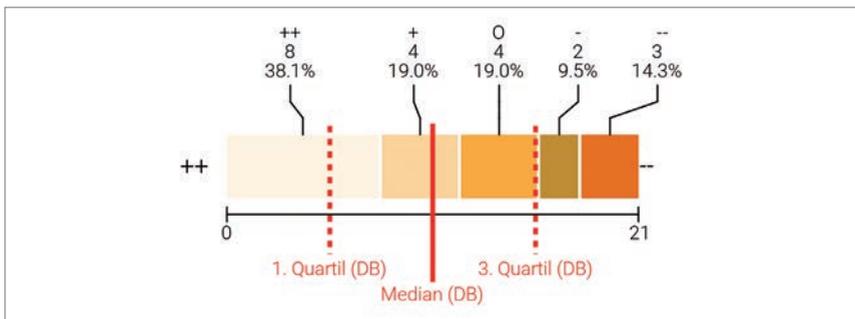


Abbildung 26: Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Automotivebranche in der Unterdimension Geschäftsprozesse. Quelle: Eigene Darstellung

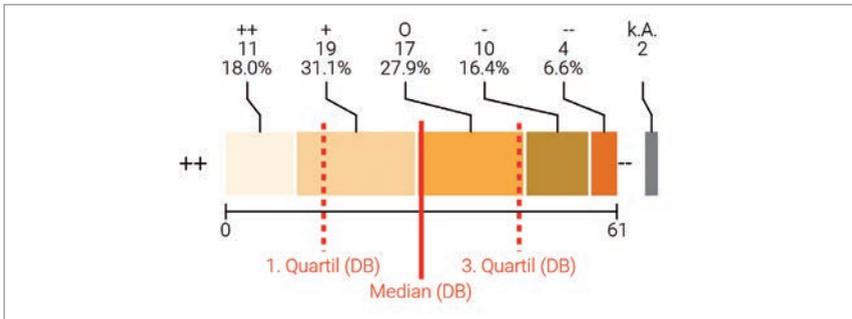


Abbildung 27: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau in der Unterdimension Geschäftsprozesse. Quelle: Eigene Darstellung

Darüber hinaus wird auch der Einfluss der Geschäftsprozesse auf die Erreichung der Unternehmensziele als durchweg positiv eingeschätzt. Die Geschäftsprozesse in einer Vielzahl der Unternehmen der WJ BW werden somit als geeignet eingeschätzt, die Erreichung der Unternehmensziele angemessen zu unterstützen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Geschäftsprozesse der untersuchten Unternehmen ein gutes Verhältnis von Auslastung, Kosten und Produktivität generieren, die Einhaltung von Qualitätsstandards sicherstellen und damit nachhaltig zur Erreichung der Effektivitäts- und Effizienzziele beitragen können.

Im Bereich der Geschäftsprozesse bestehen sowohl für kleine Unternehmen (5–9 Mitarbeiter) als auch für große Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter) die größten Herausforderungen. 54% der kleinen und 44% der großen Unternehmen beurteilen den Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements in der Unternehmensführung als lediglich durchschnittlich (Abbildung 28 und 29).

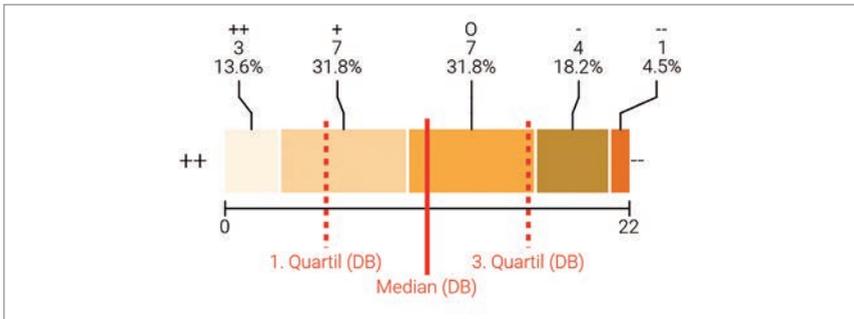


Abbildung 28: Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements in kleinen WJ-Unternehmen (5–9 Mitarbeiter). Quelle: Eigene Darstellung

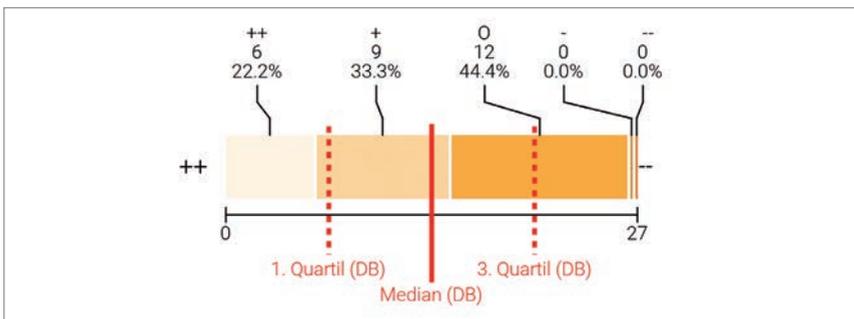


Abbildung 29: Stellenwert des Geschäftsprozessmanagements in großen WJ-Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter). Quelle: Eigene Darstellung

Die Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse an veränderte Rahmenbedingungen wie z. B. neue Produktionsmöglichkeiten, Technologien und individuelle Kundenwünsche beurteilen über 60% der großen Unternehmen als nur durchschnittlich bis sehr negativ (Abbildung 30). Diesen Unternehmen fällt es folglich schwer, ihre Geschäftsprozesse an veränderte Rahmenbedingungen wie beispielsweise neue Produktionsmöglichkeiten, Technologien oder individuelle Kundenwünsche anzupassen. Kleine Unternehmen schneiden in diesem Bereich mit 67% positiven und sehr positiven Bewertungen deutlich besser ab (Abbildung 31) als große. Auch liegt der Rückschluss nahe, dass es aufgrund einer nur wenig flexiblen Gestaltung der Geschäftsprozesse und Miteinbeziehung der

Mitarbeiter den größeren Unternehmen schwerer fällt, ihre Geschäftsprozesse effizient zu reorganisieren.

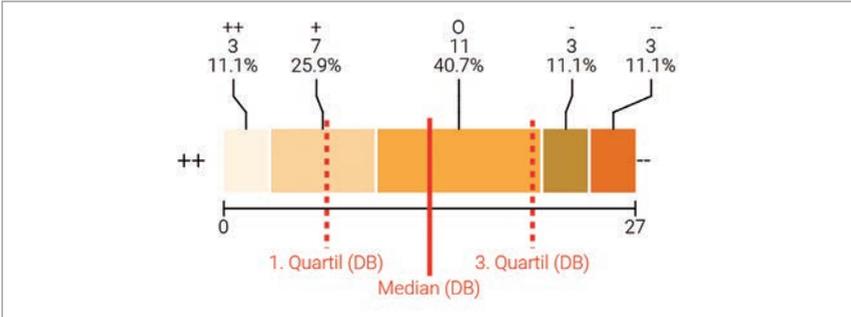


Abbildung 30: Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse in großen WJ-Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter). Quelle: Eigene Darstellung

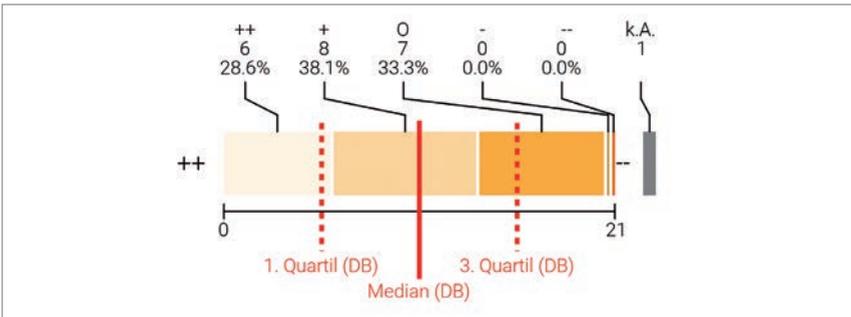


Abbildung 31: Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse in kleinen WJ-Unternehmen (5–9 Mitarbeiter). Quelle: Eigene Darstellung

Innovationsgrad:

Auf der Unterdimension *Innovationsgrad* wird der insgesamt positive Befund wesentlich geprägt von Branchen wie *Automotive*, die wenig überraschend mit über 70% positiven bis sehr positiven Kompetenzwerten als Spitzenreiter in dieser Unterdimension hervortritt (Abbildung 32). Den Unternehmen in diesen Branchen gelingt es folglich sehr gut, regelmäßig radikale Marktneuheiten hervorzubringen oder bereits bestehende Produkte und Dienstleistungen durch eine sehr hohe Anzahl und eine sehr gute Qualität an graduellen Verbesserun-

gen kontinuierlich weiterzuentwickeln und hierdurch stets die innovativsten Produkte anbieten zu können. In der Branche *Baugewerbe, Handwerk, Fertigung* beurteilen hingegen über 50% der Unternehmen ihre Kompetenzen im Bereich Innovationsgrad als lediglich durchschnittlich bis sehr negativ (Abbildung 33).

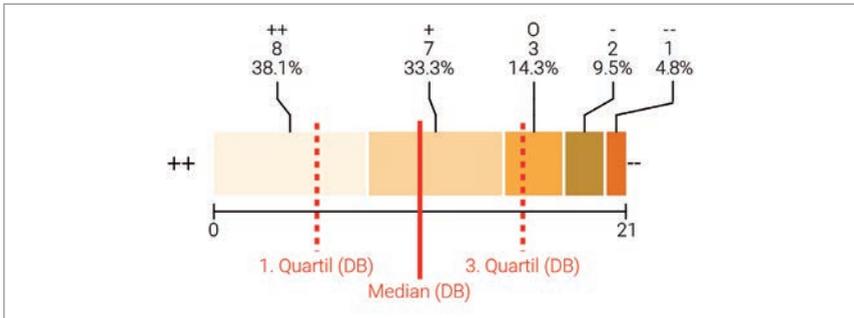


Abbildung 32: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche in der Unterdimension Innovationsgrad. Quelle: Eigene Darstellung

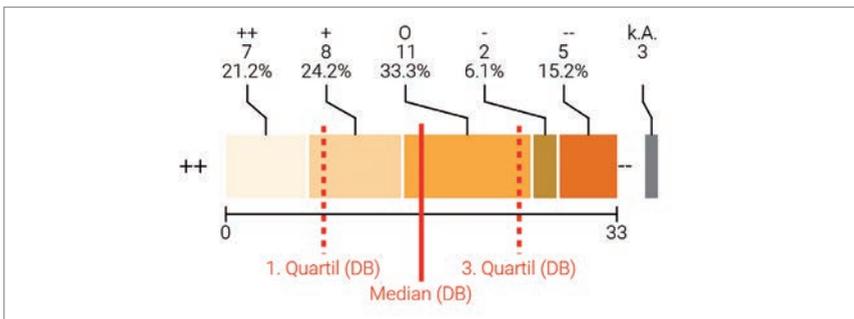


Abbildung 33: Kompetenzen der WJ-Unternehmen in der Branche Baugewerbe, Handwerk, Fertigung in der Unterdimension Innovationsgrad. Quelle: Eigene Darstellung

Die Mehrheit der Unternehmen in der Größe von 250 bis 499 Mitarbeitern beurteilen sowohl den Innovationsgrad ihrer Produkte und Dienstleistungen als auch die Bedeutung des Innovationsmanagements für den Innovationsprozess als durchschnittlich bis negativ. In diesen Unternehmen ist das Innovationsmanagement folglich nicht wesentlicher Gestalter und Erfolgsfaktor für Innovationsprozesse. Es fällt den Unternehmen somit schwer, durch ein klar

strukturiertes Vorgehen und die eindeutige Zuordnung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten innerhalb des Innovationsprozesses aus innovativen Ideen erfolgreiche Produkte hervorzubringen.

Auch in der Kategorie 5 bis 9 Mitarbeiter schätzen rund 65 % der Unternehmen sowohl den Innovationsgrad ihrer Produkte und Dienstleistungen als auch die Bedeutung des Innovationsmanagements als durchschnittlich bis gering ein (Abbildung 34 und 35). Allerdings ist in dieser Betriebsgrößenklasse anzumerken, dass aus strukturellen sowie aus Ressourcengründen das Thema Innovation meist keine eigene Managementfunktion, sondern und eher einen Teil der allgemeinen Managementleistung der Geschäftsführung darstellt.

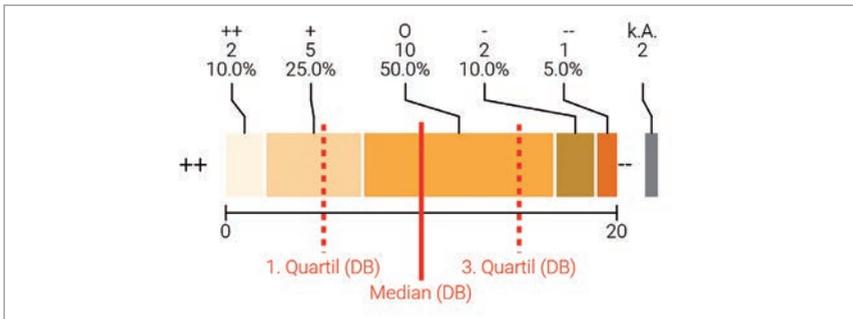


Abbildung 34: Innovationsgrad der Produkte und Dienstleistungen in Unternehmen mit 5–9 Mitarbeitern. Quelle: Eigene Darstellung

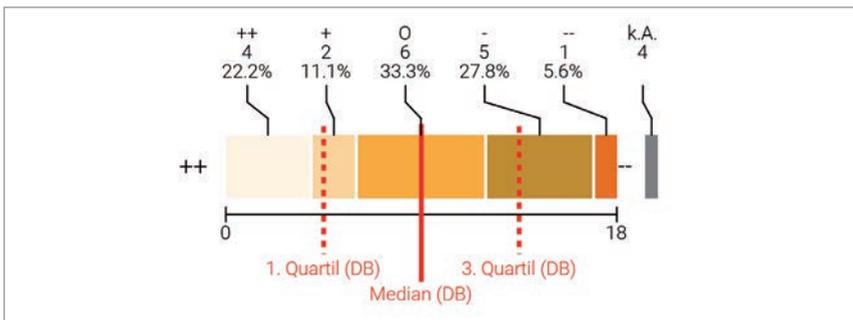


Abbildung 35: Bedeutung des Innovationsmanagements für Unternehmen mit 5–9 Mitarbeitern. Quelle: Eigene Darstellung

Gleiches gilt auch für die neugegründeten Unternehmen (0–3 Jahre, Abbildung 36). Die Unterstützung gerade der kleineren und jüngeren Unternehmen bei der zielgerichteten Gestaltung ihrer Innovationsprozesse bleibt daher sowohl ein wichtiges Handlungsfeld für die WJ BW als auch für die Landespolitik, die Verbände und die Intermediäre. Schließlich bewerten in der Altersgruppe 11 bis 25 über 50% der Unternehmen den Innovationsgrad ihrer Produkte und Dienstleistungen als nur durchschnittlich bis sehr negativ (Abbildung 37). In diesem Zusammenhang sollte erneut darauf geachtet werden, dass die Unternehmen der WJ BW ihren aktuellen Markterfolg mit innovativen Produkten und Dienstleistungen auch in der Zukunft durch weitere Innovationserfolge verteidigen können.

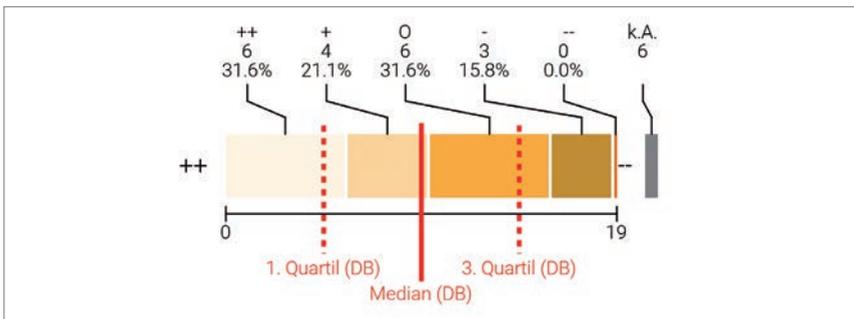


Abbildung 36: Bedeutung des Innovationsmanagements für Unternehmen im Alter von 0–3 Jahren. Quelle: Eigene Darstellung

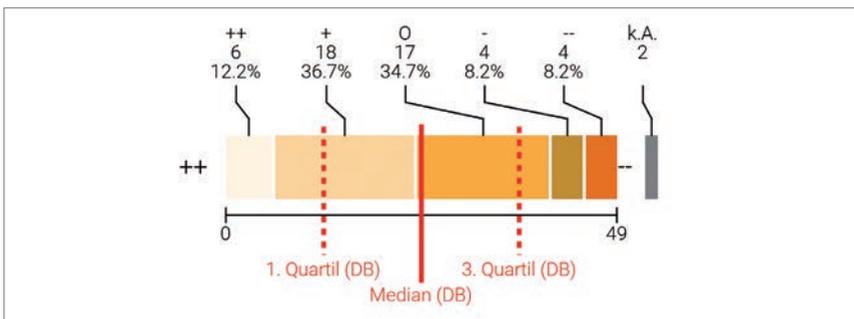


Abbildung 37: Innovationsgrad der Produkte und Dienstleistungen in Unternehmen im Alter von 11–25 Jahren. Quelle: Eigene Darstellung

Kundennutzen und -beziehung (CRM):

Im Bereich des *Kundennutzens* und des *Customer Relationship Managements* erreichen die WJ-Unternehmen über die Branchen hinweg sehr positive bis positive Kompetenzwerte. Branchenbesonderheiten sind in diesen Unterdimensionen nicht festzustellen. Auch hier erreichen die kleinen Unternehmen mit 0 bis 4 und mit 5 bis 9 Mitarbeitern die höchsten Werte (Abbildung 38 und 39). Relevante Unterschiede sind zwischen den übrigen Betriebsgrößenklassen nicht zu erkennen.

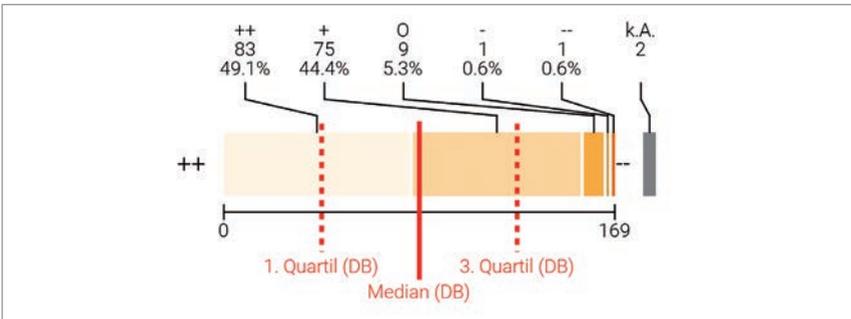


Abbildung 38: Kompetenzen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Kundennutzen. Quelle: Eigene Darstellung

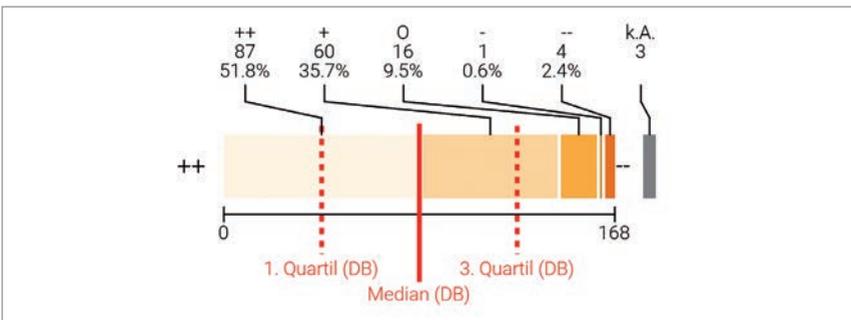


Abbildung 39: Kompetenzen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Customer Relationship Management. Quelle: Eigene Darstellung

Dies ist ein starker Hinweis darauf, dass sich die Unternehmen der WJ BW in ihrem Handeln und ihren strategischen Entscheidungen insgesamt stark an den Bedürfnissen der Kunden orientieren. Auf Basis einer individuellen Betreuung und

Beratung, einer personalisierten regelmäßigen Kommunikation und der Miteinbeziehung der Kunden in die Produktentwicklung scheint es den Unternehmen zu gelingen, langfristige und stabile Kundenbeziehungen zu strategisch wichtigen und absatzwirksamen Kunden aufzubauen, diese zu pflegen und zu erhalten.

Ebenfalls positiv eingeschätzt wird die Zufriedenheit der Kunden mit der Qualität des After-Sales-Managements, der Serviceleistungen und des Umgangs mit Reklamationen, was es den Unternehmen erleichtern kann, ihre Kunden dauerhaft an sich zu binden. Darüber hinaus schätzen sich die Unternehmen der WJ BW in diesem Zusammenhang als verlässliche und vertrauenswürdige Partner ihrer Kunden ein, nicht zuletzt bezüglich der Einhaltung von vertraglichen Vereinbarungen, Absprachen, Lieferbedingungen und Qualitätsstandards.

Marketing:

Auf der Unterdimension *Marketing* schneiden die Unternehmen der WJ BW insgesamt positiv ab und machen in diesem Bereich eine besondere Stärke ihres betrieblichen Handelns aus. Eine Ausnahme bildet Branche der *Unternehmensberatungen* (Abbildung 40), in der 40% durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte vergeben werden und somit noch Verbesserungsbedarf gesehen wird. (Wobei zu bedenken ist, dass sich diese Branche traditionell durch eine zurückhaltende Marketing-Kultur auszeichnet. Allerdings könnte der hier dargestellte Befund auch ein Hinweis darauf sein, dass die entsprechenden Unternehmen aktuell eine Notwendigkeit wahrnehmen, von dieser Branchenkultur abzukommen.)

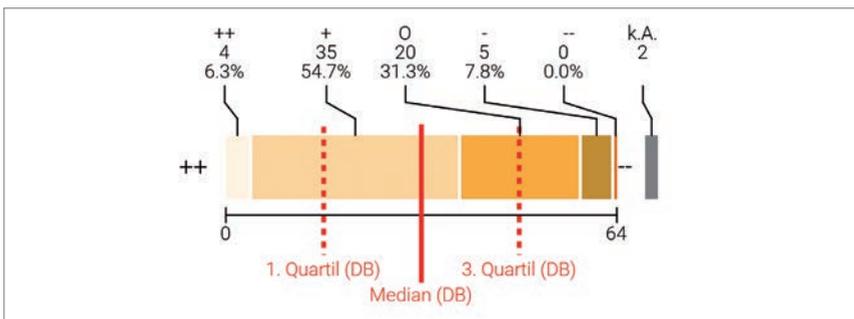


Abbildung 40: Kompetenzen der WJ-Unternehmensberatungen in der Unterdimension Marketing. Quelle: Eigene Darstellung

Insgesamt schätzen die untersuchten Unternehmen der WJ BW jedoch ihre Anstrengungen im Bereich der Preis-, Produkt-, Kommunikations-, und Distributionspolitik als sehr erfolgreich und absatzfördernd ein (Abbildung 41). Dies verweist darauf, dass bei diesen Unternehmen die einzelnen eingesetzten Marketinginstrumente sehr gut aufeinander abgestimmt und präzise auf die Unternehmensstrategie sowie auf die Gegebenheiten des Marktes ausgerichtet sind.

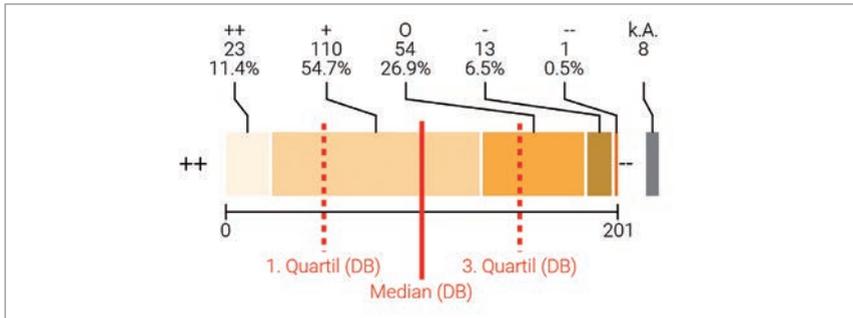


Abbildung 41: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich Preis-, Produkt-, Kommunikations- und Distributionspolitik. Quelle: Eigene Darstellung

Auch werden die zentralen PR- und Werbemaßnahmen sowie der Marktauftritt der Unternehmen insgesamt als überzeugend, umfassend und wirkungsvoll bewertet (Abbildung 42), was zu einem hohen Bekanntheitsgrad der Unternehmen führt, eine positive Imagewirkung entfaltet und es den Unternehmen ermöglicht, für ihre Produkte und Dienstleistungen die notwendige Aufmerksamkeit zu erzeugen und beim Kunden ein Kaufinteresse auszulösen.

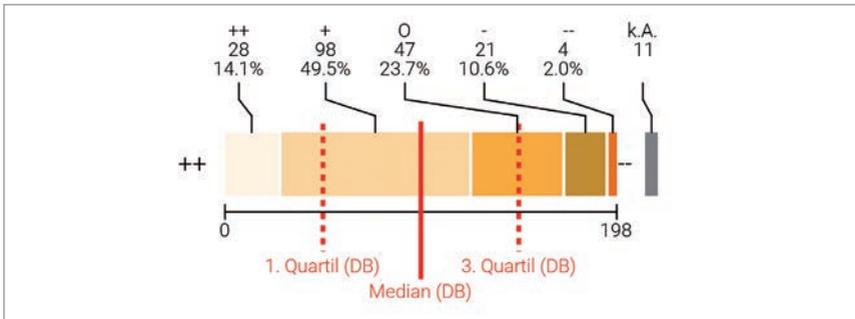


Abbildung 42: Marktauftritt und Wirkung der zentralen PR- und Werbemaßnahmen auf den Bekanntheitsgrad der WJ-Unternehmen. Quelle: Eigene Darstellung

4.3.2 Herausforderungen für die WJ-Unternehmen

Schutzrechte, Patente, Lizenzen:

Die höchsten Kompetenzwerte auf der Unterdimension *Schutzrechte, Patente, Lizenzen* erzielt die *Automotivebranche* mit fast 80% positiven bis sehr positiven Kompetenzwerten (Abbildung 43), gefolgt von der Branche *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* mit knapp 60% positiven bis sehr positiven Werten (Abbildung 44). Mit noch über 50% positiven bis sehr positiven Beurteilungen kommt der *Maschinen- und Anlagenbau* an dritter Stelle (Abbildung 45). Branchen, in denen Schutzrechte, Patente und Lizenzen keine gesonderte Rolle spielen, vergeben hier durchweg durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte, so z. B. die *Dienstleistungsbranche* mit knapp 80% oder auch *Banken, Finanzen, Versicherungen* mit 72%.

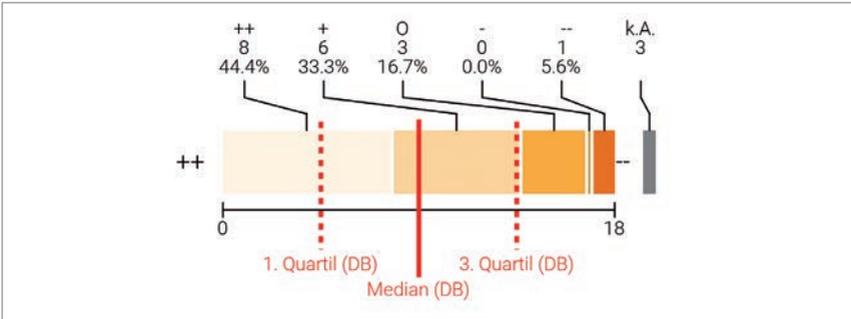


Abbildung 43: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

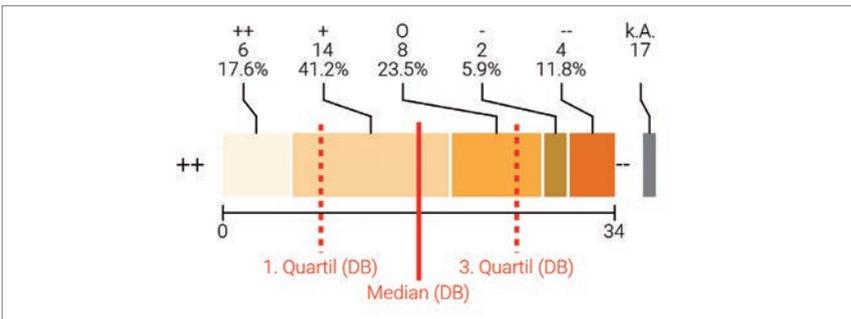


Abbildung 44: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

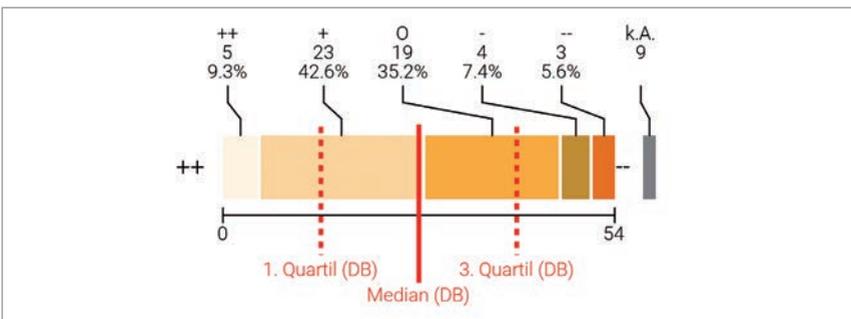


Abbildung 45: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

Aufgeschlüsselt nach Unternehmensalter erzielen auf der Unterdimension *Schutzrechte, Patente, Lizenzen* junge Unternehmen (0–3 Jahre) die höchsten Werte (52% positive bis sehr positive Kompetenzwerte, Abbildung 46). Bei einer Vielzahl von Unternehmensneugründungen scheinen folglich Formen geschützter Wissensressourcen eine hohe Bedeutung zu besitzen, nicht zuletzt, um eine spezifische Marktposition zu besetzen und zu verteidigen. Die niedrigsten Werte erzielen Unternehmen im Alter von 4 bis 10 Jahren (72% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte, Abbildung 47), so dass sich hier das Bild einer abnehmenden Bedeutung von Schutzrechten, Patenten und Lizenzen im Lebenszyklus der untersuchten Unternehmen ergibt.

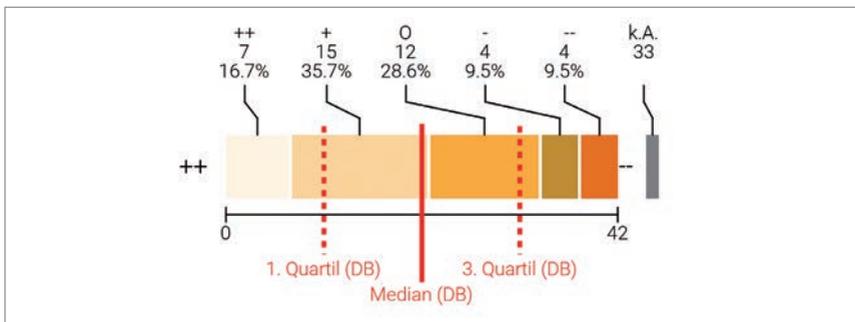


Abbildung 46: Kompetenzen der neugegründeten Unternehmen (0–3 Jahre) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

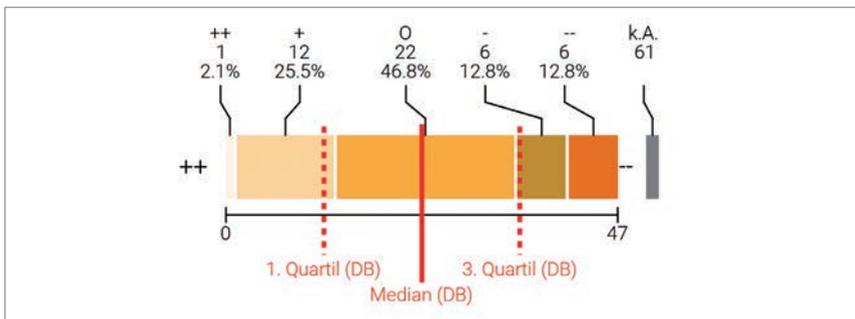


Abbildung 47: Kompetenzen der bestehenden WJ-Unternehmen (4–10 Jahre) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

Differenziert nach Unternehmensgröße, erreichen die größten Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter) auf dieser Unterdimension auch die höchsten Kompetenzwerte (65 % positive bis sehr positive Werte, Abbildung 48). Hingegen beurteilen kleinere Unternehmen (10–49 Mitarbeiter) ihre Kompetenzen in diesem Bereich entweder als durchschnittlich bis sehr negativ (67%) oder treffen zur Rolle von Patenten, Schutzrechten und Lizenzen keine Aussagen (28/67 k. A.⁴), was als erneuter Hinweis darauf zu deuten ist, dass Schutzrechte für eine Vielzahl von Unternehmen aufgrund ihrer Branchenzugehörigkeit und ihrer inhaltlichen Ausrichtung in ihren betrieblichen Aktivitäten keine Rolle zu spielen scheinen (Abbildung 49). Ein ähnliches Bild zeichnet sich in der kleinsten Betriebsgrößenklasse ab (0–4 Mitarbeiter). Hier bewerten 53 % ihre Fähigkeiten im Bereich der Schutzrechte, Patente und Lizenzen als lediglich durchschnittlich bis sehr negativ, während 29 von 57 Unternehmen keine Angabe zu diesem Kompetenzbereich machen. Weitaus positivere Kompetenzwerte vergeben Unternehmen mit 5–9 Beschäftigten (53 % positive Werte), wobei auch hier 12 von 22 Unternehmen keine spezifische Aussage treffen.

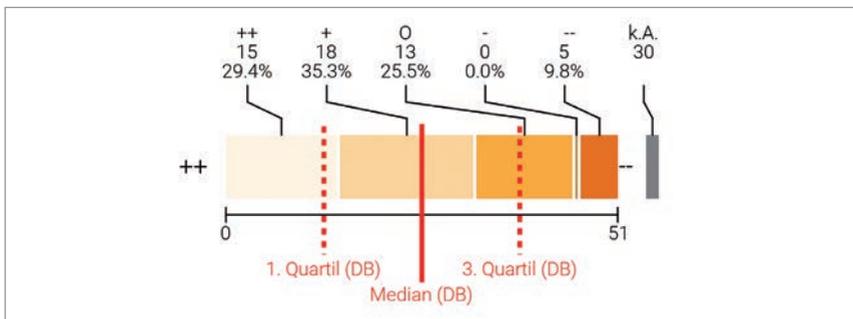


Abbildung 48: Kompetenzen der großen Unternehmen (500 und mehr Mitarbeiter) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

4 Rücklauf = 67 Unternehmen; 3 Fragen für Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen: 115 Antworten + 86 keine Angabe = 201/3 = 67; 86 k. A./3 = 28; 28/67 Unternehmen k. A.

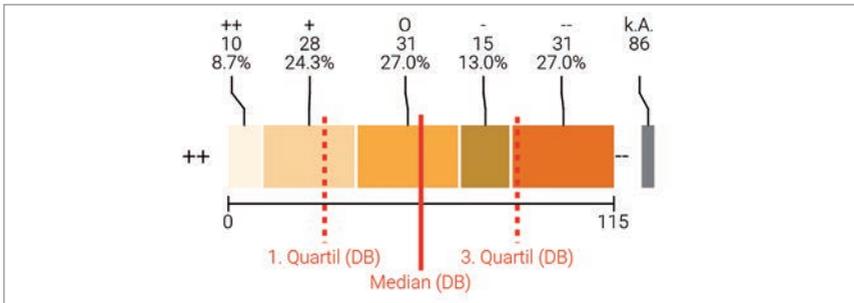


Abbildung 49: Kompetenzen der kleinen und mittleren Unternehmen (10–49 Mitarbeiter) in der Unterdimension Schutzrechte, Patente, Lizenzen. Quelle: Eigene Darstellung

Projektmanagement:

Im Bereich des *Projektmanagements* stellt für bestimmte Branchen insbesondere die Qualität der kontinuierlichen Überprüfung der Projektfortschritte und der Zielerreichung eine Herausforderung dar. Die *Automotivebranche* mit 58% und die *Kreativwirtschaft* mit 50% negativen bis sehr negativen Kompetenzwerten sind hier besonders auffällig (Abbildung 50), auch wenn anzunehmen ist, dass dieser Befund auf gänzlich verschiedene Ursachen zurückzuführen ist. Aber auch im *Maschinen- und Anlagenbau* (Abbildung 51) sowie im *Baugewerbe* vergeben über 60% der WJ-Unternehmen lediglich durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte. Die Branche *Transport, Logistik und Verkehr* bewertet diesen Bereich hingegen durchweg positiv (57% positive Kompetenzwerte). Die *Dienstleistungsbranche* schneidet hier mit 62% positiven bis sehr positiven Kompetenzwerten am besten ab.

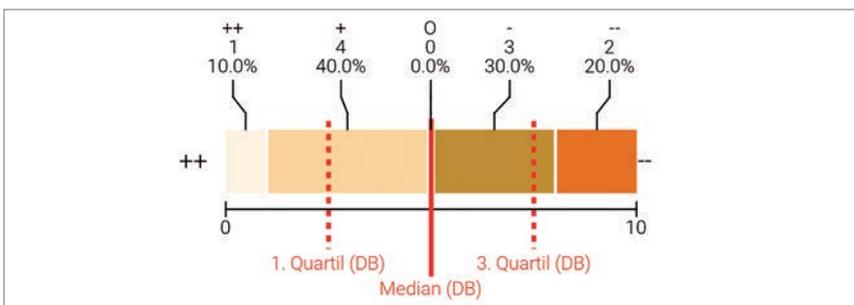


Abbildung 50: Qualität der Überprüfung der Projektfortschritte der WJ-Unternehmen in der Kreativwirtschaft. Quelle: Eigene Darstellung

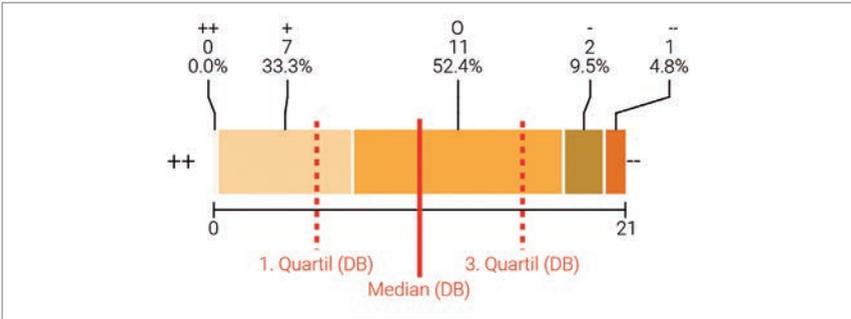


Abbildung 51: Qualität der Überprüfung der Projektfortschritte der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau. Quelle: Eigene Darstellung

Im Bereich des Projektmanagements erreichen die kleinsten Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) die höchsten Kompetenzwerte (Abbildung 52), während Unternehmen in den kleinen bis mittleren Betriebsgrößenklassen wesentlich niedrigere Kompetenzwerte vergeben (5–9 Mitarbeiter: 61%; 10–49: 54%; 50–249: 54% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte). Das Projektmanagement scheint folglich mit zunehmender Unternehmensgröße und der dabei anzunehmenden ansteigenden Komplexität der Projektanforderungen und -strukturen zu einer zentralen Herausforderung für die Unternehmen der WJ BW zu werden. Bezüglich des Unternehmensalters ergeben sich in diesem Kontext keine wesentlichen Zusammenhänge.

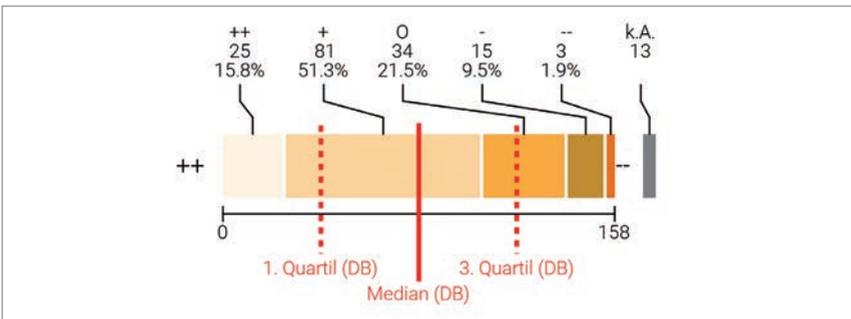


Abbildung 52: Kompetenzen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) in der Unterdimension Projektmanagement. Quelle: Eigene Darstellung

Alleinstellungsmerkmale:

Die Verteidigungsfähigkeit der *Alleinstellungsmerkmale* der Produkte und Dienstleistungen stellt insbesondere für die Branche *Handel und Vertrieb* (66,7% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte), die *Automotivebranche* (57%) sowie für den *Maschinen- und Anlagenbau* und das *Baugewerbe* (jeweils ca. 50%) eine Herausforderung dar. Mit überwiegend positiven bis sehr positiven Kompetenzwerten treten die Branchen *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* (62%) sowie die *Dienstleistungsbranche* hervor (60%). Einordnend ist hierbei anzumerken, dass kompetent umrissene und vermarktete Alleinstellungsmerkmale in den Branchen *Handel und Vertrieb* und *Baugewerbe* sicher weniger erfolgskritisch sind als in den Bereichen *Automotive* sowie dem *Maschinen- und Anlagenbau*. Da für die Unternehmen in den letztgenannten Branchen das Besetzen einer spezifischen Marktnische, sei es als OEM, als Teil einer Zulieferkette oder aber bei der Erschließung und Bearbeitung internationaler Märkte, erfolgsentscheidend sein kann, kommt dem vorstehenden Befund eine besondere Relevanz zu.

Im Bereich der Verteidigungsfähigkeit ihrer Alleinstellungsmerkmale erzielen die kleinen Unternehmen mit 0 bis 4 Mitarbeitern die höchsten Kompetenzwerte (67% positive bis sehr positive Kompetenzwerte, Abbildung 53). Die Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale ihrer Produkte und Dienstleistungen schätzen die nächstgrößeren Unternehmen mit bis zu 249 Mitarbeitern überwiegend durchschnittlich bis negativ ein (5–9: 67%; 10–49: 51%). 59% der Unternehmen mit 50 bis 249 Mitarbeitern gehen davon aus, dass die Alleinstellungsmerkmale ihrer Produkte und Dienstleistungen nur eingeschränkt oder gar nicht zur Identifikation des Kunden mit ihrem Unternehmen führen (Abbildung 54). Überwiegend positiv bewerten die großen Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern ihre Fähigkeiten in diesem Bereich (54% positive und sehr positive Kompetenzwerte).

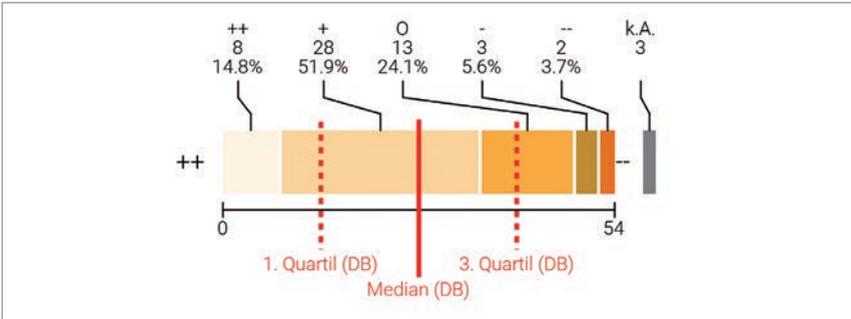


Abbildung 53: Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter).
Quelle: Eigene Darstellung

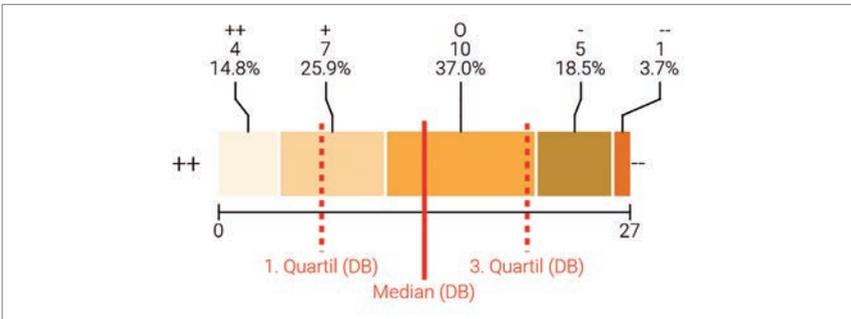


Abbildung 54: Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte der mittleren WJ-Unternehmen (50–249 Mitarbeiter). Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Perspektive des Unternehmensalters erreichen die Unternehmen in der Kategorie 4 bis 10 Jahre die höchsten Werte (Abbildung 55). Die Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale sehen insbesondere etablierte und Traditionsunternehmen (über 25 Jahre) als eine Herausforderung (51% durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte, Abbildung 56). Die Unternehmen scheinen in ihrem Lebenszyklus somit zunächst einen gewissen Anlauf zu benötigen, um ihre Alleinstellungsmerkmale herausarbeiten und erfolgreich verteidigen zu können. Bei einem höheren Reifegrad des Unternehmens und somit ggf. auch der Produkte fällt diese Verteidigungsfähigkeit zunehmend schwer, was ebenfalls mit einer zunehmenden Unternehmensgröße korreliert.

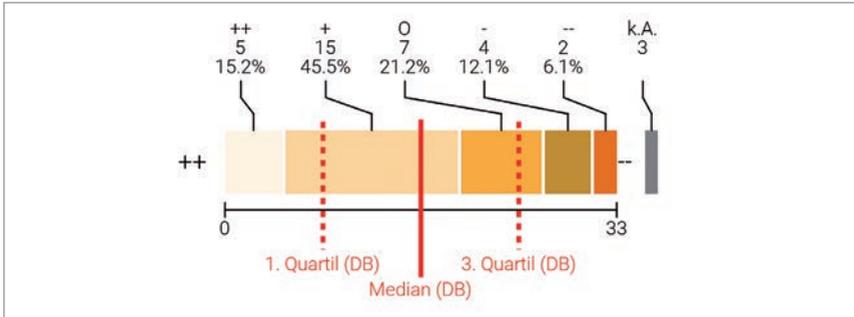


Abbildung 55: Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen im Alter von 4–10 Jahren.
Quelle: Eigene Darstellung

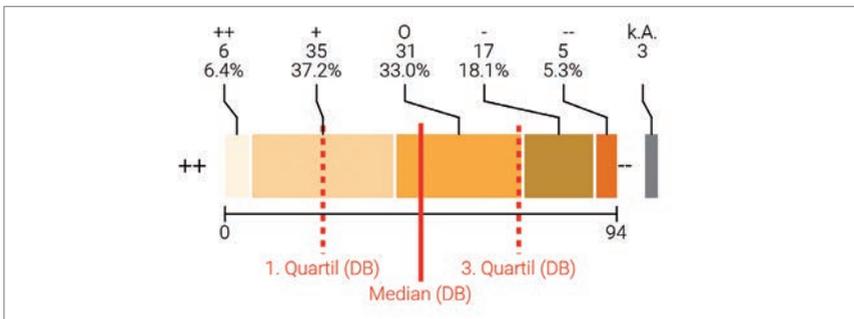


Abbildung 56: Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen im Alter von über 25 Jahren.
Quelle: Eigene Darstellung

Internationalisierung:

In den stark exportorientierten Branchen *Automotive* (72%) sowie im *Maschinen- und Anlagenbau* (63%) erreichen die Kompetenzen auf der Unterdimension *Internationalisierung* wie zu erwarten positive bis sehr positive Werte. In der Branche *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* vergeben hingegen 50% der WJ-Unternehmen durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte (Abbildung 57). Auch in der *Unternehmensberatung* wird Internationalisierung entweder als Herausforderung (54% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte) oder aber als nicht relevant für die eigene unternehmerische Tä-

tigkeit gesehen. In der *Elektronik, Elektrotechnik, Technik* vergeben sogar 25 % der Unternehmen sehr negative Kompetenzwerte (Abbildung 58).

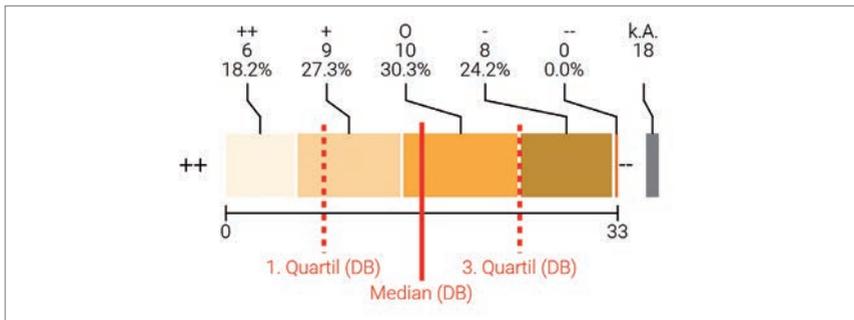


Abbildung 57: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung in der Unterdimension Internationalisierung. Quelle: Eigene Darstellung

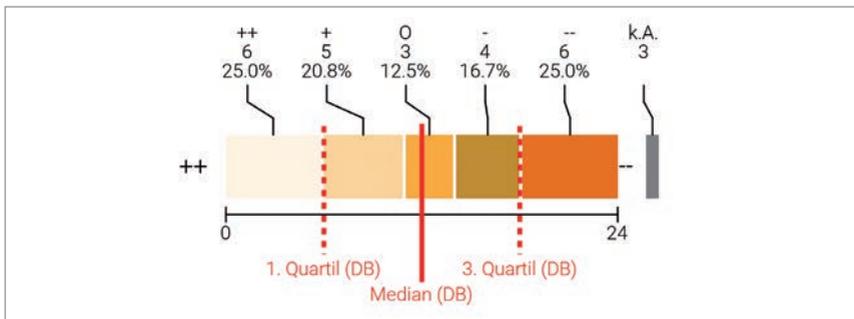


Abbildung 58: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche Elektronik, Elektrotechnik, Technik in der Unterdimension Internationalisierung. Quelle: Eigene Darstellung

Die Kompetenzen im Bereich Internationalisierung nehmen mit Unternehmensgröße zu, wobei die Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern folglich die höchsten Kompetenzwerte aufweisen (über 80 % positive bis sehr positive Kompetenzwerte, Abbildung 59).

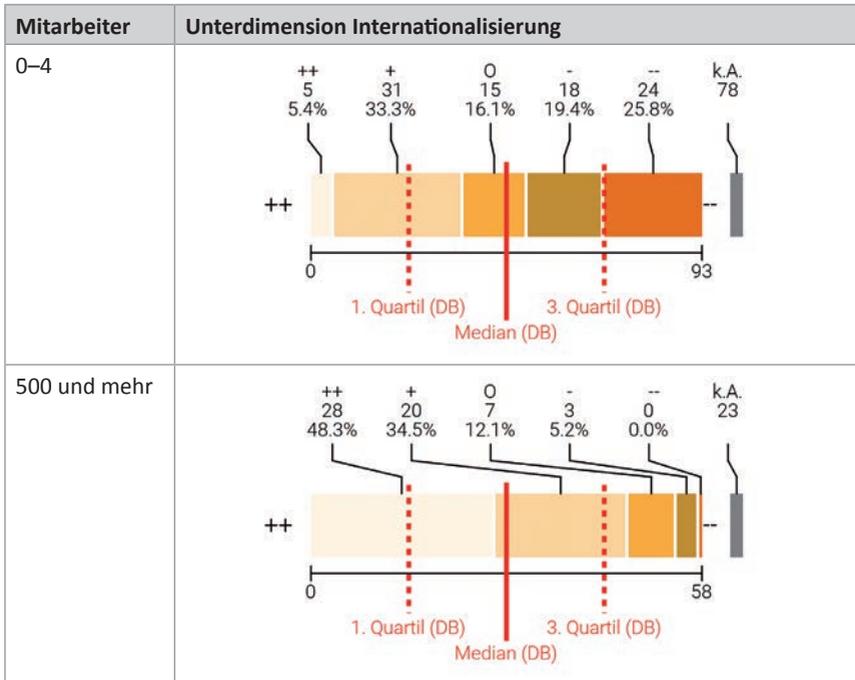


Abbildung 59: Kompetenzen der WJ-Unternehmen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl) in der Unterdimension Internationalisierung.
Quelle: Eigene Darstellung

Marktkennntnis:

Die Fähigkeit der WJ-Unternehmen, die Erwartungen und Bedürfnisse ihrer Kunden präzise einzuschätzen, wird über alle Branchen hinweg positiv bis sehr positiv eingeschätzt. Ausreichende und fundierte Kenntnisse über relevante Geschäftsfelder und Marktpartner stellen jedoch in einzelnen Branchen eine Herausforderung dar. In der *Kreativwirtschaft* vergeben diesbezüglich 50% der Unternehmen nur durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte (Abbildung 60). Auch in *IT*, *Telekommunikation*, *Datenverarbeitung* schätzen 47% diese Fähigkeiten als lediglich durchschnittlich bis negativ ein (Abbildung 61). Eine weitere Herausforderung stellt die kontinuierliche und systematische Marktanalyse dar. 40% der WJ-Unternehmen in der *Kreativwirtschaft* wie auch im *Maschinen- und Anlagenbau* (Abbildung 62) und in der *Automotivebranche*

(Abbildung 63) vergeben hier negative bis sehr negative Kompetenzwerte. Auch die *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* beurteilt diese Fähigkeit überwiegend als durchschnittlich bis negativ (62 %).

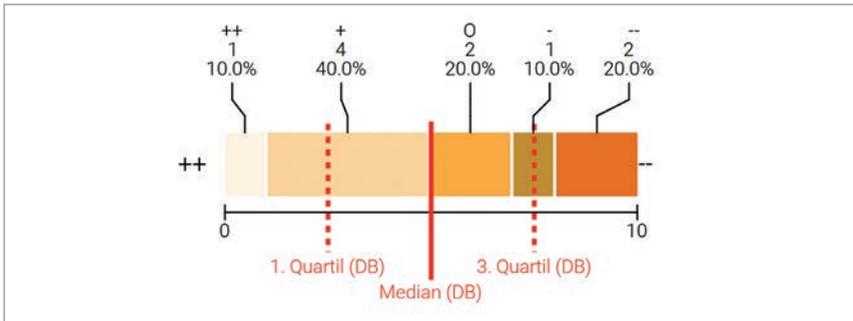


Abbildung 60: Marktkenntnis über relevante Geschäftsfelder und Marktpartner der WJ-Unternehmen in der Kreativwirtschaft. Quelle: Eigene Darstellung

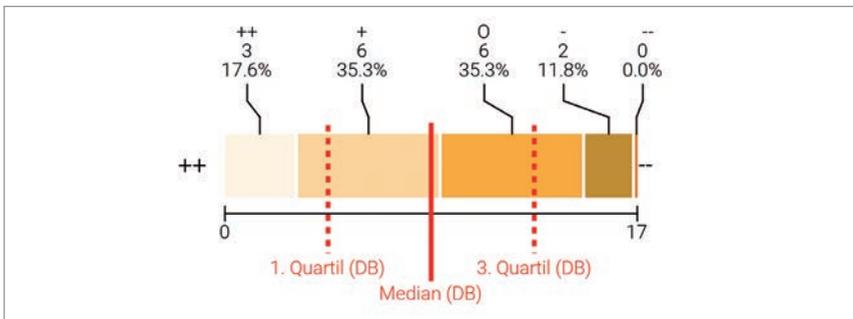


Abbildung 61: Marktkenntnis über relevante Geschäftsfelder und Marktpartner der WJ-Unternehmen in der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung. Quelle: Eigene Darstellung

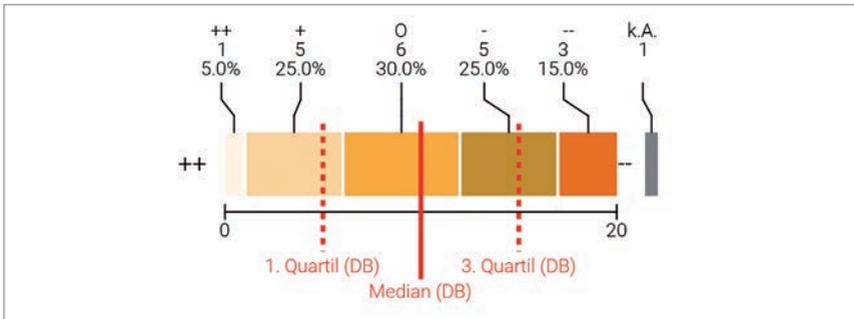


Abbildung 62: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse.
Quelle: Eigene Darstellung

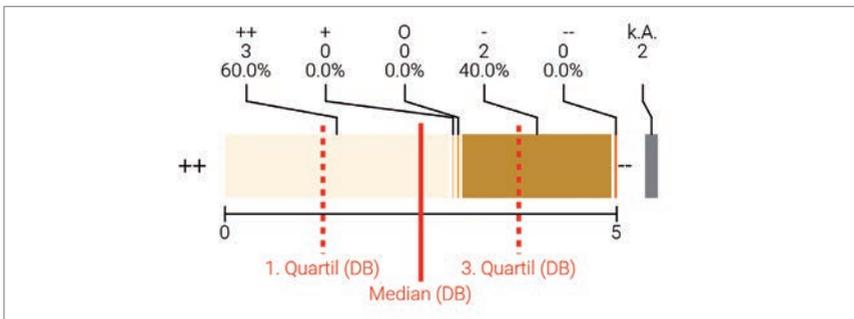


Abbildung 63: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse. Quelle: Eigene Darstellung

In der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse sehen branchenübergreifend auch kleine und mittlere Unternehmen eine Herausforderung (5–9: 76%; 50–249: 65% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte, Abbildung 64 und 65).

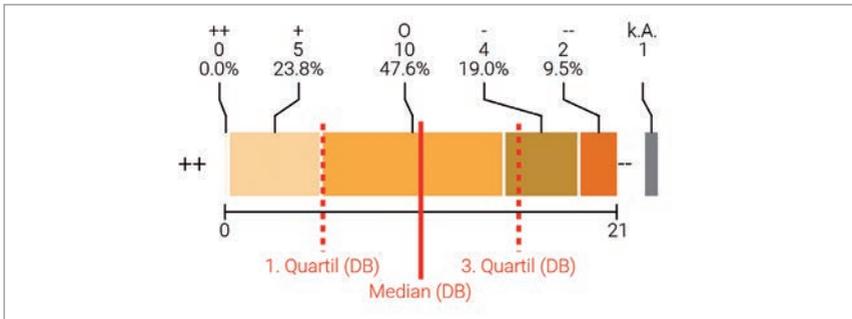


Abbildung 64: Kompetenzen der kleinen WJ-Unternehmen (5–9 Mitarbeiter) im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse. Quelle: Eigene Darstellung

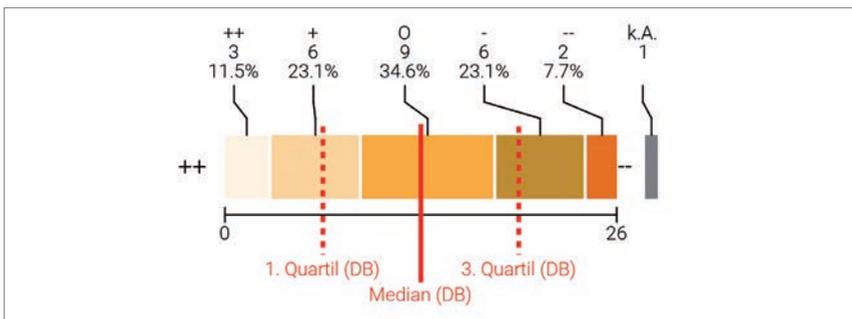


Abbildung 65: Kompetenzen der mittleren WJ-Unternehmen (50–249 Mitarbeiter) im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse. Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Perspektive des Unternehmensalters schätzen die bereits etablierten und die Traditionsunternehmen (über 25 Jahre) ihren Erfolg im Bereich der Marktanalyse am höchsten ein (52%, Abbildung 66). Die jüngeren Unternehmen beurteilen ihre Anstrengungen in diesem Bereich überwiegend als lediglich durchschnittlich bis negativ (über 50%). Diese Befunde sind nicht zuletzt ein Hinweis drauf, dass die immer wichtiger werdenden Kompetenzen einer fundierten Marktanalysefähigkeit auch eine Frage der zur Verfügung stehenden Ressourcen sind. Unterstützende Aktivitäten und Programme der Politik, der Kammern und Verbände sowie der Wirtschaftsförderungen sollten daher von den Wirtschaftsunioren stärker als bisher eingefordert werden.

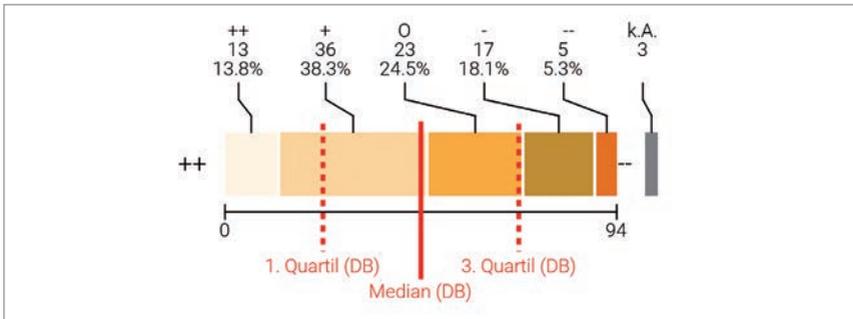


Abbildung 66: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Alter von über 25 Jahren im Bereich der kontinuierlichen und systematischen Marktanalyse. Quelle: Eigene Darstellung

4.3.3 Differenzierte Befunde

Transferprozesse:

Auf der Unterdimension *Transferprozesse* wird die Bereitschaft der WJ-Unternehmen, Wissen aus externen Quellen zu erschließen, im Unternehmen zu nutzen sowie mit externen Wissensquellen dauerhaft zu kooperieren, überwiegend positiv bis sehr positiv bewertet. Hier schneiden die *Dienstleistungsbranche* (Abbildung 67) und die *Unternehmensberatungen* (Abbildung 68) am besten ab.

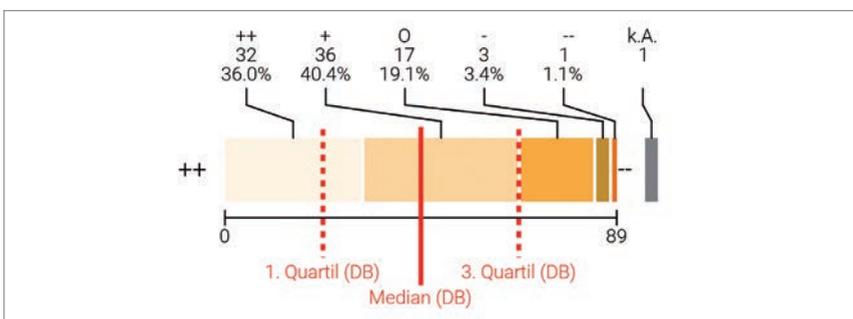


Abbildung 67: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Dienstleistungsbranche in der Unterdimension Transferprozesse. Quelle: Eigene Darstellung

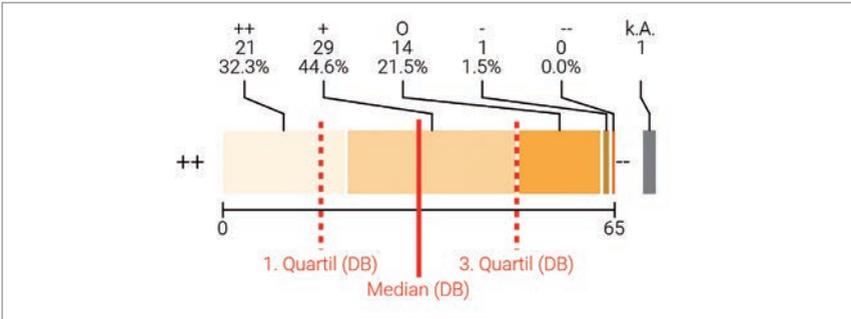


Abbildung 68: Kompetenzen der WJ-Unternehmensberatungen in der Unterdimension Transferprozesse. Quelle: Eigene Darstellung

Im *Maschinen- und Anlagenbau* und in der *Kreativwirtschaft* schätzen jedoch ca. 50% die Erfolge der Unternehmen in der Etablierung dauerhafter Kooperationen mit externen Wissensquellen als lediglich durchschnittlich bis negativ ein (Abbildung 69 und 70).

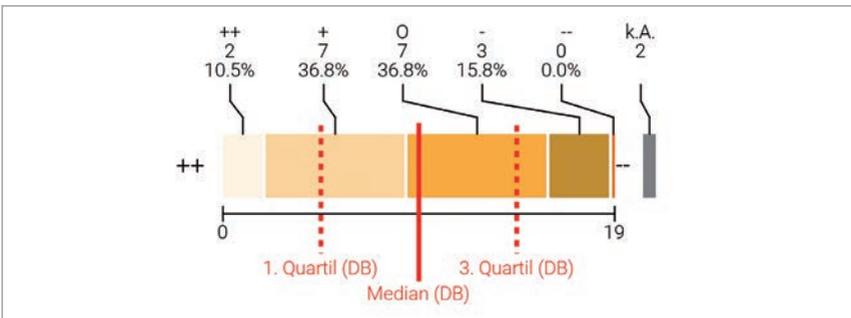


Abbildung 69: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau mit externen Wissensquellen. Quelle: Eigene Darstellung

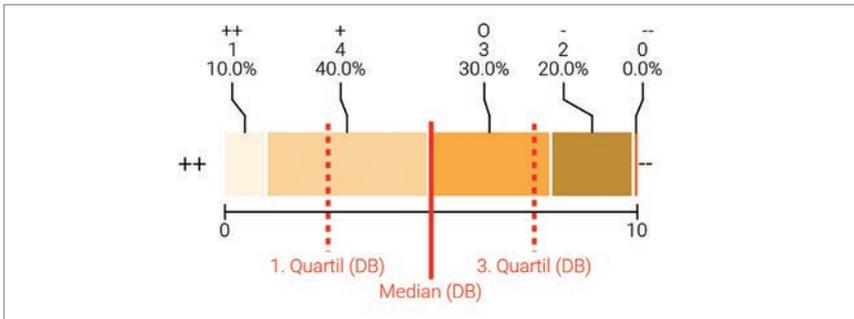


Abbildung 70: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Kreativwirtschaft mit externen Wissensquellen. Quelle: Eigene Darstellung

In Bezug auf die Leistungsfähigkeit der Unternehmensstrukturen hinsichtlich der Realisierung von Wissens- und Technologietransferprozessen sowie hinsichtlich des erfolgreichen Einsatzes von transferiertem Wissen in den Organisationsstrukturen des Unternehmens sehen insbesondere die *Kreativwirtschaft* (70% durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte, Abbildung 71), die *Automotivebranche* (57% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte), die *IT*, *Telekommunikation*, *Datenverarbeitung* sowie der *Maschinen- und Anlagenbau* (mit jeweils 50%) nur durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte. Positiv bis sehr positiv werden diese Kompetenzen in der Branche *Banken, Finanzen, Versicherungen* (70%, Abbildung 72) sowie in der *Dienstleistungsbranche* (65%) eingeschätzt.

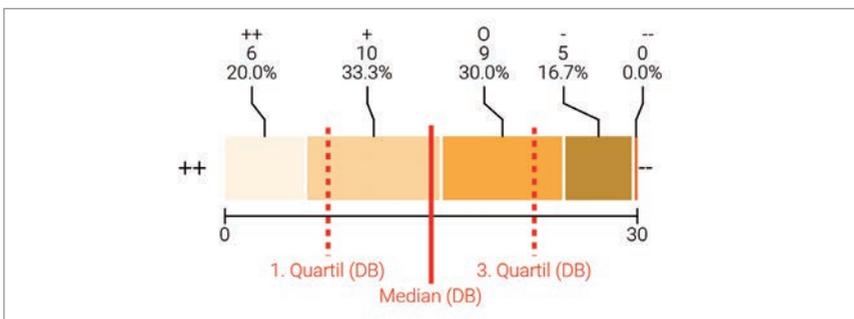


Abbildung 71: Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen in der Kreativwirtschaft. Quelle: Eigene Darstellung

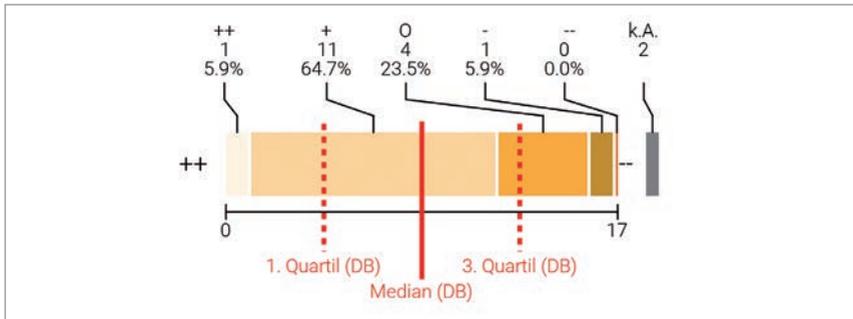


Abbildung 72: Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen in der Branche Banken, Finanzen, Versicherungen. Quelle: Eigene Darstellung

Die Leistungsfähigkeit ihrer Unternehmensstrukturen hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen beurteilen vor allem kleine und mittlere WJ-Unternehmen (Kategorien 5–9, 10–49, 50–249 und 250–499 Mitarbeiter) als überwiegend durchschnittlich bis negativ (jeweils rund 50%). Sehr positiv sind wiederum die Einschätzungen der kleinsten WJ-Unternehmen (0–4 Mitarbeiter) und der großen mit 500 und mehr Mitarbeitern (74% und 60% positive und sehr positive Werte, Abbildung 73). Hier könnten im ersten Fall die starke Flexibilität der kleinen Betriebe und im zweiten Fall das Vorhandensein eines expliziten Transfermanagements in größeren Unternehmen mögliche erklärende Faktoren sein.

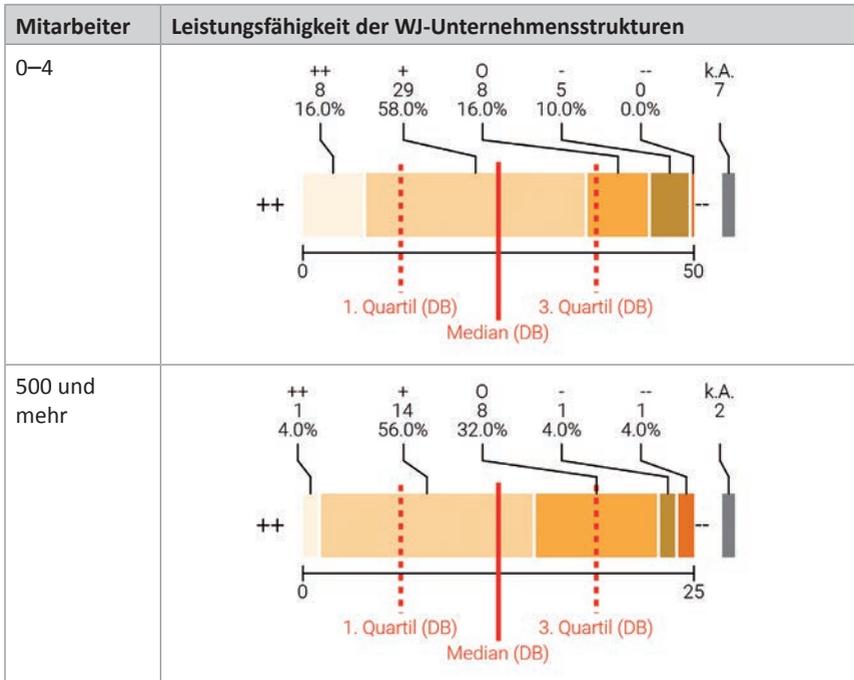


Abbildung 73: Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl) hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen.
Quelle: Eigene Darstellung

Aufgeschlüsselt nach Unternehmensalter stehen vor allem etablierte und Traditionsunternehmen (über 25 Jahre alt) in diesem Bereich vor einer Herausforderung (50% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte, Abbildung 74). Neugegründete Unternehmen (0-3 Jahre) erzielen hier die höchsten Kompetenzwerte (80% positive bis sehr positive Kompetenzwerte). Wiederum zeigt sich, dass junge und entsprechend kleine Unternehmen flexibler darin sind, externe Impulse aufzugreifen und zu verarbeiten als die gewachsenen Organisationen etablierter Unternehmen.

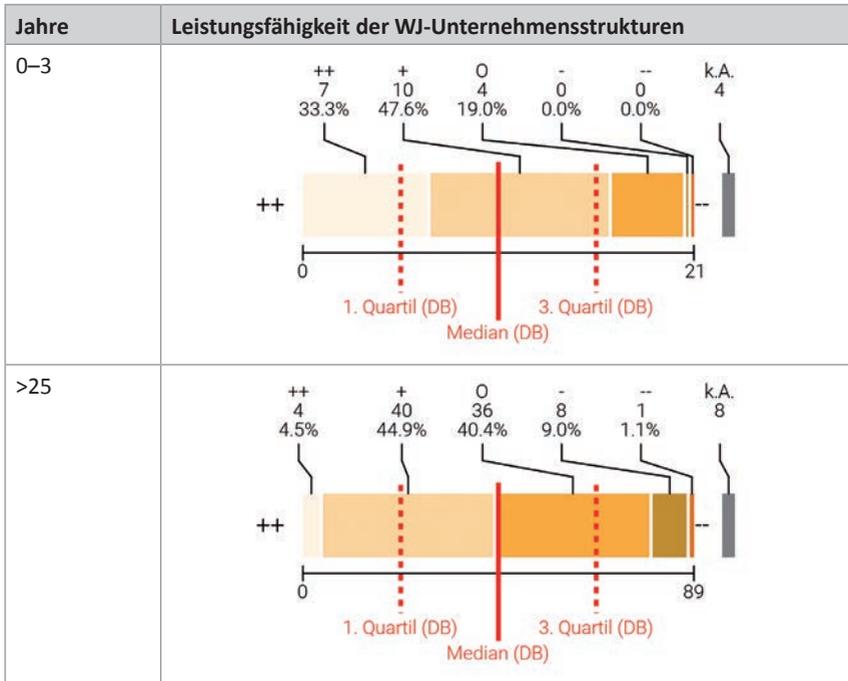


Abbildung 74: Leistungsfähigkeit der WJ-Unternehmensstrukturen nach Unternehmensalter hinsichtlich der Realisierung von Transferprozessen. Quelle: Eigene Darstellung

Unternehmenspartner

Auf der Unterdimension *Unternehmenspartner* wird die Intensität von Kooperationen mit Zulieferern und Kunden als durchweg gut bis sehr gut eingeschätzt. Mit 71% sehr positiven Kompetenzwerten sticht die *Automotivebranche* besonders hervor (Abbildung 75). Aber auch die *IT*, *Telekommunikation*, *Datenverarbeitung* vergibt hier fast ausschließlich positive bis sehr positive Kompetenzwerte (88%, Abbildung 76).

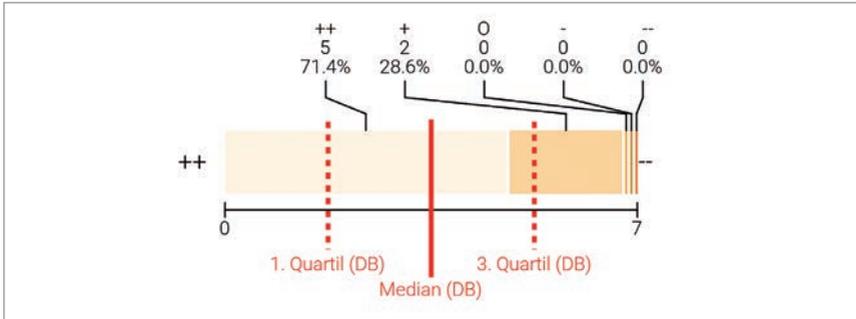


Abbildung 75: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche mit Zulieferern und Kunden. Quelle: Eigene Darstellung

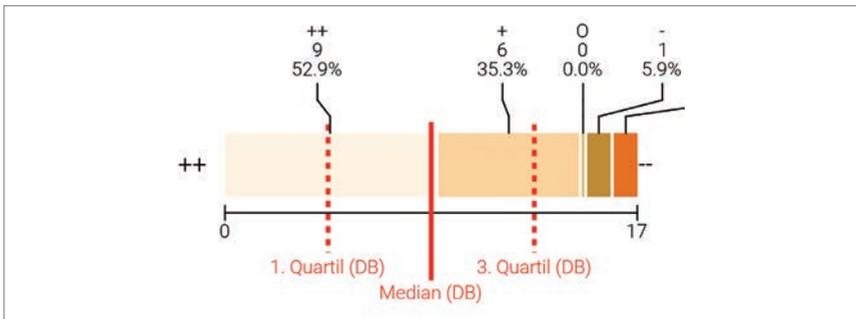


Abbildung 76: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung mit Zulieferern und Kunden. Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Perspektive der Betriebsgröße schneiden in diesem Kooperationsbereich mit 57% sehr positiven Kompetenzwerten die großen Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern am besten ab. Sowohl in Bezug auf die benannten Branchen als auch auf die entsprechenden Betriebsgrößenklassen liegt der Rückschluss nahe, dass die engen Kooperationsbeziehungen zwischen OEMs, Zulieferern und Kunden innerhalb gewachsener Zulieferketten, vor allem in den Leitsektoren des Landes, hier einen wesentlichen Erklärungsbeitrag liefern.

Die Intensität von Kooperationen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen mit Blick auf den Unternehmenserfolg wird hingegen insgesamt als nur durchschnittlich beurteilt (Abbildung 77).

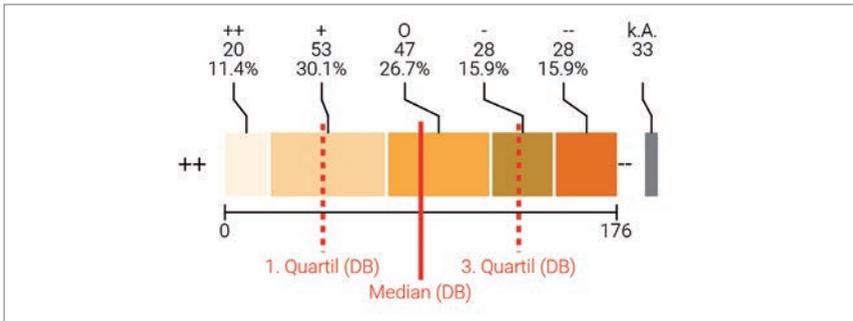


Abbildung 77: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Quelle: Eigene Darstellung

Die positivsten Werte erzielt hier die *Automotivebranche*, in der sich alle untersuchten Unternehmen positiv oder sehr positiv einschätzen, und die *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* (53% sehr positive bis positive Kompetenzwerte). 57% der WJ-Unternehmen im *Maschinen- und Anlagenbau* vergeben hier lediglich durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte. Noch dahinter verortet sich die *Dienstleistungsbranche* (70% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte). In der *Elektronik, Elektrotechnik, Technik* schätzen sogar 43% die Intensität der Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen in Bezug auf Innovationsprozesse und den Unternehmenserfolg als negativ ein (Abbildung 78).

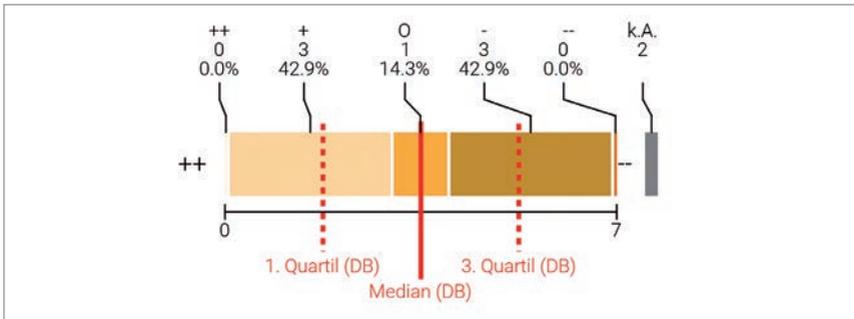


Abbildung 78: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen der Branche Elektronik, Elektrotechnik, Technik mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Quelle: Eigene Darstellung

Die Intensität der Kooperationen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen mit Blick auf den Unternehmenserfolg wird von Unternehmen mit 250 bis 499 sowie 500 und mehr Mitarbeitern deutlich positiver eingeschätzt als in den kleineren und mittleren Unternehmen (Abbildung 79). Auffällig schwach ausgeprägt ist dieser Kompetenzbereich in den beiden mittleren Betriebsgrößenklassen (10–49 Mitarbeiter: 72% durchschnittliche bis sehr negative Werte; 50–249 Mitarbeiter: 70%). Zudem wird die Kooperation mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen mit zunehmendem Unternehmensalter schwächer eingeschätzt. Die höchsten Kompetenzwerte erreichen demnach neugegründete Unternehmen (66% positive bis sehr positive Kompetenzwerte). Immer wieder diskutierte Barrieren, die Kooperationen zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen erschweren oder sogar verhindern, scheinen auch bei den Unternehmen der Wirtschaftsjunioren zu existieren. Kleinen Unternehmen stehen häufig strukturelle sowie ressourcenbedingte Barrieren im Weg, um intensive Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen zu initiieren und dauerhaft zu führen. Bei etablierten Unternehmen finden sich häufiger als bei jungen Unternehmen mentale Barrieren, die das Initiieren und Pflegen intensiver und dauerhafter Kooperationsbeziehungen mit wissenschaftlichen Akteuren erschweren.

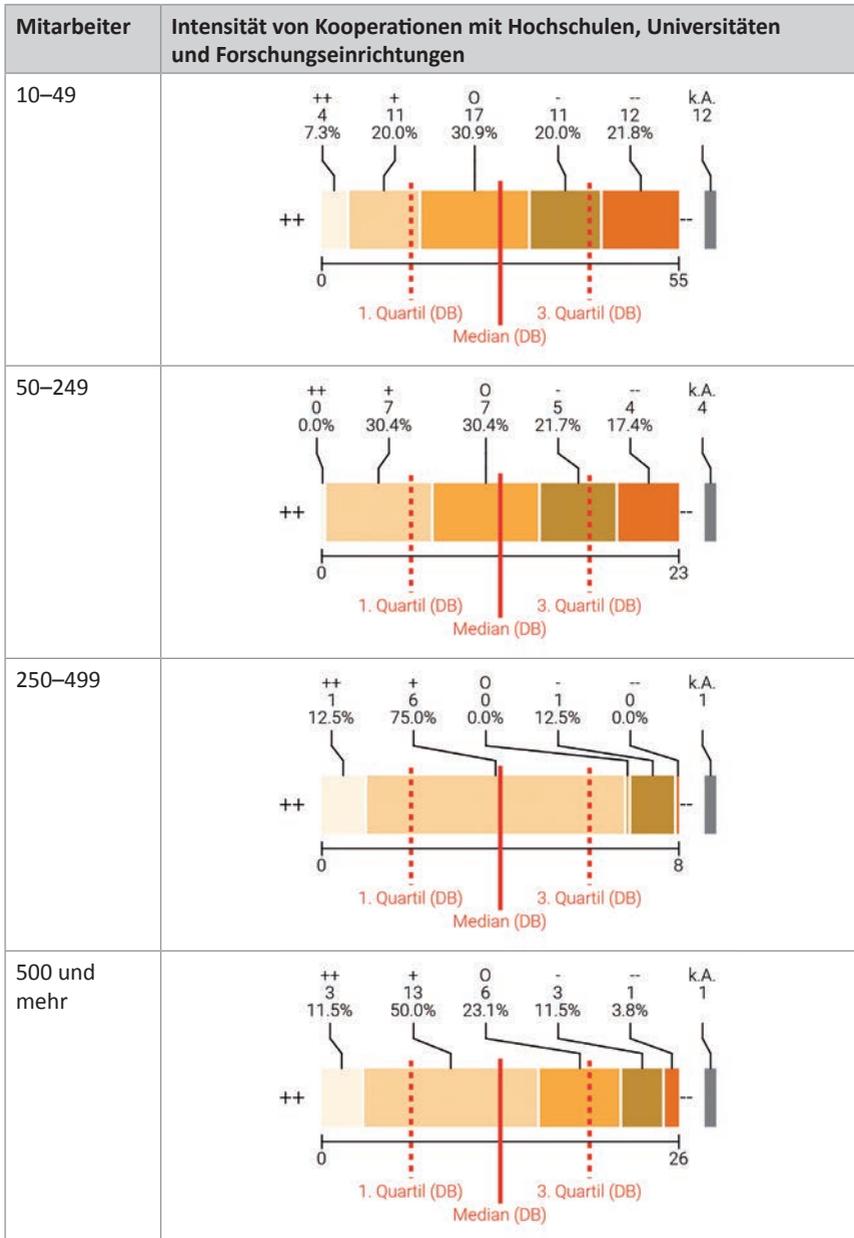


Abbildung 79: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl).
Quelle: Eigene Darstellung

Eine Herausforderung für die WJ-Unternehmen stellt auch die Kooperation mit Kammern und Verbänden dar. 60% der WJ-Unternehmen im *Maschinen- und Anlagenbau* schätzen die Intensität der Kooperation mit Kammern und Verbänden als durchschnittlich bis negativ ein. Auch im *Handel und Vertrieb* vergeben 45% nur durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte (Abbildung 80). Alle untersuchten Unternehmen der *Automotivebranche* hingegen bewerten diesen Bereich als positiv oder sehr positiv.

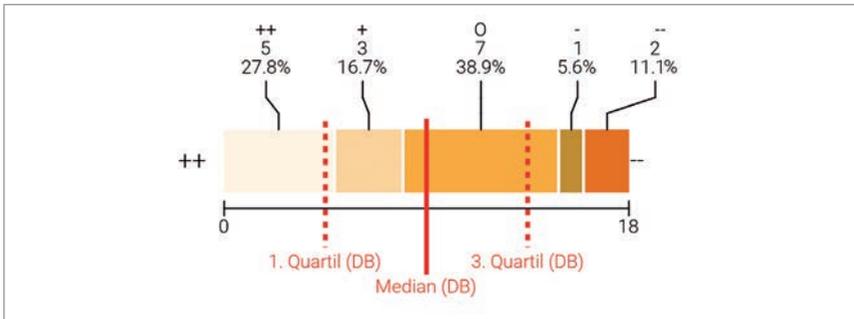


Abbildung 80: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Handel und Vertrieb mit Kammern und Verbänden. Quelle: Eigene Darstellung

Über 60% der Unternehmen mit 10 bis 49 Mitarbeitern schätzen die Intensität der Kooperation mit Kammern und Verbänden als lediglich durchschnittlich bis sehr negativ ein (Abbildung 81). Ebenso vergeben 58% der Unternehmen im Alter zwischen 11 und 25 Jahren lediglich durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte (Abbildung 82). Hieraus ergibt sich zum einen, dass die Bedeutung und die Qualität der Verbandsarbeit zwischen den betrachteten Branchen stark variiert. In einzelnen Branchen sollte daher überprüft werden, in welchem Ausmaß die Angebote der Verbände mit den Anforderungen der Unternehmen der WJ BW übereinstimmen (was dann auch für die WJ BW als Verband selbst zu gelten hat). Gleiches gilt sicher auch für die Industrie- und Handelskammern, die augenscheinlich in Bezug auf den Unternehmenserfolg insgesamt und Innovationsprozesse im Besonderen ihr Potenzial als Kooperationspartner, das sich nicht zuletzt aus der verpflichtenden Mitgliedschaft der Unternehmen ergibt, noch nicht voll ausschöpfen.

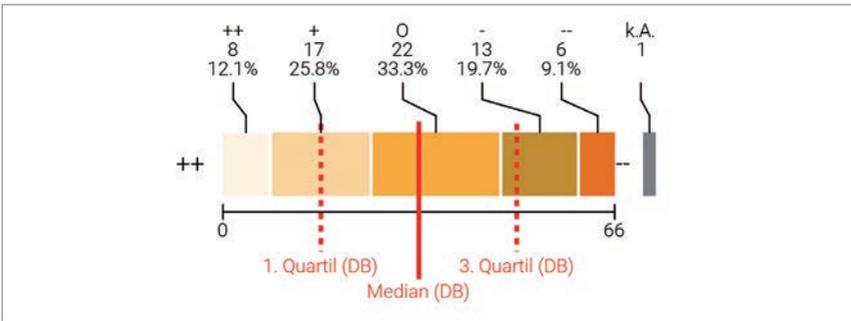


Abbildung 81: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit 10–49 Mitarbeitern mit Kammern und Verbänden. Quelle: Eigene Darstellung

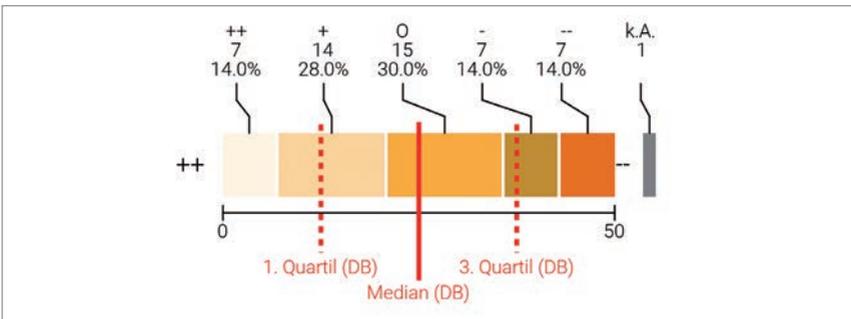


Abbildung 82: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Alter von 11–25 Jahren mit Kammern und Verbänden. Quelle: Eigene Darstellung

Die Intensität von Kooperationen mit Clustern und Netzwerken beurteilen besonders die *Unternehmensberatungen*, Unternehmen in der Branche *Transport, Logistik, Verkehr* (Abbildung 83) und in der *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* als hoch bis sehr hoch (rund 70% positive bis sehr positive Kompetenzwerte). Lediglich durchschnittlich bis sehr negativ schätzen sich hingegen WJ-Unternehmen im *Maschinen- und Anlagenbau* (74%) wie auch im *Baugewerbe* (54,6%, Abbildung 84) ein.

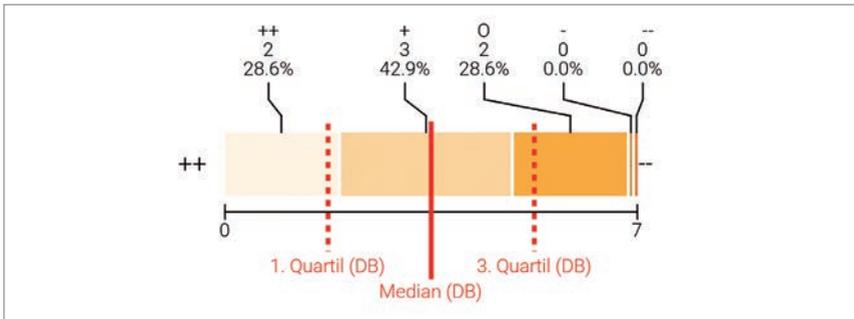


Abbildung 83: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen in der Branche Transport, Logistik, Verkehr mit Clustern und Netzwerken. Quelle: Eigene Darstellung

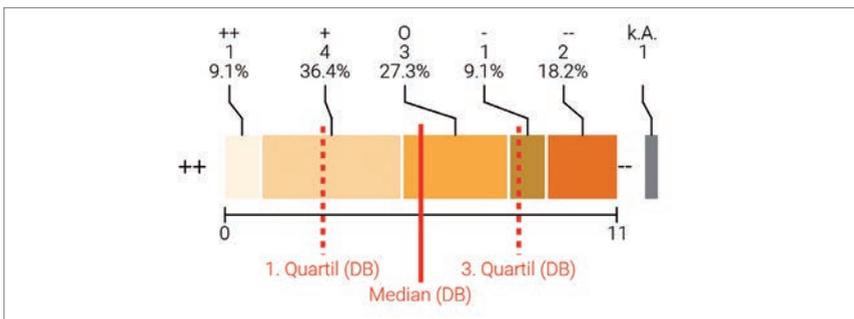


Abbildung 84: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen im Baugewerbe mit Clustern und Netzwerken. Quelle: Eigene Darstellung

50% der Unternehmen, die seit über 25 Jahren bestehen, beurteilen die Intensität von Kooperationen mit Clustern und Netzwerken als durchschnittlich bis sehr negativ (Abbildung 85). In dem Maße, in dem zunehmende Anteile der Wertschöpfung an den Schnittstellen von Branchen, Technologiefeldern und Professionen generiert werden, gewinnt auch die Vernetzung mit anderen Unternehmen und Akteuren an Bedeutung. Cluster, die im Prinzip ganze Wertschöpfungsketten abbilden möchten, oder themen- bzw. projektbasierte Netzwerke können Unternehmen hierbei unterstützen. Die Hindernisse, die einem Engagement in Clustern und Netzwerken regelmäßig entgegenstehen, wie mentale Barrieren, Verwertungsfragen oder Sorge vor Know-how-Verlust, scheinen sich auch bei den WJ BW mit zunehmendem Firmenalter zu erhöhen.

Jüngere Unternehmen hingegen zeigen eine größere Aufgeschlossenheit und Kompetenzwerte, sich in Clustern oder Netzwerken zu engagieren, was diesbezüglich auch einen gewissen Mentalitätswandel zum Ausdruck bringt.

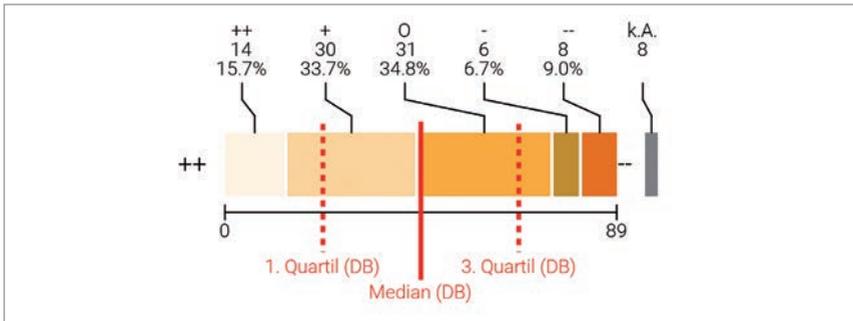


Abbildung 85: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen über 25 Jahre mit Clustern und Netzwerken. Quelle: Eigene Darstellung

Die Intensität von Kooperationen mit Beratern, Business Angels und Intermediären wird von den Unternehmen der WJ BW lediglich als durchschnittlich bis negativ bewertet (Abbildung 86). WJ-Unternehmen in der Branche *Transport, Logistik, Verkehr* sehen diese überwiegend als nicht ausreichend ausgeprägt (57% negative bis sehr negative Bewertungen). Im *Baugewerbe* schätzen sogar 70% und im *Maschinen- und Anlagenbau* 68% der WJ-Unternehmen die Intensität der Kooperation mit Beratern, Business Angels und Intermediären als negativ bis sehr negativ ein. Eine überwiegend durchschnittliche Beurteilung vergeben die WJ-Unternehmen in der *Automotivebranche* (80%).

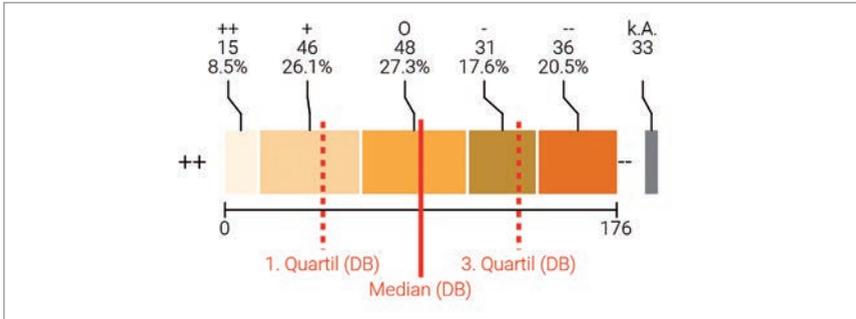


Abbildung 86: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Beratern, Business Angels und Intermediären. Quelle: Eigene Darstellung

Aus der Perspektive der Betriebsgrößenklassen wird die Kooperation mit Beratern, Business Angels und Intermediären von Unternehmen in der Größe von 10 bis 49 Mitarbeitern am schwächsten eingeschätzt (55% negative bis sehr negative Kompetenzwerte, Abbildung 87). Wie zu erwarten, nimmt die Intensität der Kooperation mit Beratern, Business Angels und Intermediären mit zunehmendem Unternehmensalter ab (Abbildung 88). Auch hier gilt es wiederum zu überprüfen, inwiefern das Angebot von Beratern, Business Angels und Intermediären mit den Anforderungen der Unternehmen übereinstimmt. Die Herausforderung besteht allerdings wechselseitig, da insbesondere für kleinere Unternehmen, aber auch für Unternehmen in späteren Phasen des Lebenszyklus Kooperationen mit Beratern, Business Angels und Intermediären hilfreich sein können.

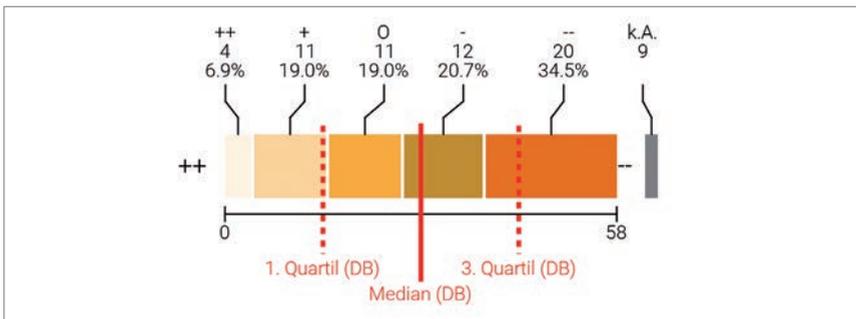


Abbildung 87: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit 10–49 Mitarbeitern mit Beratern, Business Angels und Intermediären. Quelle: Eigene Darstellung

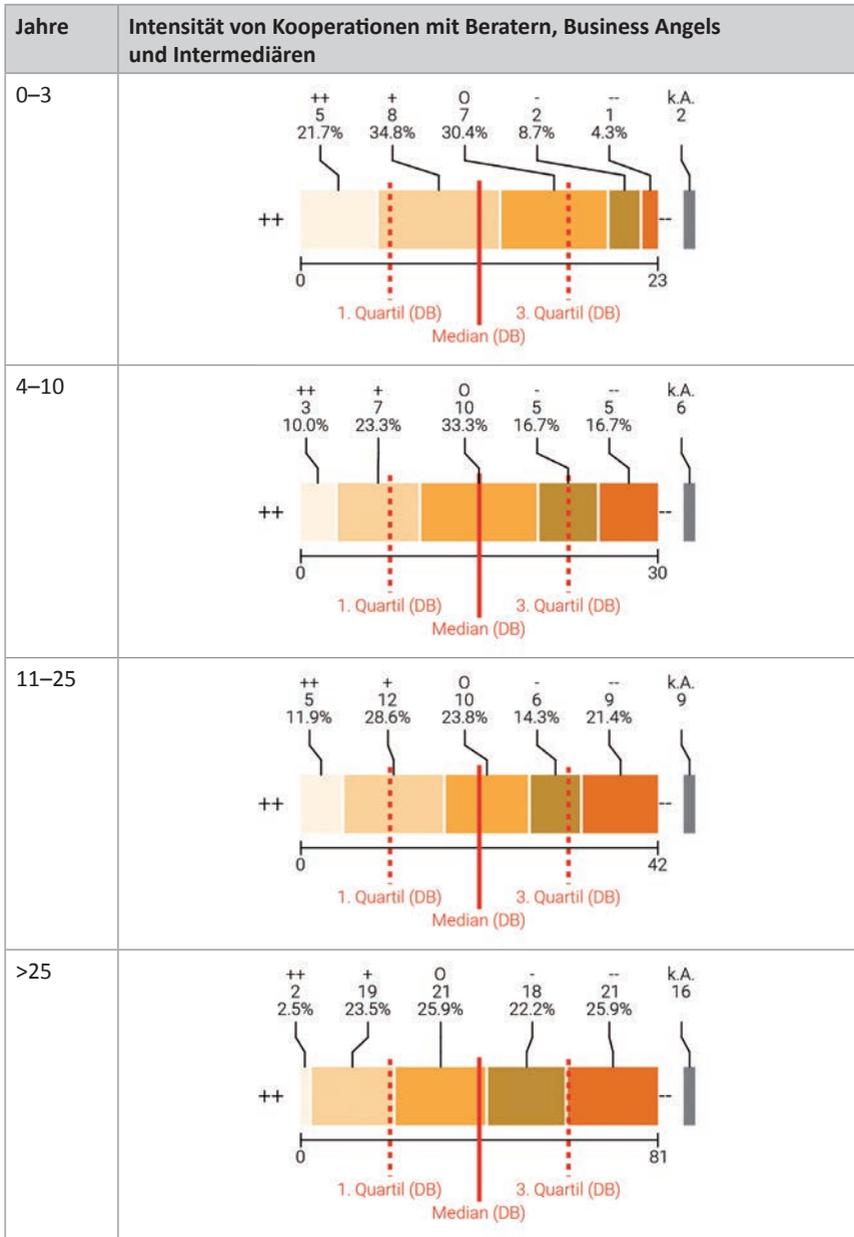


Abbildung 88: Kooperationskompetenzen der WJ-Unternehmen mit Beratern, Business Angels und Intermediären nach Unternehmensalter. Quelle: Eigene Darstellung

5 **Schwerpunktthemen**

5.1 **„Industrie-4.0-Fitness“ der WJ-Unternehmen**

Die fortschreitende Digitalisierung und zunehmende Vernetzung von Arbeitsabläufen, Organisationsstrukturen, Branchen und ganzer Marktsegmente sowie die eng damit verknüpfte intensiviertere Konvergenz von Technologien beeinflusst sowohl das Alltagsleben der Menschen als auch die Unternehmenswelt. Die Entfaltung einer sogenannten 4. industriellen Revolution wird in diesem Zusammenhang in Deutschland derzeit intensiv diskutiert (u. a. Sendler 2013; Bruhn/Hadwig 2015; Bauernhansl et al. 2014; Lasi et al. 2014). Um die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland im Zuge der digitalen Transformation zu sichern und zu erhöhen, hat die Bundesregierung im Jahr 2014 das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 im Rahmen der Hightech-Strategie 2020 initiiert (BMBF 2014). Der Begriff Industrie 4.0 steht dabei für die Weiterentwicklung von Produktions- und Wertschöpfungsketten durch das Zusammenwachsen der realen und der digitalen Welt mit dem Ziel der effizienten, dezentralisierten und flexiblen Produktion oder Durchführung von Dienstleistungen (BMW 2015: 7). Die technologische Brücke zwischen den beiden Welten bilden sogenannte cyber-physische Systeme (CPS). Diese sorgen für „eine Verknüpfung von realen (physischen) Objekten und Prozessen mit informationsverarbeitenden (virtuellen) Objekten und Prozessen über offene, teilweise globale und jederzeit miteinander verbundene Informationsnetze“ (VDI/VDE 2013: 2).

Die Kombination von aktuellen Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien mit der Produktions- und Automatisierungstechnik hat Einfluss auf die gesamte Organisation und Steuerung der Wertschöpfungskette in Unternehmen (Bruhn/Hadwig 2015b: 5ff.). Prognosen zufolge bietet die Integration von digitalen Technologien den Unternehmen die Chance, ihre Schnelligkeit, Flexibilität und Produktivität erheblich zu steigern (Frost 2014). Die digitale Transformation kann und muss, um die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu erhalten, jedoch auch dazu genutzt werden, Unternehmensstrategien neu zu definieren und das Produkt- und Dienstleistungs-

angebot anzupassen (Roth 2016: 3). Technologische Trends können demnach vor allem als „Befähiger“ dienen, um Geschäftsmodelle zielführend anzupassen oder weiterzuentwickeln (Lasi 2015). Zudem bedeutet Industrie 4.0 mehr als nur Vernetzung von cyber-physischen Systemen. Die zentrale Rolle der Mitarbeiter und neuer Formen von Mensch-Maschine-Technik-Interaktionen in den durch Industrie 4.0 gesteuerten Veränderungsprozessen erfordert auch die Entwicklung neuer Arbeitsprozesse sowie Formen der Arbeitsorganisation (BMW 2015: 23; Botthoff 2015: 3ff.; Hartmann 2015: 9ff.; Bruhn/Hadwig 2015a). Je nach Branche, Unternehmensgröße, aber auch Unternehmensalter birgt das Phänomen Industrie 4.0 somit unterschiedliche Chancen und Herausforderungen.

Ob und wie es Unternehmen gelingt, die damit verbundenen Möglichkeiten zu nutzen und Herausforderungen zu meistern, hängt neben der direkten Einbindung von technologischen Neuerungen in Produktions- und Geschäftsprozesse von zwei wesentlichen Faktoren ab: 1.) der Anpassungsfähigkeit der Ressourcen und Fähigkeiten an sich schnell ändernde Bedingungen (z. B. technologische Entwicklungen, individuelle Kundenbedürfnisse oder neue Lieferanten) und 2.) der Optimierung der unternehmensinternen Geschäftsprozesse und Organisationsstrukturen (Roth 2016: 4). Verstanden eher als „Weg in eine wettbewerbsfähige Zukunft“ (Lasi 2015) denn als Ziel, gilt für die Umsetzung von Industrie 4.0 daher vor allem Flexibilität als Schlüsselfaktor (Fraunhofer-IAO 2013: 6).

In dem Maße, in dem der ganzheitliche Ansatz zur Analyse von Unternehmenskompetenzen des UKC wesentliche Elemente der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen widerspiegelt, kann davon ausgegangen werden, dass er auch die wesentlichen Dimensionen, Unterdimensionen und Indikatoren umfasst, die einen Hinweis darauf geben können, wie „fit“ die Unternehmen der WJ BW für digitale Veränderungsprozesse sind. Dabei steht „Fitness“ weniger für den Umsetzungsgrad des hochkontingenten Phänomens Industrie 4.0 (Lichtblau et al. 2015) als vielmehr für den Grad an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, um in einer sich dynamisch verändernden digitalen und vernetzten Geschäftswelt Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und zu verteidigen.

Vor diesem Hintergrund ist es der in dieser Studie gewählte Ansatz, vier der insgesamt 75 Kompetenzindikatoren des UKC auszuwählen und zu einer Analyse-

dimension „Industrie-4.0-Fitness“ zusammenzuführen. Diese vier Indikatoren erscheinen im Lichte der vorstehenden Definition des Phänomens Industrie 4.0 als wesentliche Kompetenzindikatoren, die zur Einschätzung der „Industrie-4.0-Fitness“ von Unternehmen heranzuziehen sind:

1. *IT-Strukturen*: Anpassungsfähigkeit der IT-Strukturen an aktuelle Trends der Digitalisierung und Konvergenz von Technologien
2. *Organisation*: Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche
3. *Veränderung*: Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen an veränderte Rahmenbedingungen
4. *Geschäftsprozesse*: Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse an veränderte Rahmenbedingungen

Industrie-4.0-Fitness gesamt

In der Gesamtbetrachtung der vier ausgewählten Indikatoren stellt sich die Industrie-4.0-Fitness bei 21% der WJ-Unternehmen als sehr gut, bei 42% als gut, bei 25% als lediglich durchschnittlich und nur bei 12% als nicht ausreichend bis nicht gegeben dar (Abbildung 89). Durch die zusätzliche Betrachtung der Strukturmerkmale ist eine Aufschlüsselung der „Industrie-4.0-Fitness“ nach WJ-Kreis, Branche, Unternehmensgröße und -alter möglich.

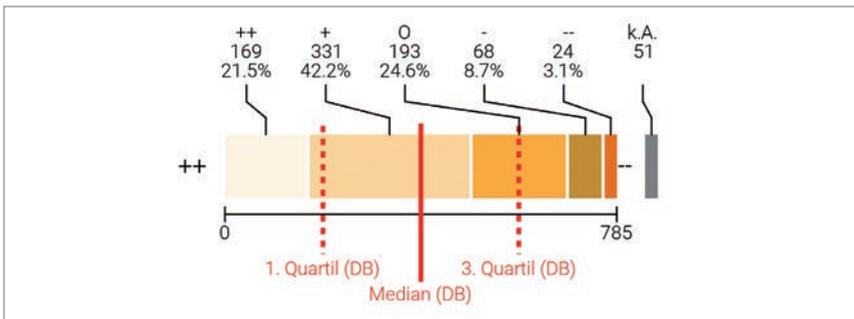


Abbildung 89: Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen (Gesamtbetrachtung der vier ausgewählten Indikatoren). Quelle: Eigene Darstellung

Auf regionaler Ebene erreichen die WJ-Kreise Karlsruhe (81% sehr positive bis positive Kompetenzwerte) und Esslingen (77% positive bis positive Kompetenzwerte) den höchsten Industrie-4.0-Fitnessgrad. Die Kombination der ausgewählten Indikatoren ergibt lediglich im WJ-Kreis Heilbronn-Franken bei 40% der Unternehmen eine nur durchschnittliche bis geringe Industrie-4.0-Fitness (Abbildung 90).

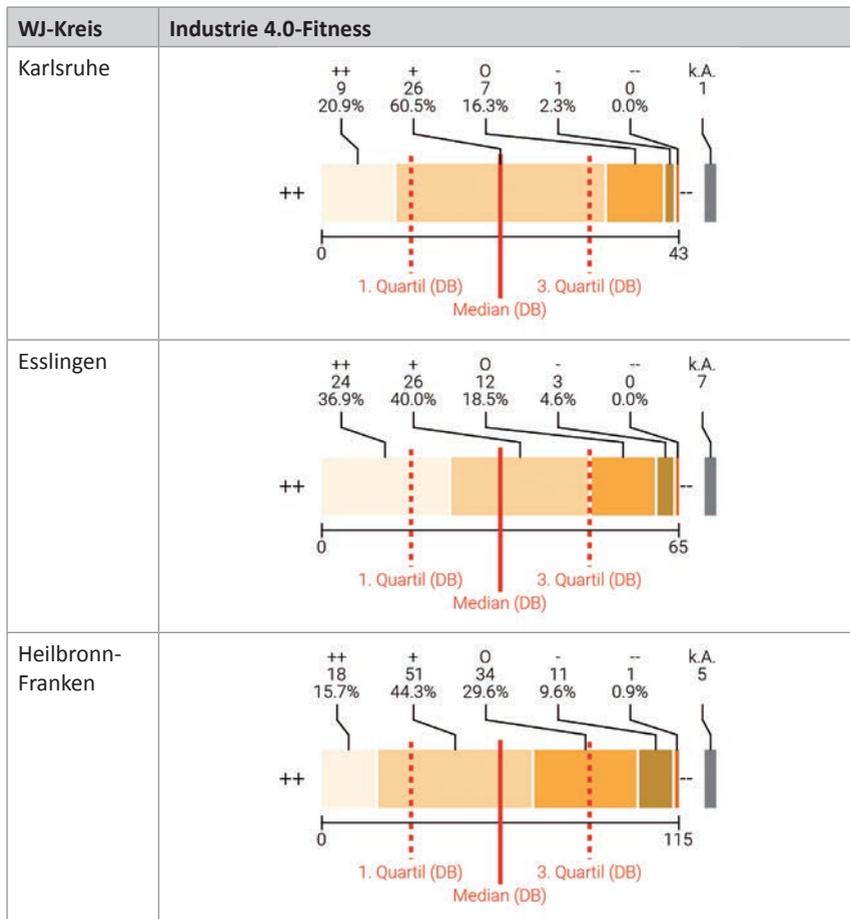
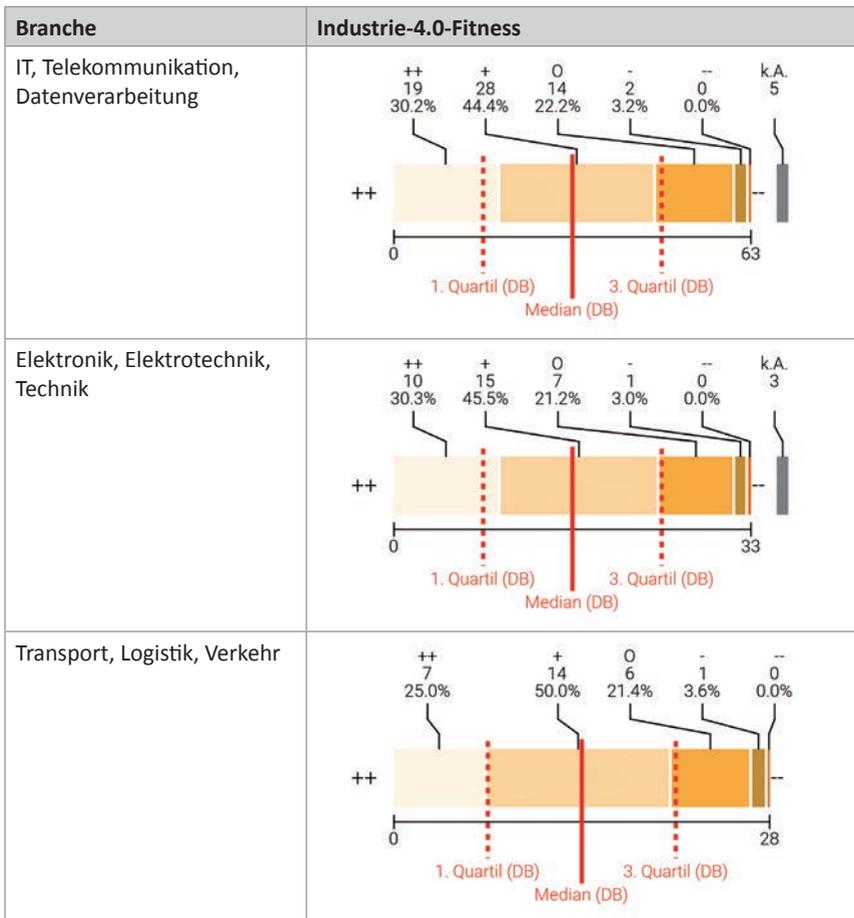


Abbildung 90: Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen nach WJ-Kreis.
 Quelle: Eigene Darstellung

Im Branchenvergleich (Abbildung 91) ist der Grad der Industrie-4.0-Fitness am höchsten in den Branchen *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung*, *Elektronik, Elektrotechnik, Technik* sowie *Transport, Logistik, Verkehr* (75 % positive bis sehr positive Kompetenzwerte), dicht gefolgt von der *Automotivebranche* (64 % positive bis sehr positive Werte). Als weniger fit für Industrie 4.0 schätzen sich die Unternehmen im *Maschinen- und Anlagenbau*, aber auch im *Baugewerbe* (mit jeweils rund 53% durchschnittlichen bis negativen Kompetenzwerten) ein.



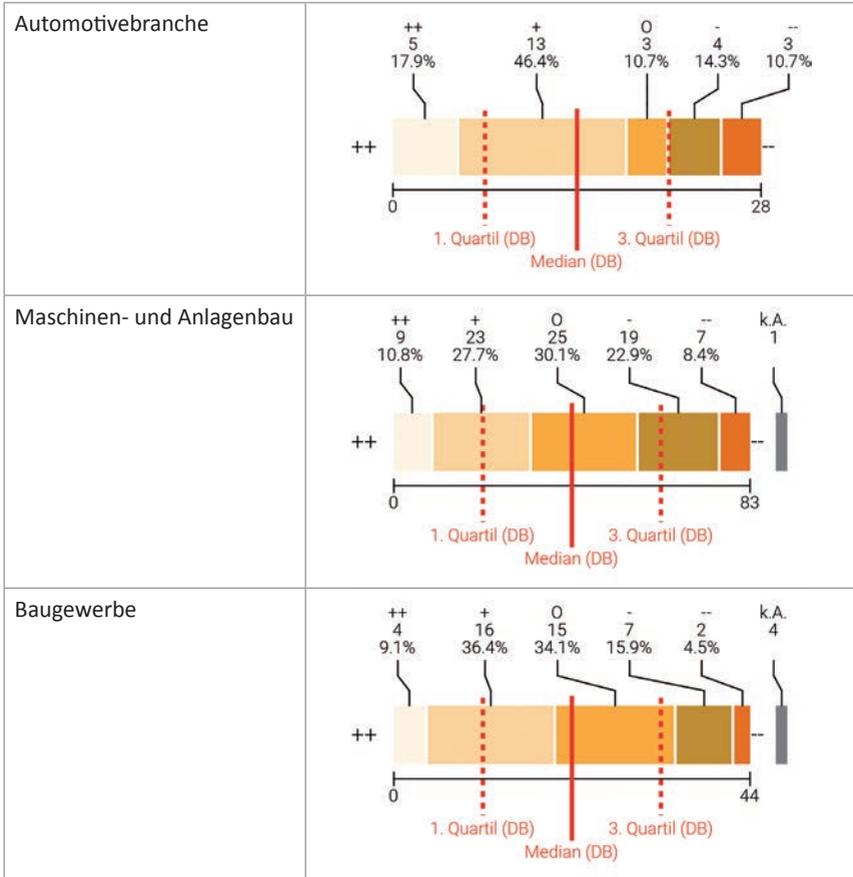


Abbildung 91: Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen im Branchenvergleich.
 Quelle: Eigene Darstellung

Entgegen zahlreicher aktueller Prognosen ist die Industrie-4.0-Fitness bei kleineren Unternehmen der WJ BW höher und nimmt mit zunehmender Größe des Unternehmens ab (Abbildung 92). Dies scheint darauf zurückzuführen zu sein, dass kleineren Unternehmen Veränderungen meist sowohl im Bereich der Geschäftsprozesse als auch in den Bereichen der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen leichter fallen. In den komplexeren Strukturen größerer Unternehmen scheinen diese Transformationsprozesse schwieriger und langwieriger zu sein. Nach der hier zugrunde liegenden Definition von In-

dustrie-4.0-Fitness im Sinne von Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ergibt sich somit für kleinere Unternehmen durchaus ein Kompetenzvorsprung gegenüber größeren Unternehmen.

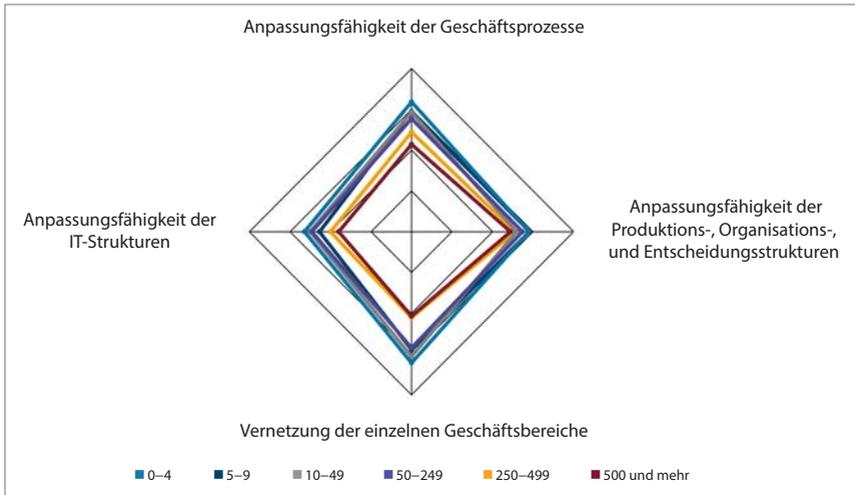


Abbildung 92: Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl). Quelle: Eigene Darstellung

Ein Blick auf die Altersstruktur zeigt, dass jüngere Unternehmen im Vergleich zu etablierten Unternehmen einen höheren Grad an Industrie-4.0-Fitness erreichen (Abbildung 93).⁵ Dies dürfte zum Teil daran liegen, dass Unternehmen oft mit einer geringen Anzahl an Mitarbeitern starten und dementsprechend schneller auf geänderte Bedingungen reagieren können. Folglich korreliert dieser Befund auch mit der Betriebsgrößenklasse und verweist ebenfalls auf das zuvor herausgearbeitete Komplexitätsargument. Zum anderen ist anzunehmen, dass in jungen und neugegründeten Unternehmen die Geschäftsprozesse noch nicht fest implementiert sind oder sich sogar noch in einer Kontingenzphase befinden, so dass diese flexibel angepasst werden können, im Gegensatz zu etablierten Unternehmen, deren Geschäftsprozesse bereits über Jahre gewachsen sind und sich bewährt haben. Weitere Besonderheiten und Unterschiede auf-

5 Wird Industrie-4.0-Fitness bzw. -Readiness mit dem Umsetzungsgrad von Industrie 4.0 im Sinne der Einführung von aktuellen technologischen Trends wie z. B. Cloud-Computing und Big Data gleichgesetzt, sind große Unternehmen deutlich weiter als kleine und mittelständische Unternehmen (Lichtblau et al. 2015).

geschlüsselt nach WJ-Kreis, Branche, Unternehmensgröße und -alter ergeben sich auch bei Betrachtung der einzelnen Indikatoren, die für die Industrie-4.0-Fitness ausgewählt wurden.

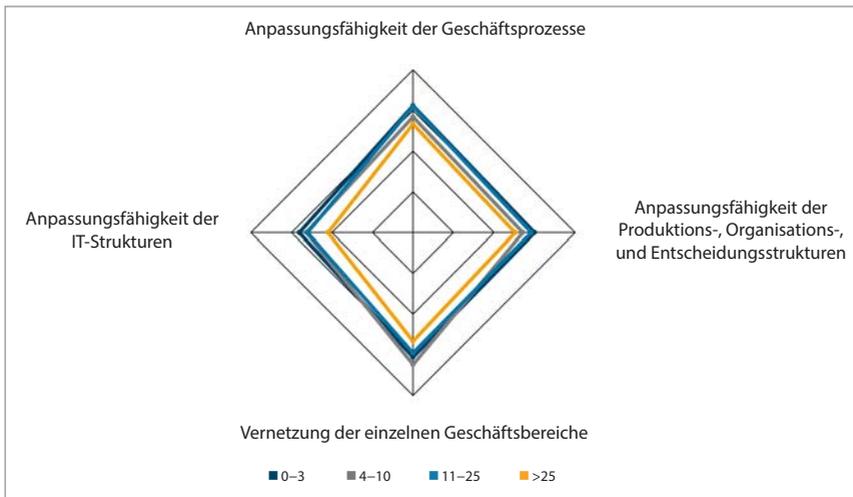


Abbildung 93: Industrie-4.0-Fitness der WJ-Unternehmen nach Unternehmensalter.
Quelle: Eigene Darstellung

Bezüglich der Anpassungsfähigkeit der *IT-Strukturen* an aktuelle Trends wie z. B. Cloud-Computing und Big Data schätzen 19% der Unternehmen der WJ BW ihre Fähigkeiten als sehr gut, 33% als gut, 49% allerdings nur als durchschnittlich bis negativ ein (Abbildung 94). Auf regionaler Ebene weist der WJ-Kreis Stuttgart die höchsten Kompetenzwerte im Bereich der IT-Strukturen auf (64% sehr positiv). Diese sehr hohen Werte im WJ-Kreis Stuttgart sind nicht zuletzt auch auf die Branchenzusammensetzung des dortigen Samples zurückzuführen. Die *Dienstleistungsbranche* (59%) wie auch die *Banken, Finanzen, Versicherungen* (57%) erreichen überwiegend sehr hohe bis hohe Kompetenzwerte.

Im Branchenvergleich ist die Anpassungsfähigkeit der IT-Strukturen am positivsten ausgeprägt in den Bereichen *Elektronik, Elektrotechnik, Technik* (78% positive und sehr positive Einschätzungen) sowie in der *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* (75%). Auffällig schwach schneiden hierbei der *Maschinen- und An-*

lagenbau (70% durchschnittlich bis sehr negativ), das *Baugewerbe* (70%) sowie die *Branche Transport, Logistik, Verkehr* (57%) ab. Dementsprechend erreicht der WJ-Kreis Schwarzwald-Baar-Heuberg (54%) hier vorwiegend schwache bis sehr schwache Kompetenzwerte. Die überwiegend negative Einschätzung der Anpassungsfähigkeit der IT-Strukturen im WJ-Kreis Bodensee-Oberschwaben (64% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte) lässt sich hingegen nur bedingt über die im dortigen Sample vertretenen Branchen erklären.

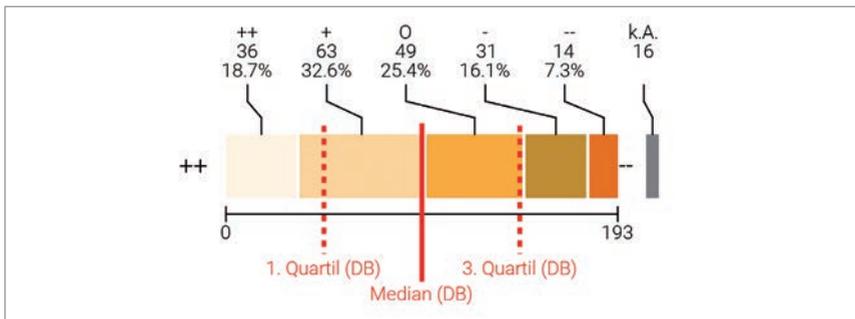


Abbildung 94: Anpassungsfähigkeit der IT-Strukturen der WJ-Unternehmen (Indikator 1 – IT-Strukturen). Quelle: Eigene Darstellung

Industrie-4.0-Fitness nach Betriebsgrößenklassen

Differenziert nach Unternehmensgrößenklassen (Mitarbeiteranzahl) zeigt sich, dass die kleinen und mittleren Unternehmen bis 250 Mitarbeiter die Anpassungsfähigkeit ihrer IT-Strukturen vorwiegend positiv bis sehr positiv einschätzen, während die größeren Mittelständler und großen Unternehmen mit über 500 Mitarbeitern vorwiegend negative bis sehr negative Werte erreichen (Abbildung 92). Dies bestätigt die vorherige Annahme, dass die umfassenden Anpassungsprozesse in diesem Bereich von kleineren Unternehmenseinheiten schneller und flexibler umgesetzt werden können als in den komplexen Strukturen größerer Unternehmen.

Industrie-4.0-Fitness nach Unternehmensalter

Auch die Einschätzung, dass neugegründete Unternehmen und junge Unternehmen im Vergleich mit lang etablierten sowie Traditionsunternehmen höhere Kompetenzwerte in Bezug auf ihre Industrie-4.0-Fitness aufweisen, wird hier abermals unterlegt (Abbildung 93). Am höchsten bewerten junge Unternehmen

(4–10 Jahre) die Anpassungsfähigkeit ihrer IT-Strukturen (33 % sehr positive und 27 % positive Kompetenzwerte). Aber auch neugegründete Unternehmen beurteilen ihre Fähigkeiten in diesem Bereich als überwiegend positiv (62 % sehr positive bis positive Kompetenzwerte). Den Annahmen entsprechend bestehen bei den langetablierten Unternehmen (älter als 25 Jahre) die größten Schwierigkeiten. Hier schätzen fast 30 % die Anpassungsfähigkeit als durchschnittlich und ebenfalls ca. 30 % als kaum bzw. nicht vorhanden ein.

Auf der Unterdimension *Organisation* beurteilen 27 % der Unternehmen der WJ BW ihre Kompetenzen zur Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche als sehr hoch und 43 % als hoch. Als lediglich durchschnittlich betrachten 20 % der WJ-Unternehmen diesen Bereich (Abbildung 95). Auf regionaler Ebene schätzen die WJ-Kreise Karlsruhe (90 % sehr positive bis positive Kompetenzwerte), Stuttgart und Schwarzwald-Baar-Heuberg (jeweils 73 % sehr positive bis positive Kompetenzwerte) ihre Fähigkeiten zur Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche am höchsten ein. Im WJ-Kreis Heilbronn-Franken bewerten immerhin 30 % ihre Fähigkeiten in diesem Bereich als lediglich durchschnittlich. Im Branchenvergleich erzielen die Branchen *Transport, Logistik, Verkehr* (57 % sehr positive Kompetenzwerte), *Elektronik, Elektrotechnik, Technik* (42 %) sowie die *Dienstleistungsbranche* (38 %) die höchsten Werte. Als nicht ausreichend bis unzureichend schätzen 57 % der Unternehmen in der *Automotivebranche* die Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche ein. Auch im *Maschinen- und Anlagenbau* sowie im *Baugewerbe* vergeben die Hälfte der Unternehmen nur durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte. Differenziert nach der Unternehmensgröße liegt die Annahme nahe, dass kleineren Unternehmen aufgrund der geringeren Anzahl an Unternehmenseinheiten die Vernetzung der Geschäftsbereiche leichter fällt als großen Unternehmen mit einer Vielzahl an eigenständigen Verantwortungsbereichen. Die höchsten Werte erzielen hier Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern (0–4: 83 %; 5–9: 70 %; 10–49: 79 % positive und sehr positive Kompetenzwerte).

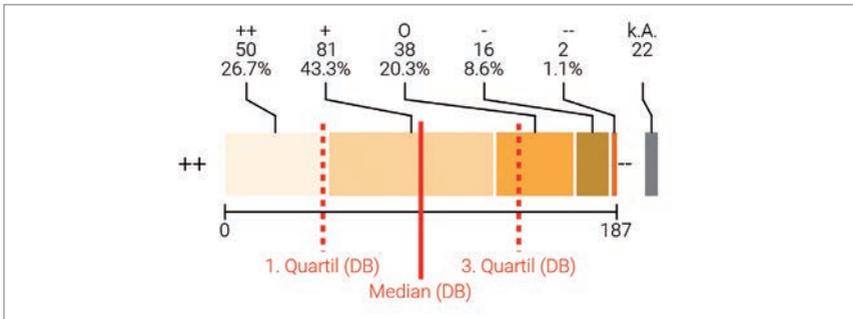


Abbildung 95: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Vernetzung der einzelnen Geschäftsbereiche (Indikator 2 – Organisation). Quelle: Eigene Darstellung

In der Unterdimension *Veränderung* sehen nur 15% der WJ-Unternehmen die Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen als sehr hoch, aber immerhin 49% als hoch an (Abbildung 96). Verbesserungspotenzial in der Anpassungsfähigkeit der Strukturen besteht noch bei 28% der WJ-Unternehmen (durchschnittliche Kompetenzwerte). Die höchsten Werte erzielt der WJ-Kreis Reutlingen mit 30% sehr positiven Bewertungen, gefolgt von Karlsruhe mit 64% positiven Beurteilungen. Im Rems-Murr-Kreis schätzen 50% der WJ-Unternehmen die Anpassungsfähigkeit der Strukturen als lediglich durchschnittlich bis negativ ein. Auch im WJ-Kreis Bodensee-Oberschwaben bewerten 50% der WJ-Unternehmen diesen Bereich nur als durchschnittlich, während 10% die Anpassungsfähigkeit als sehr gering bis nicht gegeben sehen. Im Branchenvergleich vergeben die *Automotivebranche* (86% positive bis sehr positive), die *IT*, *Telekommunikation*, *Datenverarbeitung* (73%) sowie der *Handel und Vertrieb* (72%) die höchsten Werte im Bereich der Anpassungsfähigkeit der Unternehmensstrukturen. Als lediglich gering bis sehr gering bewertet die Mehrheit der Unternehmen im *Maschinen- und Anlagenbau* sowie in der *Kreativwirtschaft* die Anpassungsfähigkeit.

Die Einschätzung der Anpassungsfähigkeit sinkt, wie zu erwarten, mit zunehmender Unternehmensgröße. In der Differenzierung nach Unternehmensalter schätzen neugegründete Unternehmen die Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen am positivsten ein. Dieser Befund lässt sich wiederum nicht zuletzt auf die anfänglich geringe Unterneh-

mensgröße von jungen Unternehmen zurückführen. Größere Schwierigkeiten haben hier Unternehmen, die seit mehr als 25 Jahren bestehen. Die Anpassungsfähigkeit wird von 44 % der Unternehmen in dieser Altersklasse als lediglich durchschnittlich bis negativ bewertet.

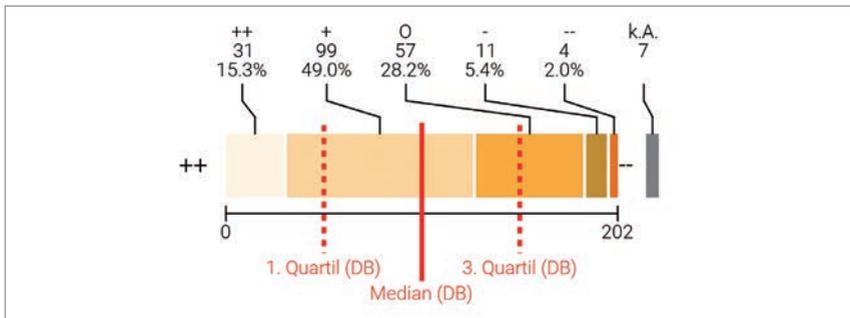


Abbildung 96: Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen der WJ-Unternehmen (Indikator 3 – Veränderung).
Quelle: Eigene Darstellung

Die Anpassungsfähigkeit der *Geschäftsprozesse* bewerten 26 % der Unternehmen der WJ BW als sehr hoch und 43 % als hoch (Abbildung 97). Als lediglich durchschnittlich betrachten 24 % der Unternehmen ihre Fähigkeiten in diesem Bereich. Der WJ-Kreis Esslingen erreicht 47 % sehr positive Bewertungen. Auch der Raum Karlsruhe liegt mit 73 % positiven Beurteilungen vorn. 40 % der Unternehmen im Rems-Murr-Kreis beurteilen ihre Fähigkeiten in diesem Bereich als lediglich durchschnittlich. Auch im WJ-Kreis Reutlingen, in welchem die Anpassungsfähigkeit der Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen noch mit Höchstwerten von 30 % als sehr positiv eingeschätzt wurde, bewerten 31 % die Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse als lediglich durchschnittlich und 15 % sogar als kaum bis gar nicht gegeben.

WJ-Unternehmen im *Baugewerbe* schätzen die Anpassungsfähigkeit ihrer Geschäftsprozesse überwiegend als gut bis sehr gut ein (67 % positive bis sehr positive Kompetenzwerte). Höchstwerte vergeben Unternehmen in der Branche *Transport, Logistik, Verkehr* (88 % positive bis sehr positive) sowie in der *IT-Branche* (85 %). Bezüglich der Unternehmensgröße nach Anzahl der Mitarbeiter

sinkt auch die Bewertung der Anpassungsfähigkeit vom Positiven bis zum Durchschnittlichen mit zunehmender Größe des Unternehmens. Bei Betrachtung des Unternehmensalters zeigt sich, dass die Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse für langetablierte Unternehmen (älter als 25 Jahre) eine Herausforderung darstellt. 38% der WJ-Unternehmen dieser Altersklasse vergeben hier lediglich durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte.

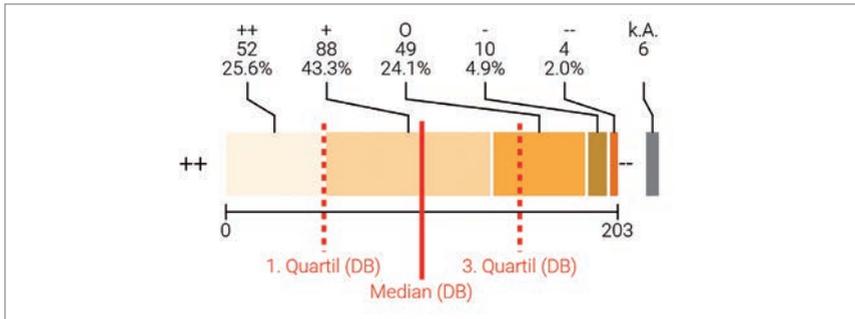


Abbildung 97: Anpassungsfähigkeit der Geschäftsprozesse der WJ-Unternehmen (Indikator 4 – Geschäftsprozesse). Quelle: Eigene Darstellung

5.2 Fachkräftesicherung

Ein für die Unternehmen der Wirtschaftsunioren ebenfalls strategisch wichtiger Bereich ist die *Sicherung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Fachkräften* (Flato/Reinhold-Scheible 2006; Gutmann/Klose 2005). Herausforderungen ergeben sich hier nicht nur aus dem demographischen Wandel (u. a. Weinrich 2015; Krisor et al. 2015a), sondern auch aus den Veränderungsprozessen im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung (u. a. Rechsteiner 2016). Im Zentrum der Debatte um die Fachkräftesicherung steht die Erkenntnis, dass die zunehmend wissens- und innovationsbasierten Unternehmen verstärkt darauf angewiesen sind, gut und hochqualifizierte Fachkräfte in ausreichender Anzahl zu beschäftigen, die bereit sind, ihr Know-how und ihre Kompetenzen dauerhaft in die Unternehmen einzubringen. Hierbei wird die wachsende Komplexität und Wissensbasierung aktueller Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsprozesse auch in der Zukunft zu sich dynamisch verändernden und ansteigenden Kompetenzanforderungen

an Mitarbeiter und Führungskräfte sowie einem anwachsenden Personalbedarf an hochqualifizierten Spezialisten und Experten führen (Kels et al. 2015: 14). Die Deckung dieses Fachkräftebedarfs ist somit für die Wettbewerbsfähigkeit eines jeden Unternehmens unabhängig von der Unternehmensgröße oder Branche von grundlegender Bedeutung (Abrell/Rowolt 2015). Wie die Unternehmen der WJ BW mit diesen Herausforderungen umgehen, soll im Folgenden anhand der Betrachtung der Unterdimension *Personalentwicklung* genauer untersucht werden.

Im Rahmen des UKC-Schnellchecks setzt sich die Unterdimension *Personalentwicklung* aus drei Indikatoren zusammen:

1. Die Qualität des Personalmanagements hinsichtlich des Erfolgs bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation
2. Die Anstrengungen der Unternehmen im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung
3. Die Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs.

Im Wettbewerb um insgesamt knappe Erwerbspotenziale ist ein kompetentes und effizientes Personalmanagement, das dazu dient, Mitarbeiter langfristig an das Unternehmen zu binden und Führungskräfte aus eigenem Personalbestand heranzubilden, für kleine und mittelständische Unternehmen besonders wichtig (Krisor et al. 2015b). Vor diesem Hintergrund und da Kompetenzen im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung (Indikator 2) gesondert in Kapitel 5.4 im Zusammenhang mit dem Thema Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter untersucht werden, soll hier gezielt auf die Indikatoren 1 und 3 eingegangen werden. Die vorliegende Analyse der Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Fachkräftesicherung beruht demnach auf der Kombination sowie der Einzelbetrachtung der Indikatoren Personalmanagement bezüglich der Bindung von Fachkräften an die Unternehmen und Heranbildung von qualifizierten (Führungs-)Nachwuchskräften.⁶

6 Eine wesentliche Komponente der Fachkräftesicherung ist auch eine strategische Personalrekrutierung. Da der für diese Studie verwendete Schnellcheck des UKC jedoch nur Fähigkeiten im Bereich der innerbetrieblichen Maßnahmen zur Fachkräftesicherung abfragt, können Kompetenzen im Bereich der Personalbeschaffung hier nicht untersucht werden.

In der Kombination der ausgewählten Faktoren erreichen 48% der WJ-Unternehmen insgesamt nur durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte (Abbildung 98). Bedingt wird diese Einschätzung vor allem durch nicht ausreichende Anstrengungen der Unternehmen, rechtzeitig die Heranbildung eigenen Führungsnachwuchses zu sichern. 44% der Unternehmen schätzen diesen Kompetenzindikator als durchschnittlich bis sehr negativ ein (Abbildung 99). Ihre Bemühungen, hochqualifizierte Mitarbeiter und Führungskräfte dauerhaft zu binden und unerwünschte Fluktuation zu verhindern, werden hingegen von 64% der WJ-Unternehmen als erfolgreich bewertet (Abbildung 100).

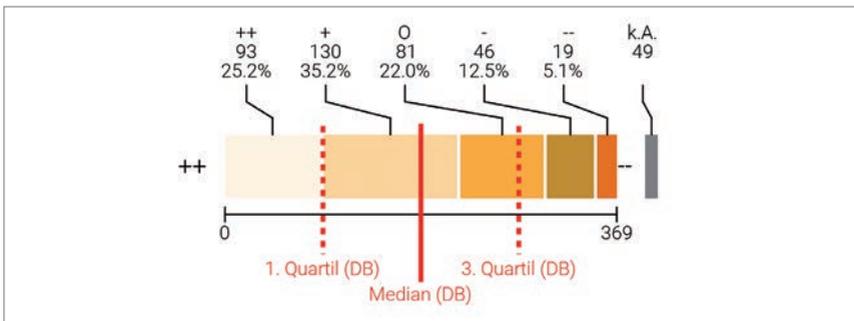


Abbildung 98: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Fachkräftesicherung.
Quelle: Eigene Darstellung

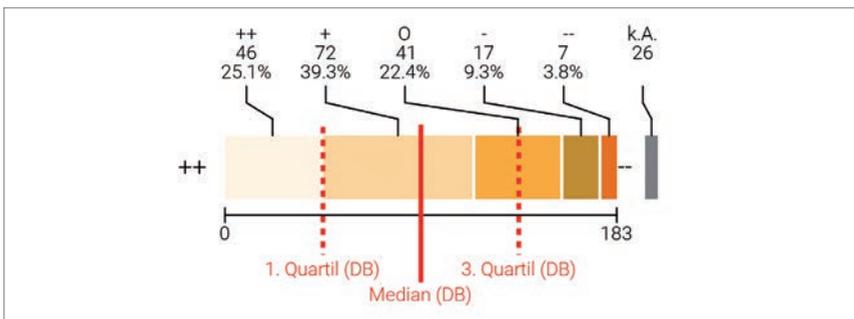


Abbildung 99: Qualität des Personalmanagements in den WJ-Unternehmen hinsichtlich des Erfolgs bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation. Quelle: Eigene Darstellung

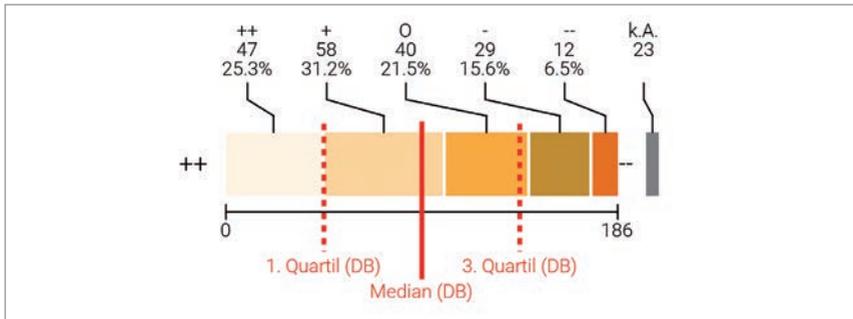


Abbildung 100: Kompetenzen der WJ-Unternehmen zur Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs.
Quelle: Eigene Darstellung

Im regionalen Vergleich weisen die WJ-Kreise Esslingen (65 % sehr positive und positive Kompetenzwerte) und Stuttgart (64 %) die höchsten Kompetenzwerte auf. Vor größeren Herausforderungen beim Thema Fachkräftesicherung sehen sich die WJ-Kreise Karlsruhe und Freiburg (jeweils knapp 55 % durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte, Abbildung 101). Schwierigkeiten im WJ-Kreis Karlsruhe bestehen insbesondere in der Heranbildung von qualifiziertem Nachwuchs (64 % durchschnittliche bis sehr negative Bewertungen, Abbildung 102). Auch in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg reichen die Anstrengungen der Unternehmen, rechtzeitig Führungsnachwuchs zu sichern, nicht aus (55 % durchschnittliche bis sehr negative Bewertungen). Im WJ-Kreis Bodensee-Oberschwaben wird dagegen die Bindung qualifizierter Mitarbeiter an die jeweiligen Unternehmen als wenig effizient eingeschätzt (55 % durchschnittliche bis sehr negative Bewertungen).

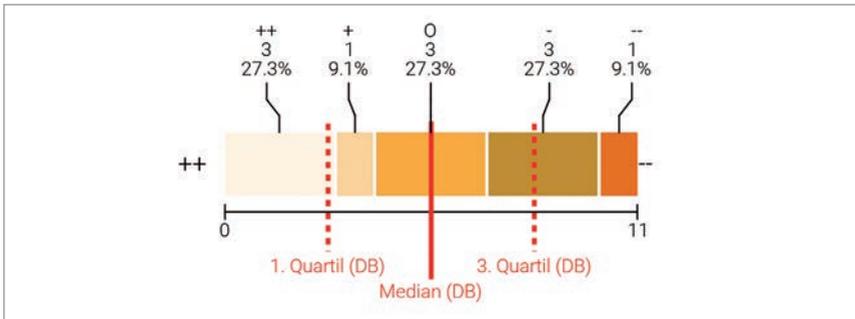


Abbildung 101: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im WJ-Kreis Karlsruhe zur Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs.
Quelle: Eigene Darstellung

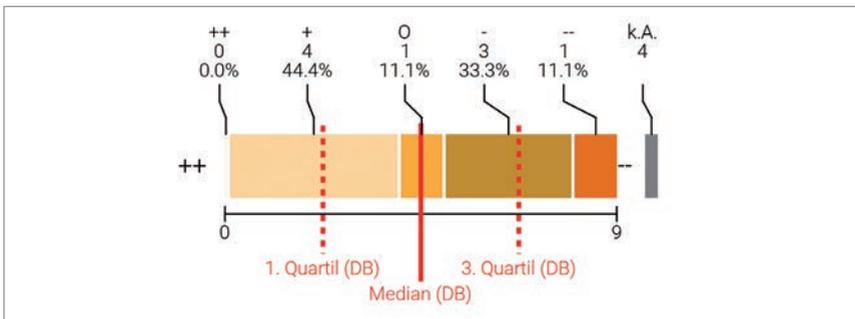


Abbildung 102: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im WJ-Kreis Schwarzwald-Baar-Heuberg zur Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs. Quelle: Eigene Darstellung

Im Branchenvergleich erzielen die *Automotivebranche* (79% positive und sehr positive Kompetenzwerte) und die Branchen *Transport, Logistik, Verkehr* sowie *Handel und Vertrieb* (jeweils 71%) die höchsten Kompetenzwerte in der Unterdimension *Fachkräftesicherung*. Mit 57% sehr positiven Kompetenzwerten sticht die Branche *Transport, Logistik, Verkehr* auch als Spitzenreiter bei der Sicherung von qualifizierten Nachwuchskräften hervor. Das Personalmanagement bewerten in dieser Branche jedoch 43% als lediglich durchschnittlich. Vor den größten Herausforderungen, nicht nur im Bereich der Sicherung der rechtzeitigen Heranbildung von qualifiziertem (Führungs-)Nachwuchs, sondern auch im

Bereich des Personalmanagements zur langfristigen Bindung von Mitarbeitern, steht die Branche *Elektronik, Elektrotechnik, Technik* (75% und 62% durchschnittliche bis negative Kompetenzwerte).

Die höchsten Werte in Bezug auf ihre Anstrengungen, Mitarbeiter und Führungskräfte dauerhaft an sich zu binden, erreichen die WJ-Unternehmen in der *Automotivebranche* (57% sehr positive Kompetenzwerte). Während die *Dienstleistungsbranche* üblicherweise sehr aktiv in der innerbetrieblichen Fachkräftesicherung ist (Leifels 2016: 3), wird das Personalmanagement bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation von 62% der WJ-Unternehmen in diesem Sektor als wenig fundiert bis qualitativ unzureichend bewertet (Abbildung 103). Die Tatsache, dass die überwiegende Mehrheit der WJ-Unternehmen in der Dienstleistungsbranche weniger als 50 Mitarbeiter beschäftigt, kann diesen Befund nicht erklären. Der Vergleich nach Unternehmensgröße zeigt, dass kleine Unternehmen hier insgesamt überdurchschnittlich gut abschneiden. Das *Baugewerbe* gilt wiederum als weitaus weniger aktiv in der Umsetzung von gezielten Maßnahmen zur Fachkräftesicherung (Leifels 2016: 3). Daher überraschen die negativen bis sehr negativen Einschätzungen von 45% der WJ-Unternehmen in dieser Branche nicht (Abbildung 104).

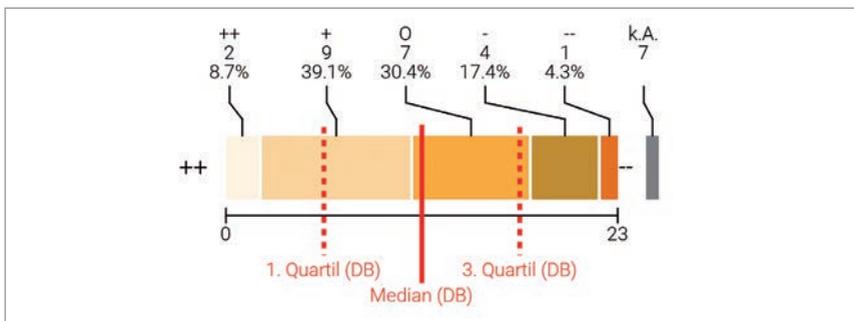


Abbildung 103: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in der Dienstleistungsbranche. Quelle: Eigene Darstellung

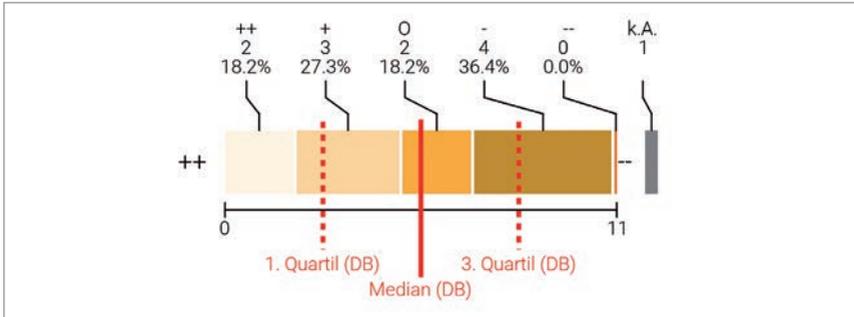


Abbildung 104: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation im Baugewerbe. Quelle: Eigene Darstellung

Differenziert nach Unternehmensgrößenklassen weisen die kleineren und mittleren Unternehmen bis 249 Mitarbeiter vorwiegend positive Kompetenzwerte auf. Die größeren Mittelständler mit 250 bis 499 Mitarbeitern sowie die großen Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern zeigen in diesem Bereich hingegen schwächere Kompetenzwerte auf und bedingen damit das insgesamt durchwachsene Bild in dieser Kompetenzdimension. 50% der WJ-Unternehmen in der Größenklasse 250–499 und 44% in der Größenklasse 500 und mehr schätzen das Personalmanagement, um hochqualifizierte Mitarbeiter und Führungskräfte dauerhaft zu binden, als wenig fundiert bis qualitativ unzureichend ein (Abbildung 105 und 106).

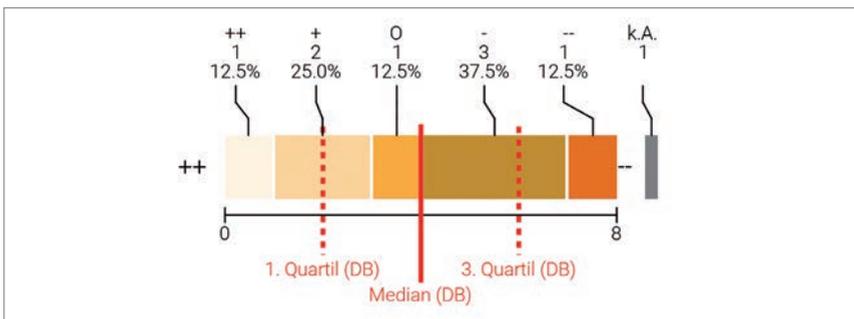


Abbildung 105: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in Unternehmen mit 250–499 Mitarbeitern. Quelle: Eigene Darstellung

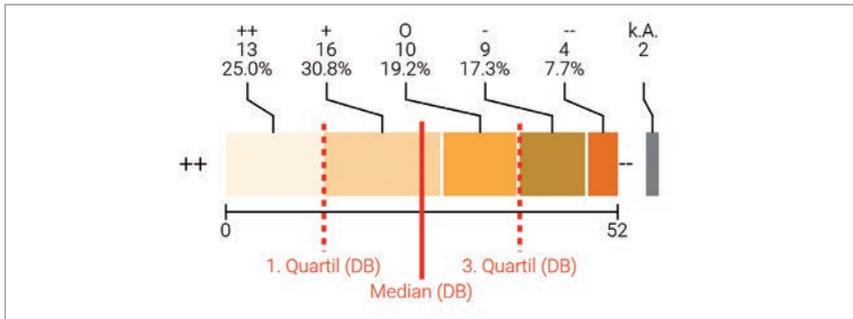


Abbildung 106: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern. Quelle: Eigene Darstellung

Das Personalmanagement von kleinen Unternehmen mit 0 bis 4 Beschäftigten ist mit über 80% positiven bis sehr positiven Kompetenzwerten diesbezüglich am erfolgreichsten (Abbildung 107). Gleichzeitig scheint in einigen der sehr kleinen Unternehmen der Bereich Personalmanagement bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation keine gesonderte Rolle zu spielen (21 von 57 Unternehmen haben hier keine Angabe gemacht). Obwohl innerbetriebliche Maßnahmen zur Fachkräftesicherung meist mit der Anzahl der Mitarbeiter zunehmen und kleinen Unternehmen vermutlich oft die entsprechenden Ressourcen fehlen, haben kleine WJ-Unternehmen, insofern sie sich dem Thema Personalmanagement widmen, aufgrund ihrer hohen Flexibilität gegenüber größeren durchaus einen Vorteil.

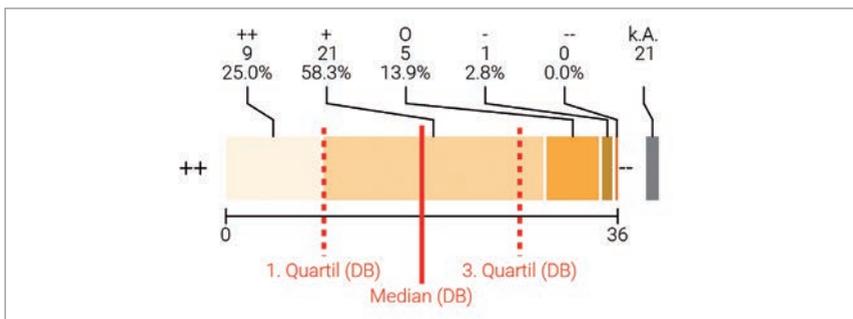


Abbildung 107: Qualität des Personalmanagements bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften und dem Verhindern unerwünschter Fluktuation in den kleinsten WJ-Unternehmen (0-4 Mitarbeiter). Quelle: Eigene Darstellung

Neugegründete Unternehmen (0–3 Jahre) beurteilen ihre Fähigkeiten im Bereich der Fachkräftesicherung überwiegend positiv bis sehr positiv (77%). Vor größeren Herausforderungen stehen hier Unternehmen, die vor vier bis zehn Jahren gegründet wurden (45% durchschnittliche bis negative Bewertungen, Abbildung 108). In dieser Altersklasse wird insbesondere die Sicherung von Nachwuchskräften als nur ausreichend bis wenig effizient gesehen (55% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte). Einer Studie des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn (IfM) zufolge wird Arbeitgeberattraktivität jedoch grundsätzlich nicht durch das Unternehmensalter beeinflusst (Icks et al. 2016).

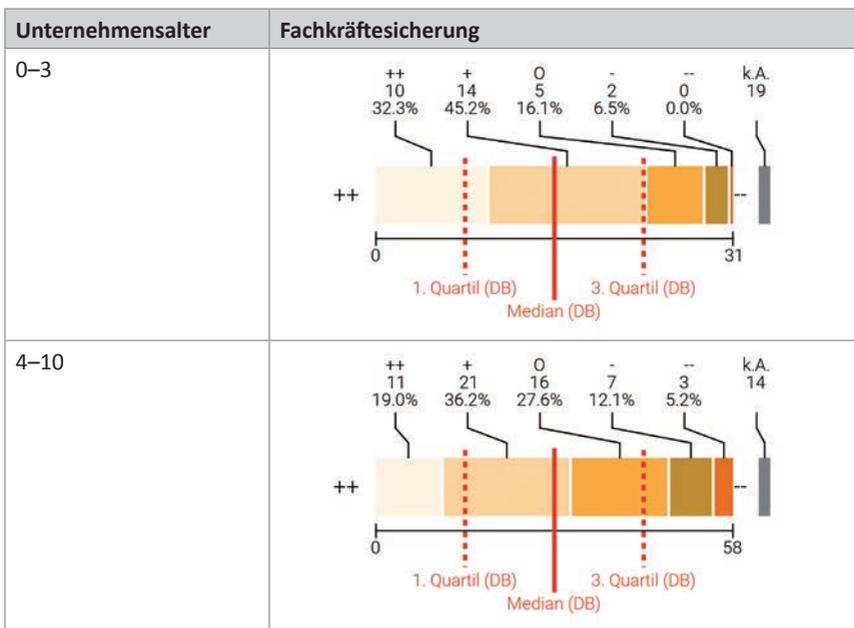


Abbildung 108: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich der Fachkräftesicherung nach Unternehmensalter. Quelle: Eigene Darstellung

Die Betrachtung der Unterdimension *Fachkräftesicherung* zeigt insgesamt durchwachsene Kompetenzwerte. Ähnlich wie bei der Analyse der Industrie-4.0-Fitness im vorangegangenen Abschnitt haben auch im Bereich der Fachkräftesicherung die kleinen Unternehmen der WJ BW gerade aufgrund ihrer geringen Größe einen strategischen Vorteil gegenüber großen Unternehmen

und erreichen hier überwiegend sehr gute bis gute Kompetenzwerte. In Zeiten der fortschreitenden Digitalisierung können flexible Arbeitsbedingungen und die gezielte Weiterbildung von Beschäftigten möglicherweise dem demographisch bedingten Fachkräftemangel entgegenwirken und insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen dabei helfen, langfristigen Unternehmenserfolg zu sichern. Als Maßnahmen der Fachkräftesicherung können sowohl die Vereinbarkeit von Familie und Beruf als auch die Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie die Mitarbeiterqualifizierung dienen. Nicht zuletzt aus diesem Grund zählen diese beiden Bereiche zu den fünf strategischen Erfolgspositionen der Wirtschaftsuniere Deutschland. Wie die Unternehmen der WJ BW ihre Kompetenzen in diesen Bereichen einschätzen, soll im Folgenden genauer untersucht werden.

5.3 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Eng verknüpft mit dem Thema der Fachkräftesicherung, ist auch die Verbesserung der Vereinbarkeit von Familien- und Privatleben mit dem Beruf in den letzten Jahren für viele Arbeitgeber ein zentrales Handlungsfeld geworden. Dies ist zum einen auf veränderte, zunehmend akademisierte Lebensläufe, segmentierte Erwerbskarrieren sowie auf individualisierte und pluralisierte Wertvorstellungen vor allem jüngerer Arbeitnehmergenerationen zurückzuführen, die verstärkt Formen der Selbstverwirklichung am, mit dem und über den Arbeitsplatz hinaus anstreben und einfordern (Kels et al. 2015: 15f.; Ruthus 2013; Bormann 2015: 81; Weinrich 2015).

Zum anderen ist das verstärkte Engagement von Politik, Verbänden, Gewerkschaften und Unternehmen in diesem Bereich nicht zuletzt auf das stetige Ansteigen der Frauenerwerbstätigkeit im letzten Jahrzehnt sowie auf die stärkere Einbindung der Väter in die Betreuungsarrangements der Kinder zurückzuführen (Bathmann et al. 2013; Kels et al. 2015; Ruthus 2013). Gleichzeitig sind die Erwerbsverläufe von Frauen nach wie vor stark geprägt „von tatsächlichen oder zugeschriebenen Problemen der Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Familie beziehungsweise von (nicht entlohnter) Reproduktions- und Fürsorgearbeit. Weibliche Karrieremuster zeigen seltener einen linearen, stetigen Aufstieg,

sondern häufig Seitwärtsbewegungen und Unterbrüche“ (Kels et al. 2015: 82). Deregulierung, Flexibilisierung und Entgrenzung der Arbeitsverhältnisse haben zumal zu einer Ausdehnung dieser einst weiblichen Karrieremuster auch auf männliche Erwerbsbiographien geführt (Kels et al. 2015: 82f.). Jedoch ist der Unterschied in der Erwerbsbeteiligung zwischen Frauen ohne und mit Kind(ern) immer noch signifikant⁷, während Väter hingegen häufiger erwerbstätig sind als gleichaltrige Männer ohne Kind (Keller/Haustein 2014: 734).

Die Wirtschaftsjunioren sehen sich nicht nur in der Verantwortung für die Mitarbeiter in ihren Unternehmen, sondern auch für deren Familien. Sie engagieren sich daher in einer ihrer fünf strategischen Handlungspositionen auch dafür, „Familie und Beruf leben“ zu können. Die Herausforderung, die sich hieraus ergibt, besteht in der Gestaltung flexibler, individuell anpassbarer Erwerbsverläufe und Arbeitsbedingungen, die es den Mitarbeitern ermöglichen, multiple Rollen in Beruf und Privatleben miteinander in Einklang zu bringen (Kels et al. 2015: 112).

Der Erfolg dieses Engagements spiegelt sich in der Einschätzung der Unternehmenskompetenzen der WJ BW exemplarisch wider. Im Bereich der Mitarbeiterorientierung werden ausnahmslos hohe bis höchste Kompetenzwerte erzielt (Abbildung 109). In seiner gesamtheitlichen Untersuchung von Unternehmenskompetenzen geht der UKC auch speziell auf den Erfolg der Unternehmen ein, den Mitarbeitern die Vereinbarkeit ihres Familien- und Privatlebens mit ihrer Berufstätigkeit zu ermöglichen. Auch hier weisen 72,2% der WJ-Unternehmen positive bis sehr positive Kompetenzwerte auf. Dies weist darauf hin, dass bei diesen Unternehmen u. a. Arbeitszeitmodelle, Heimarbeitsmöglichkeiten und Unternehmenskultur stark darauf ausgerichtet sind, den Mitarbeitern ein flexibles Arbeitsumfeld zu bieten. Bei einer näheren Betrachtung der Kompetenzwerte nach Strukturmerkmalen lassen sich jedoch gewisse Unterschiede bezüglich dieser Befunde nach Kreis, Branche und Unternehmensgröße feststellen.

7 So waren z. B. im Jahr 2013 lediglich 34% der 26-jährigen Mütter „aktiv“ erwerbstätig im Vergleich zu 75% gleichaltriger Frauen ohne Kind (Keller/Haustein, 2015: 734). Dieser Unterschied in der Erwerbsbeteiligung verringert sich mit zunehmendem Alter der Frauen.

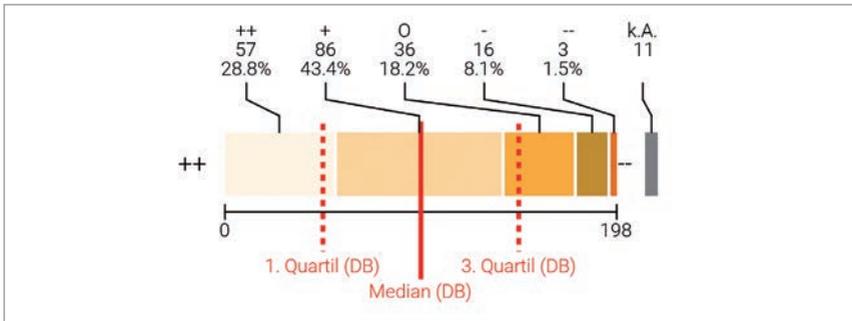


Abbildung 109: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen. Quelle: Eigene Darstellung

Auf regionaler Ebene erreichen die Unternehmen der WJ im WJ-Kreis Stuttgart die höchsten Kompetenzwerte im Bereich der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (54% sehr positive Werte), während im WJ-Kreis Schwarzwald-Baar-Heuberg 46% die diesbezüglichen Anstrengungen ihrer Unternehmen als lediglich ausreichend bis gering beurteilen (Abbildung 110). Dieser Unterschied lässt sich möglicherweise durch die Branchenverteilung in den beiden genannten WJ-Kreisen erklären. Im WJ-Kreis Stuttgart kommen die teilnehmenden WJ-Unternehmen überwiegend aus den Branchen *Banken, Finanzen, Versicherungen* und aus der *Dienstleistungsbranche*, während die Mehrheit der Unternehmen im WJ-Kreis Schwarzwald-Baar-Heuberg dem verarbeitenden Gewerbe angehört. Es ist anzunehmen, dass es sowohl der Banken- als auch der *Dienstleistungsbranche* leichter fällt, ein flexibles Arbeitsumfeld und eine familienfreundliche Unternehmenskultur zu gestalten als der fertigen Industrie, wie z. B. dem *Baugewerbe* und dem *Maschinen- und Anlagenbau*. Zudem sind auch die strukturellen Unterschiede und Möglichkeiten zwischen der Landeshauptstadt-Region Stuttgart und dem ländlich geprägten WJ-Kreis Schwarzwald-Baar-Heuberg bei der Einordnung zu beachten. Auch unterscheiden sich die benannten Branchen nach ihrem Anteil an weiblichen Beschäftigten.

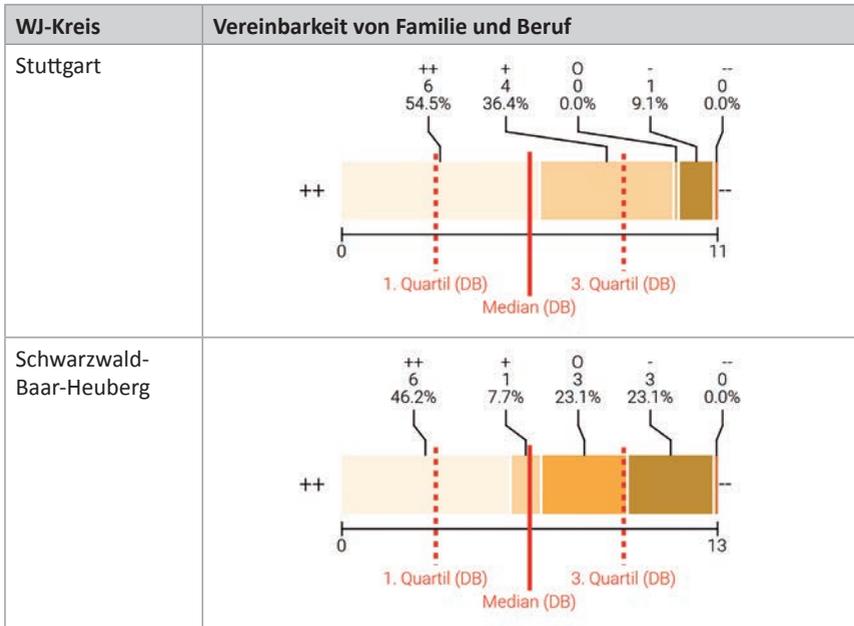


Abbildung 110: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen nach WJ-Kreis. Quelle: Eigene Darstellung

Im Branchenvergleich sticht die *Kreativwirtschaft* mit 90% positiven bis sehr positiven Kompetenzwerten im Bereich der Vereinbarkeit von Familie und Beruf hervor (Abbildung 111). Neben einer entsprechenden Unternehmenskultur und einem flexiblen Arbeitsumfeld könnte die geringe Größe der untersuchten Unternehmen in dieser Branche eine weitere Erklärung für die hohen Kompetenzwerte sein. Zumal sich in der Differenzierung nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl) zeigt, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit zunehmender Unternehmensgröße negativer eingeschätzt wird. Dies unterstreicht den Erfolg der Bemühungen kleinerer und mittlerer Unternehmen, ihren Mitarbeitern moderne, flexible und angenehme Arbeitsbedingungen zu bieten.

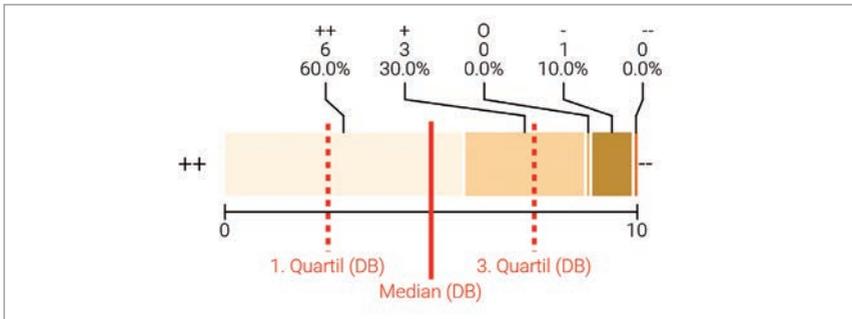


Abbildung 111: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen der Kreativwirtschaft. Quelle: Eigene Darstellung

Ebenfalls intensive bis sehr intensive Anstrengungen, den Mitarbeitern die Vereinbarkeit ihres Familien- und Privatlebens mit ihrer Berufstätigkeit zu ermöglichen, unternehmen den Einschätzungen zufolge die Branchen *Banken, Finanzen, Versicherungen* (89%) und *IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung* (81%). Abweichend von den zuvor diskutierten Befunden, dass sowohl das verarbeitende Gewerbe als auch große Unternehmen negativere Kompetenzwerte aufweisen, erreicht auch die *Automotivebranche* 71% positive bis sehr positive Kompetenzwerte. Im Gegensatz dazu erzielen die Branche *Transport, Logistik, Verkehr* (57% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte) und, dem vorherigen Befund entsprechend, das *Baugewerbe* (55%, Abbildung 112) sowie der *Maschinen- und Anlagenbau* (43%, Abbildung 113) die schwächsten Kompetenzwerte.

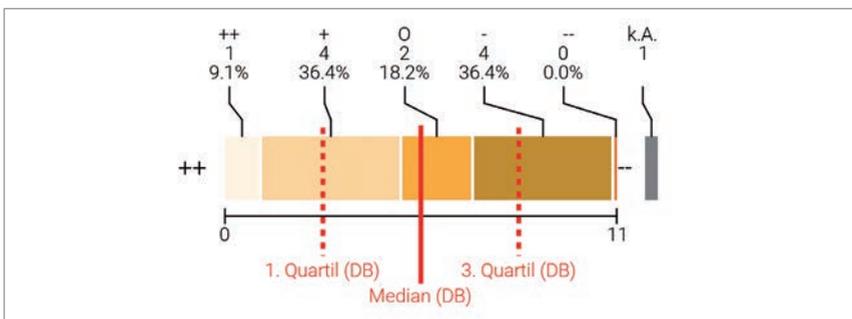


Abbildung 112: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen im Baugewerbe. Quelle: Eigene Darstellung

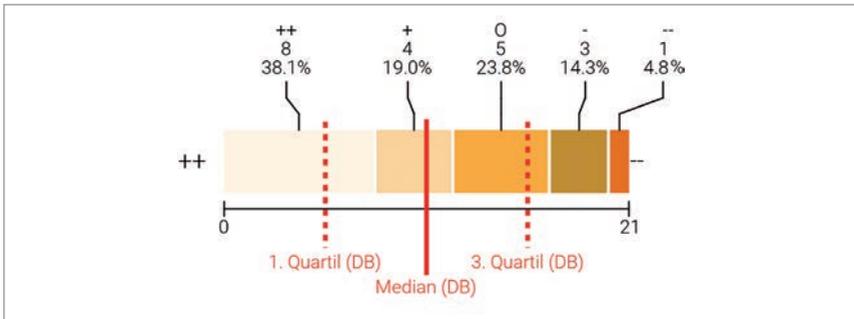


Abbildung 113: Vereinbarkeit des Familien- und Privatlebens mit der Berufstätigkeit in den WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau. Quelle: Eigene Darstellung

5.4 Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter

Ein weiteres strategisches Handlungsfeld für die Unternehmen der WJ BW, nicht nur vor dem Hintergrund der Fachkräftesicherung, sondern auch in Hinblick auf den Ausbau der Innovationskraft der Unternehmen, ist die Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie die Qualifikation der Mitarbeiter. Ein regelmäßig in diesem Zusammenhang verwendeter Indikator ist die Forschungs- und Entwicklungskompetenz von Unternehmen, die als eine zentrale Quelle für Innovationsleistungen zu betrachten ist. Gleichzeitig stellt das „Humankapital“, also die Fach- und Methodenkenntnisse, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeiter einen bedeutenden Inputfaktor für den F&E-Prozess (Schasse et al. 2014: 62) dar. Obwohl ein großer Teil der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in großen Unternehmen stattfindet, lassen sich diesbezüglich auch bei kleinen und mittleren Unternehmen positive Tendenzen beobachten. 2013 wuchsen die F&E-Ausgaben im Mittelstand (Unternehmen mit unter 500 Beschäftigten) um etwa 4,6% im Vergleich zum Vorjahr an (BMBF 2015). Laut einer Studie des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft (2016: 3) ist im Vergleich zu den beiden Vorjahren 2014 auch die Zahl der beschäftigten Forscher und Entwickler in den Wirtschaftsunternehmen gestiegen, sowohl bei den Großunternehmen als auch im Mittelstand. Dies verweist auf die zunehmende Bedeutung der Nutzung von F&E-Leistungen für den Unternehmenssektor ins-

gesamt, aber auch auf den steigenden Stellenwert von Höchstqualifikationen im Innovationswettbewerb, sowohl bei großen als auch bei den kleinen und mittleren Unternehmen.

Die WJ-Unternehmen stehen somit vor zwei Herausforderungen: Eine angemessene Ausstattung mit höchstqualifizierten Fachkräften (und insbesondere mit Forschungs- und Entwicklungspersonal) sicherzustellen sowie durch Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung den Bildungs- und Ausbildungsstand ihrer Mitarbeiter fortzuentwickeln. Die Kompetenzen der WJ-Unternehmen im strategischen Handlungsfeld Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter lassen sich somit über die gezielte Betrachtung zweier Indikatoren aus unterschiedlichen Dimensionen und Unterdimensionen im Rahmen des Steinbeis Unternehmens-Kompetenzchecks einschätzen:

1. Die Ausstattung des Unternehmens mit Forschungs- und Entwicklungspersonal (Unterdimension: *Fach und Methodenkenntnisse*; Dimension: *Ressourcen*)
2. Die Anstrengungen des Unternehmens im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung (Unterdimension: *Personalentwicklung*, Dimension: *Personal*)

Bei der Betrachtung der WJ-Unternehmen insgesamt zeigt sich in Bezug auf die Ausstattung mit höchstqualifizierten Fachkräften und hierbei insbesondere mit Forschungs- und Entwicklungspersonal ein markantes Defizit. 50% schätzen diese durchschnittlich bis sehr negativ ein (Abbildung 114). Es ist daher bei diesen Unternehmen davon auszugehen, dass es ihnen schwerfällt, alle für sie relevanten Wissens- und Technologiefelder mit eigenem F&E-Personal abzudecken, dieses Personal (falls vorhanden) als Quelle von Innovationsleistungen einzusetzen und somit anspruchsvolle Forschungs- und Entwicklungsleistungen hervorzubringen. Wobei auch hierbei wiederum einordnend die Zusammensetzung des Samples zu beachten ist – F&E-Aktivitäten sind nicht für alle Unternehmen relevant und erfolgskritisch.

Die Bemühungen der Unternehmen, durch Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung den Bildungs- und Ausbildungsstand ihrer Mitarbeiter fortzuentwickeln, schätzen hingegen 60% als positiv bis sehr positiv ein, während 39% diese als nur durchschnittlich bis sehr negativ beurteilen (Abbildung 115). Die Mehrzahl der untersuchten Unternehmen sieht sich folglich als gut aufgestellt an, ausreichende Anteile ihres Personalbedarfs durch Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung abzudecken und den Mitarbeitern angemessene Möglichkeiten anbieten zu können, sich entsprechend ihrer Fähigkeiten im Unternehmen zu entwickeln.

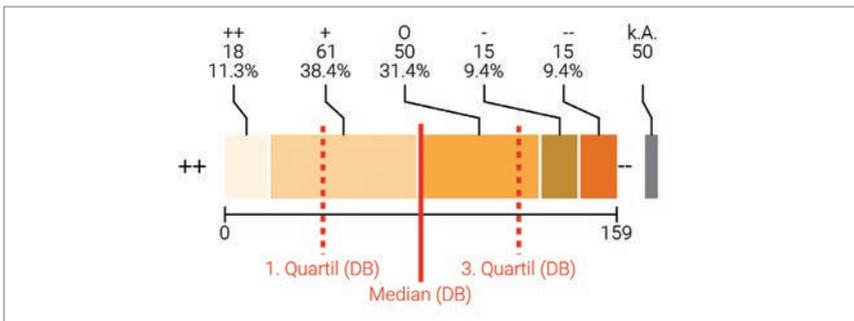


Abbildung 114: Ausstattung der WJ-Unternehmen mit Forschungs- und Entwicklungspersonal. Quelle: Eigene Darstellung

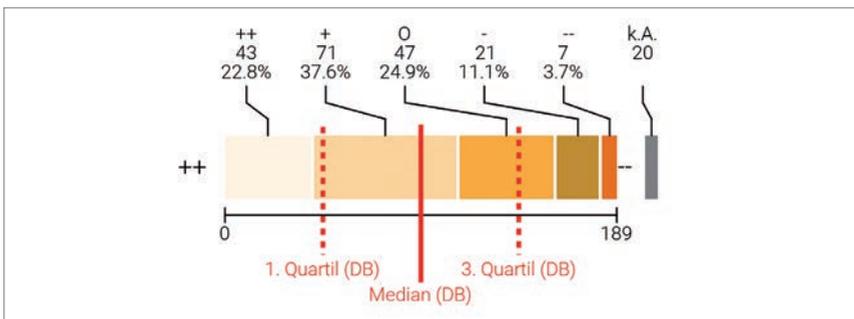


Abbildung 115: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung. Quelle: Eigene Darstellung

Im regionalen Vergleich zeigen bei der Ausstattung mit F&E-Personal die WJ-Kreise Bodensee-Oberschwaben (73% positive bis sehr positive Kompetenzwerte), Esslingen (58%) und Karlsruhe (55%) die höchsten Kompetenzwerte. Hier ist anzunehmen, dass die regionalen Universitäten, aber auch die dortigen Hochschulen einen erklärenden Faktor dieser guten Ausstattung mit F&E-Personal darstellen. Am schwächsten wird die Ausstattung mit hochqualifiziertem F&E-Personal in den WJ-Kreisen Schwarzwald-Baar-Heuberg (60%) und Heilbronn-Franken (57%) bewertet. In beiden Regionen dürfte dieses Ergebnis zu einem gewissen Teil auf die Branchenstruktur der untersuchten Samples, u. a. aber auch auf das Fehlen von Universitäten in den beiden Regionen zurückzuführen sein. Bei den Anstrengungen der Unternehmen im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung erzielen die WJ-Kreise Schwarzwald-Baar-Heuberg (78% positive bis sehr positive Kompetenzwerte) und Stuttgart (73%) die höchsten Kompetenzwerte. Am schwächsten schneiden hingegen die WJ-Kreise Freiburg (60% durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte), Reutlingen (54%) und Bodensee-Oberschwaben (44%) ab.

Im Branchenvergleich ist beim Thema Bildungsstand und Qualifikation der Mitarbeiter die *Automotivebranche* ein positives Beispiel. Diese Branche zeichnet sich durch vergleichsweise hohe Kompetenzwerte bei der Ausstattung mit F&E-Personal (83%) aus (Abbildung 116). Zugleich werden auch die Anstrengungen der Unternehmen in dieser Branche im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung als vorwiegend positiv und sehr positiv (75%) bewertet (Abbildung 117). Dies entspricht den Ergebnissen einer Studie der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) zum deutschen Innovationssystem, in der abermals herausgearbeitet wird, dass betriebliche F&E in Deutschland insgesamt einen starken Schwerpunkt im Bereich des verarbeitenden Gewerbes aufweist (Schasse et al. 2014: 30).

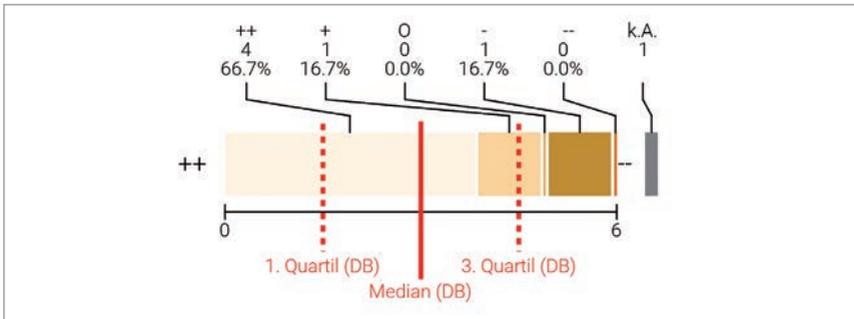


Abbildung 116: Ausstattung der WJ-Unternehmen der Automotivebranche mit F&E-Personal.
Quelle: Eigene Darstellung

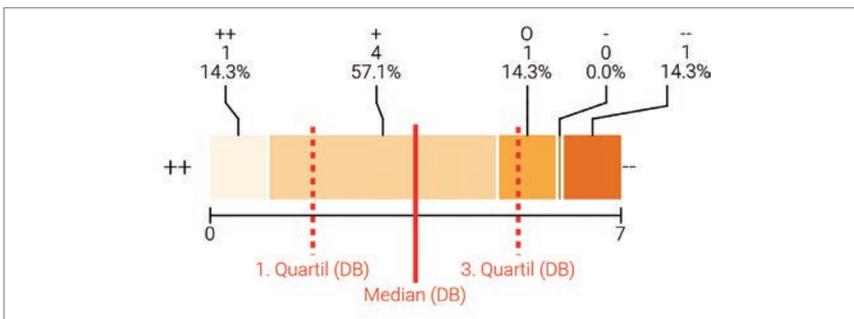


Abbildung 117: Kompetenzen der WJ-Unternehmen der Automotivebranche im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung. Quelle: Eigene Darstellung

Im Gegensatz hierzu zeigt sich, dass der *Maschinen- und Anlagenbau* bei der Ausstattung mit hochqualifiziertem F&E-Personal vergleichsweise schwache Kompetenzwerte mit einem Wert von 42% nur durchschnittlicher bis sehr negativer Einschätzungen aufweist (Abbildung 118). Ähnlich unzureichend werden die Anstrengungen in dieser Branche bezüglich der Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung (48% durchschnittlich bis sehr negativ) beurteilt (Abbildung 119). Die *Dienstleistungsbranche* erreicht sowohl bei der Ausstattung mit F&E-Personal (62%) als auch im Bereich der Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung (61%) sogar überwiegend durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte.

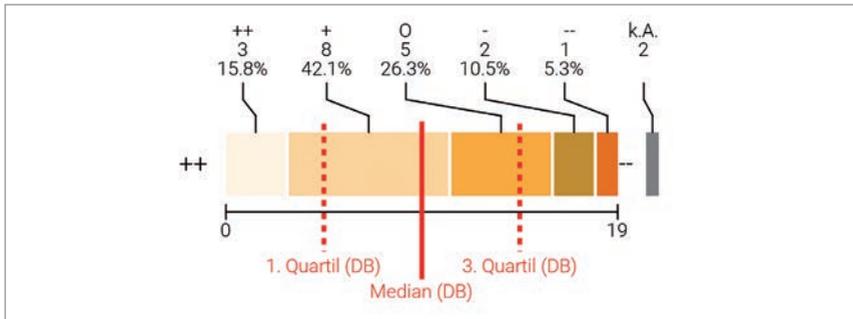


Abbildung 118: Ausstattung der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau mit F&E-Personal. Quelle: Eigene Darstellung

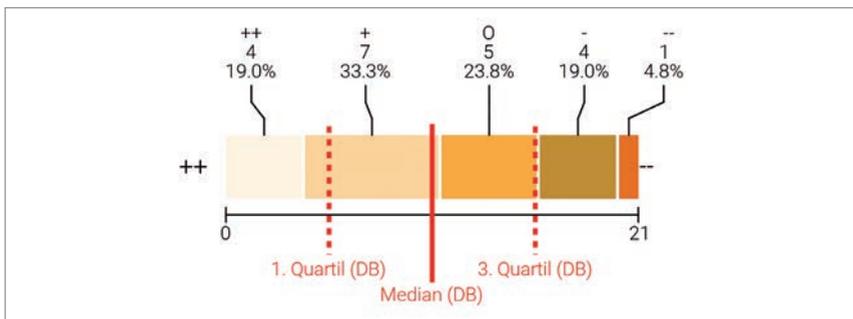


Abbildung 119: Kompetenzen der WJ-Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung. Quelle: Eigene Darstellung

Aufgeschlüsselt nach Unternehmensgröße weisen die kleinen Unternehmen (0–49 Mitarbeiter), die meist keine gesonderte Forschungs- und Entwicklungsabteilung haben, eine weniger ausreichende Ausstattung mit hochqualifiziertem F&E-Personal auf als die mittleren und großen Unternehmen (ab 50 Mitarbeiter). 71% der WJ-Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten beurteilen die Ausstattung mit Forschungs- und Entwicklungspersonal als lediglich ausreichend bis mangelhaft (Abbildung 120).

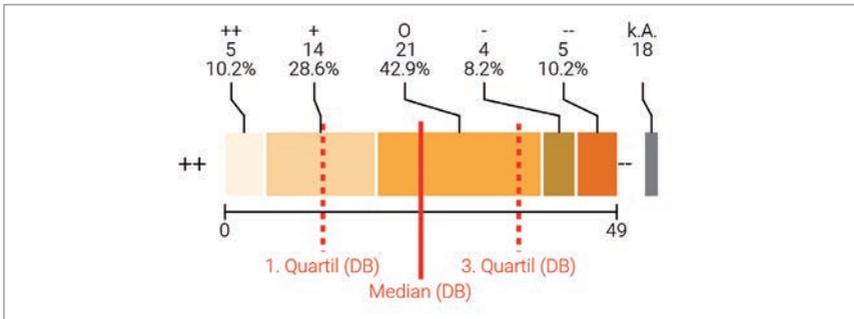


Abbildung 120: Ausstattung der WJ-Unternehmen in der Größe von 10–49 Mitarbeitern mit F&E-Personal. Quelle: Eigene Darstellung

Diese Befunde überraschen nicht, da in Deutschland, trotz der bereits angeführten positiven Tendenzen bei den kleinen und mittleren Unternehmen, die F&E-Aktivitäten im Allgemeinen überwiegend von großen Unternehmen (mit 1000 und mehr Beschäftigten) durchgeführt werden (Schasse 2014: 33). Hinzu kommt, dass es für forschende Kleinunternehmen in der Regel schwieriger ist, hochqualifiziertes Personal zu rekrutieren, als für Großunternehmen, die eine höhere Vergütung und bessere Entwicklungsperspektiven bieten können (Schasse 2014: 63). Nichtsdestotrotz konnten kleine und mittelständische Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten laut der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft (2011) ihren Personalbestand in der Forschung und Entwicklung zwischen 2008 und 2011 um fast 19% erhöhen (Maaß/Führmann, 2012: 30) und diesen Trend bis heute fortsetzen (Stifterverband 2016: 3).

Die Anstrengungen zur Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung hingegen schätzen sowohl die großen als auch die kleinen Unternehmen als positiv ein. Obwohl in kleinen Unternehmen in diesem Bereich möglicherweise oft weniger Ressourcen zur Verfügung stehen, scheint es auch den kleineren Unternehmen der WJ BW zu gelingen, Maßnahmen im Bereich der Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung erfolgreich umzusetzen. Etwas negativer werden die Fähigkeiten in diesen Bereichen von den mittelgroßen Unternehmen mit 250 bis 499 Mitarbeitern eingeschätzt.

Als Herausforderung wird die Ausstattung mit F&E-Personal auch von Unternehmen in den mittleren Altersklassen (4–10 und 11–25) gesehen (rund 55 % durchschnittliche bis sehr negative Kompetenzwerte). Anstrengungen im Bereich Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung werden hingegen von 55 % in der Kategorie 4 bis 10 Jahre als nur ausreichend bis zu gering bewertet.

6 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Die vorstehenden Analysen haben ein differenziertes Bild der Kompetenzprofile der untersuchten WJ-Unternehmen in Baden-Württemberg ergeben. Insgesamt zeigen die Ergebnisse die Unternehmen der WJ BW als eine starke Gruppe von Unternehmen mit durchweg guten Kompetenzwerten in nahezu allen hier untersuchten Kompetenzdimensionen, auch wenn in der Regel keine Spitzenkompetenzwerte erreicht werden. Insgesamt sind die Unternehmen der WJ BW gut aufgestellt, um auf der Basis ihrer Unternehmenskompetenzen im Wettbewerb dauerhaft und nachhaltig bestehen und erfolgreich sein zu können. Die Gruppe der WJ-Unternehmen in Baden-Württemberg repräsentiert hiermit paradigmatisch den insgesamt starken und wettbewerbsfähigen Unternehmenssektor in Baden-Württemberg, der das Land seit Jahrzehnten zu einer der stärksten, leistungsfähigsten und innovativsten Wirtschaftsregionen in Europa macht.

Doch sind es gerade diese relativen Stärken, die für die Unternehmen der WJ BW eine besondere Herausforderung darstellen. Um im intensiven Wettbewerb einer starken Region wie Baden-Württemberg dauerhaft bestehen zu können, wird das Erreichen von Spitzenkompetenzwerten in vielen der für die Unternehmen besonders relevanten Kompetenzdimensionen unerlässlich sein. Dies gilt umso mehr für den Teil der WJ-Unternehmen, der sich über den regionalen und nationalen Rahmen hinaus im internationalen Wettbewerbskontext beweisen und durchsetzen muss. Um das aktuell hohe Niveau an unternehmerischer Umsetzungskraft und Innovationsfähigkeit nachhaltig aufrecht halten zu können, sollten die hier gezeigten guten Kompetenzwerte von den WJ-Unternehmen als Herausforderung angenommen werden, in den verschiedenen für sie relevanten Kompetenzdimensionen zukünftig sehr gute und Spitzenkompetenzwerte zu erreichen.

In einigen Kompetenzdimensionen ist dies in Ansätzen bereits jetzt der Fall, wie die Analyse gezeigt hat. So zeigen die Unternehmen der WJ BW besondere Stärken bei ihrer Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an veränderte Markt- und Umweltbedingungen und somit bei einer der zentralen Säulen ihrer Lernkompetenz insgesamt. Die WJ BW sehen sich diesbezüglich als gut aufgestellt an, ihre Produkte, Prozesse und Strukturen im Einklang mit aktuellen Markt- und

Umweltherausforderungen weiterzuentwickeln, sich in ihrem Selbstverständnis kontinuierlich neu zu definieren und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu erhalten.

Unterstützt wird diese Lernkompetenz der WJ-Unternehmen durch sehr gut aufgestellte und leistungsfähige Geschäftsprozesse, die es den Unternehmen ermöglichen, ihre unternehmerischen Ziele effizient und flexibel in Innovationsprozesse umzusetzen. Auch der Kundennutzen der von den Unternehmen erstellten Produkte und Dienstleistungen wird als sehr hoch bewertet, was auf eine sehr hohe Leistungsfähigkeit und Qualität der Produkte und Dienstleistungen der WJ-Unternehmen verweist. Diese wird ergänzt durch sehr positive Kompetenzwerte bei der Sicherstellung eines hohen Innovationsgrads der Produkte und Dienstleistungen, also u. a. der Innovationsfähigkeit der Unternehmen.

Auf der Kompetenzebene „Umsetzen“ ergeben sich vor allem sehr gute Kompetenzwerte für den Bereich der Mitarbeiterorientierung. Mitarbeiterkompetenzen werden für den Erfolg der Unternehmen als essentiell eingestuft und die Mitarbeiter als zentrale Quelle für wirtschaftlichen Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit verortet. Die Unternehmen der WJ BW zeigen somit spezifische Kompetenzen bei dieser wesentlichen Grundvoraussetzung einer zeitgemäßen und mitarbeiterzentrierten Unternehmensführung und entsprechen hiermit den Erwartungen an eine Gruppe junger Unternehmer und Führungskräfte.

Besondere Stärken weisen die Unternehmen der WJ BW schließlich auch auf der Ebene der Marktkommunikation auf. Sowohl die Vermarktung der Produkte und Dienstleistungen als auch die Vermarktung des eigenen Unternehmens an sich werden mit sehr guten Kompetenzwerten versehen. Gleiches gilt auch für das Customer Relationship Management.

Differenzierte Befunde ergeben sich bei den Transferprozessen: Hier resultiert eine sehr hohe Bereitschaft der WJ-Unternehmen, Wissen aus externen Quellen zu erschließen, im Unternehmen zu nutzen sowie mit externen Wissensquellen dauerhaft zu kooperieren. Die anschließende Umsetzung dieser externen Wissens- und Technologieimpulse im Rahmen der bestehenden Unternehmens- und Organisationsstrukturen stellt für viele Unternehmen der WJ BW jedoch eine

Herausforderung dar. Hier stellt sich für die Unternehmen und ihre Partner die Aufgabe, Strategien eines umsetzungsorientierten Transfers zu entwickeln, der sich nicht in wechselseitiger Kontaktaufnahme und Kommunikation erschöpft, sondern das Erreichen konkreter Meilensteine in klar definierten Projektkontexten als Ziel hat. Hierzu werden nicht zuletzt und stärker als bisher formalisierte, vertraglich gestützte und haftende Formen des Transfers zu entwickeln sein, die den konkreten wirtschaftlichen Mehrwert des Transfers im Blick haben und auf einem dauerhaften *Transferdiskurs* basieren.

Angesprochen sind diesbezüglich aber auch die Transferpartner, die als Berater, Kammern, Verbände, Clustermanager, Netzwerkagenten, Technologietransferstellen an Hochschulen, Transferunternehmen, Landesagenturen oder Business Angels etc. intermediäre Funktionen im Transfer übernehmen, und nicht zuletzt die Landesregierung als Gestalterin der Netzwerk- und Clusterlandschaft in Baden-Württemberg. Von ihnen sollten die Unternehmen der WJ BW verstärkt die Begleitung der konkreten Umsetzung von Transferimpulsen im Unternehmen einfordern. Derzeit lassen die hier diskutierten Ergebnisse darauf schließen, dass die von diesen Intermediären unterbreiteten Angebote häufig nur unzureichend genutzt werden, da sie ggf. den Erfordernissen der untersuchten Unternehmen bei ihren Transferaktivitäten nicht entsprechen oder aber Barrieren bestehen, die eine Nutzung erschweren.

Auch die Politik sollte daher die Rolle und den Wirkungsgrad der von ihr geförderten Intermediäre und Transferakteure prüfen. Aktuelle Aktivitäten wie z. B. die Einrichtung der ClusterAgentur Baden-Württemberg als Professionalisierungsagentur stellen bereits einen möglichen ersten Schritt in diese Richtung dar. Auch die WJ BW als Verband selbst sollten neben ihrer wichtigen Transferfunktion als Plattform der Vernetzung und der Positionsbestimmung junger Aktiver in den Unternehmen ihre Möglichkeiten prüfen, verstärkt Plattformen zur gezielten Strategieentwicklung im Wissens- und Technologietransfer anzubieten. Ein gemeinsames Ziel bei diesen Bemühungen sollte es sein, den Wissens- und Technologietransfer stärker als bisher als eine zentrale und explizite Managementaufgabe in den Unternehmen der WJ BW zu verankern.

Ungenutzte Transferpotenziale bestehen für die Unternehmen der WJ BW insbesondere bei Kooperationsbeziehungen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen. Immer wieder diskutierte Barrieren, die Kooperationen zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Akteuren erschweren oder sogar verhindern, scheinen auch bei den Unternehmen der WJ BW wirksam zu sein. Kleinen Unternehmen stehen häufig strukturelle sowie ressourcenbedingte Barrieren im Weg, um intensive Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen zu initiieren und dauerhaft zu führen. Bei etablierten Unternehmen finden sich häufiger als bei jungen Unternehmen mentale Barrieren, die das Initiieren und Pflegen intensiver und dauerhafter Kooperationsbeziehungen mit wissenschaftlichen Akteuren erschweren. Gefragt sind folglich eine stärkere wechselseitige Öffnung und Vernetzung beider Welten, und die WJ BW können hierzu sicher ihren Beitrag leisten. Doch auch von Seiten der wissenschaftlichen Einrichtungen und der Landesregierung sind entsprechende Angebote an die Unternehmen zu unterbreiten, nicht zuletzt in Form einer Stärkung des unternehmerischen Transfers, der per Definition den vorstehend diskutierten Umsetzungserfordernissen mehr entgegenkommt und der konkreten, wirtschaftlichen Mehrwertorientierung der Unternehmen stärker entspricht als andere Transferformen.

Wesentliche Herausforderungen ergeben sich für Unternehmen der WJ BW im Bereich der *Schutzrechte, Patente und Lizenzen* als Bausteine ihrer Wissensressourcen. Wenn auch festgestellt wurde, dass Kompetenzen in diesem Feld für viele Unternehmen der WJ BW aufgrund ihrer Branchenzugehörigkeit sowie der thematischen Ausrichtung ihrer Geschäftsmodelle nicht erfolgskritisch sind, bleibt das Thema des Schutzrechtesicherns und -managens für viele andere Unternehmen doch von hoher Bedeutung. Auch in diesem Punkt ist zu prüfen, inwiefern der Gesetzgeber durch die Anpassung des rechtlichen Rahmens an die aktuellen Herausforderungen der Unternehmen, insbesondere auf internationaler Ebene, einen Beitrag leisten kann.

Eine weitere wesentliche Herausforderung für die Unternehmen der WJ BW auf der Kompetenzebene „Innovieren“ ist die Verteidigungsfähigkeit der Alleinstellungsmerkmale ihrer Produkte und Dienstleistungen. Während die untersuchten Unternehmen sowohl beim *Innovationsgrad* als auch beim *Kundennutzen*

ihrer Produkte und Dienstleistungen gut aufgestellt sind, scheint es ihnen nur unzureichend zu gelingen, auch bei Produktweiter- bzw. Neuentwicklungen ihre Alleinstellungsmerkmale gegenüber dem Wettbewerb zu behaupten und hierüber nachhaltige Wettbewerbsvorteile sowohl für die Gewinnung von Neukunden als auch für die Bindung von Bestandskunden aufrechtzuerhalten. Dieser Befund sollte vor dem Hintergrund intensiver Wettbewerbslagen von Unternehmen, Verbänden und Politik gleichermaßen aufmerksam zur Kenntnis genommen werden, da offensichtlich ein wesentlicher Anteil der untersuchten Unternehmen nicht davon ausgeht, eine derzeit gute Marktpositionierung von Produkten und Dienstleistungen zukünftig im Wettbewerb aufrechterhalten zu können. Dies verweist abermals auf die zentrale Bedeutung des Themas *Innovation* für den gesamten Unternehmenssektor im Land und die Notwendigkeit, in immer kürzeren Zyklen neue marktfähige Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu entwickeln. Um die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Baden-Württemberg nachhaltig zu erhalten und die Innovationsfähigkeit der Unternehmen auch langfristig zu gewährleisten, sollten hier rechtzeitig die entsprechenden strategischen Weichenstellungen vorgenommen werden.

Ebenfalls herausfordernd wird das Thema *Internationalisierung* von den Unternehmen der WJ BW wahrgenommen. Hier werden Defizite bei der Fähigkeit festgestellt, internationale Märkte systematisch zu erschließen und sich dort erfolgreich zu behaupten. Dies lässt darauf schließen, dass der Internationalisierungsgrad der betroffenen Unternehmen nicht sehr hoch ist, nur geringe Exporttätigkeiten realisiert werden und das Engagement z. B. im Bereich von Lizenzverträgen und Franchisevereinbarungen mit ausländischen Partnern, oder sogar im Rahmen von Joint Ventures, Auslandsniederlassungen oder Tochtergesellschaften, eher gering ausfällt. In dem Maße, in dem im Bereich der Internationalisierung aber auch weiterhin wesentliche Wachstumspotenziale für die Unternehmen in Baden-Württemberg verborgen sind, sollte verstärkt darauf hingewirkt werden, dass die Politik ihre bisherigen Aktivitäten zur Förderung der Auslandstätigkeit von Unternehmen in Baden-Württemberg weiter intensiviert. Angezeigt ist hierbei aber auch eine Überprüfung der bisherigen Maßnahmen dahingehend, ob diese passgenau und wirksam genug sind, nicht zuletzt in Hinblick auf kleinere und jüngere Unternehmen, die hier vor besonderen Herausforderungen, aber auch vor besonderen Potenzialen stehen.

Schließlich wird von der Mehrheit der untersuchten Unternehmen auch auf der Unterdimension *Marktkennntnis* erhebliches Entwicklungspotenzial wahrgenommen, und hierbei insbesondere im Bereich der kontinuierlichen und systematischen *Marktanalyse*. Dies deutet an, dass es den untersuchten Unternehmen schwer fällt, auf der Basis belastbarer und verifizierter Daten relevante Informationen bezüglich des Käuferverhaltens, der Konsumbedürfnisse und der Wettbewerbssituation zu sammeln. Auch der Einsatz von Methoden (z. B. Primär- /Sekundärforschung) sowie die Abstimmung dieser Methoden auf die jeweilige Zielsetzung und die im Unternehmen vorhandenen Ressourcen kann folglich in vielen Fällen als unzureichend angenommen werden. Vor allem in Zeiten sich dynamisch verändernder Markt- und Wettbewerbsbedingungen scheint die Entwicklung zusätzlicher Kompetenzen in diesem Bereich eine wichtige Herausforderung für die Unternehmen der WJ BW zu sein, um auch zukünftig ihre insgesamt guten Kompetenzen bei der Markt- und Kundenkommunikation zielorientiert ausrichten zu können. Zudem zeigt sich, dass eine kontinuierliche und systematische Marktanalyse gerade für kleine und mittlere Unternehmen eine Herausforderung darstellt, eine fundierte Marktanalysefähigkeit also auch eine Frage der zur Verfügung stehenden Ressourcen ist. Unterstützende Aktivitäten der Verbände sowie der Landespolitik in diesem Feld sollten daher von den Wirtschaftsunioren stärker als bisher eingefordert werden.

Bei den in dieser Studie behandelten Schwerpunktthemen zeigen die Unternehmen der WJ BW im Bereich der *Industrie-4.0-Fitness* insgesamt überwiegend gute, teils auch sehr gute Kompetenzwerte. Die Kompetenzen in diesem thematischen Feld werden also als positiv, wenn auch sicher noch als ausbaufähig eingeschätzt. Hierbei zeigt sich, dass sich, entgegen dem häufig dargestellten Trend, kleine und junge Unternehmen bezüglich der Industrie-4.0-Fitness besser aufgestellt sehen als größere und etablierte Unternehmen. Erstere scheinen die mit der digitalen Transformation verbundenen Veränderungen bei ihren Geschäftsprozessen sowie bei den Produktions-, Organisations- und Entscheidungsstrukturen effizienter, schneller und tiefgreifender durchführen zu können als größere und etablierte Unternehmen in ihren gewachsenen und meist komplexeren Strukturen. Ähnliche Befunde zeigen sich bei den Kompetenzen, IT-Strukturen an aktuelle Trends wie z. B. Cloud-Computing, Virtualisierung oder der Industrialisierung der IT anzupassen. Hier ist anzunehmen, dass unzurei-

chend flexible IT-Strukturen, gerade in den größeren Unternehmen, die erforderlichen dynamischen Anpassungsprozesse erschweren oder zum Teil sogar verhindern. Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen anderer aktueller Untersuchungen, die feststellen, dass die konkrete Nutzung von Big-Data- und Cloud-Technologien bisher bei vielen Unternehmen noch begrenzt ist (Schröder 2016: 4).

Gemessen an der hier zugrunde liegenden Definition ist die überwiegende Mehrheit der WJ-Unternehmen in Baden-Württemberg durchaus „fit“ für das Phänomen der Industrie 4.0. Die Grundvoraussetzungen – Flexibilität und Anpassungsfähigkeit – für die erfolgreiche Bewältigung der Herausforderungen im Rahmen von Industrie 4.0 sind demnach in vielen Fällen gegeben. Die vorhandenen Kompetenzen können den WJ-Unternehmen als Grundlage dienen, Industrie 4.0 ganzheitlich umzusetzen und somit auch ihre Wettbewerbsfähigkeit zukünftig zu sichern. Diese Befunde verweisen allerdings auch darauf, dass die digitale Transformation eine zentrale Herausforderung für das strategische Management der Unternehmen darstellt. Diese tastet die Kernbereiche der unternehmerischen Tätigkeit an, verändert Geschäftsmodelle, Prozesse und Organisationsstrukturen. Erfolgreiches und innovatives *Change Management* wird somit zur wesentlichen Herausforderung und damit die digitale Transformation zu einem Thema der Unternehmensführung.

Auch kann festgehalten werden, dass die Fortschreibung und Intensivierung der aktuellen Bemühungen der Politik, den digitalen Wandel zu unterstützen und durch geeignete Rahmenbedingungen zu fördern, sicher hilfreich sind. Hierbei sind auch die Themen der Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung im digitalen Zeitalter, der Kompetenzentwicklung sowie vor allem der Verbesserung der flächendeckenden Breitbandinfrastruktur als Voraussetzung für die Weiterentwicklung der IT-Fähigkeiten zu beachten. Die Bundesregierung hat hierzu bereits einen aussichtsreichen Ansatz gewählt, der zum Ziel hat, anhand konkreter Technik- und Organisationsentwicklungsprojekte die „Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit von menschenzentrierten Betriebs- und Technikmodellen zu demonstrieren“ (BMWj, 2015: 5).

Die Unternehmen selber werden zum einen interne Expertise aufbauen müssen, um die digitale Transformation erfolgreich zu meistern. Zum anderen wird dies-

bezüglich aber auch in vielen Fällen Beratungsleistung gefragt sein, die dabei unterstützt, Umsetzungskonzepte zu erarbeiten, Prozessstrukturen anzupassen und Arbeitswelten neu zu gestalten. Die Vernetzung von Anbietern, Kunden und Beratern wird in diesen Transformationsprozessen besonders erfolgskritisch sein. Insbesondere für große Unternehmen, aber auch für ressourcenschwache kleinere Unternehmen wird es hierbei in Hinblick auf die zu erwartenden Barrieren und Widerstände auch darum gehen, Lösungen zu finden, die wirtschaftlich attraktiv und schrittweise umsetzbar sind.

Auch beim Thema der *Fachkräftesicherung* stehen die untersuchten Unternehmen vor größeren Herausforderungen. Dieses gesellschaftlich breit diskutierte Thema ist dabei in Bezug auf die hier betrachteten Indikatoren weniger eine Frage der Qualität des Personalmanagements hinsichtlich des Erfolgs bei der Bindung von hochqualifizierten Mitarbeitern und Führungskräften sowie dem Verhindern unerwünschter Fluktuation. Vielmehr fällt es den Unternehmen schwer, die rechtzeitige Heranbildung von eigenem qualifiziertem (Führungs-) Nachwuchs zu sichern. Die Unternehmen der WJ BW stehen folglich vor der Herausforderung, gezielte Strategien einer systematischen Kompetenzentwicklung für Hochqualifizierte und Führungskräfte zu gestalten und hierbei Kompetenzen für leitende, strukturierende und verantwortungsvolle Funktionen und Tätigkeitsfelder zu vermitteln. Nicht zuletzt gilt diese Herausforderung einer gezielten Kompetenzentwicklung des eigenen Führungsnachwuchses in Anbetracht der zu erwartenden abnehmenden Verfügbarkeit hochqualifizierter Kräfte auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der aktuellen demographischen Entwicklung.

Auch beim Thema Fachkräftesicherung ergibt sich daher sowohl für WJ BW insgesamt, die einzelnen Unternehmen, aber auch für die Politik die Notwendigkeit, weiterhin Strategien zu erarbeiten, um sich auf die Verknappung des Fachkräfteangebots einzustellen. Hierbei ist auch nochmals darauf hinzuweisen, dass die Kompetenzprofile der untersuchten WJ-Unternehmen dabei konsistent hohe bis höchste Werte im Bereich der Mitarbeiterorientierung aufweisen, was als Hinweis darauf zu deuten ist, dass die Unternehmen stark bemüht und erfolgreich dabei sind, Mitarbeitern ein attraktives Arbeitsumfeld zu bieten und sich im Wettbewerb um Fachkräfte als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren. Politik und Verbänden kommt somit die Aufgabe zu, die Unternehmen wei-

terhin in ihren Bemühungen zur Sicherstellung eines ausreichenden Fachkräfteangebots zu unterstützen, nicht zuletzt beim Dauerthema Bildung, aber auch bei flexiblen Möglichkeiten der beruflichen Aus- und Weiterbildung, der Öffnung von Aufbaustudiengängen für entsprechend qualifizierte Fachkräfte sowie bei einer auf den Arbeitsmarkt für Fachkräfte ausgerichteten und für die Unternehmen mehrwertbringenden Gestaltung von Zuwanderung.

In Bezug auf das Sonderthema der *Vereinbarkeit von Familien- und Privatleben mit dem Beruf* zeichnet sich eine große Mehrheit der untersuchten Unternehmen der WJ BW durch sehr hohe Kompetenzwerte aus. Dies lässt darauf schließen, dass diese Unternehmen bereits stark darauf ausgerichtet sind, den Mitarbeitern über Arbeitszeitmodelle, Heimarbeitsmöglichkeiten und gelebte Unternehmenskultur ein möglichst flexibles Arbeitsumfeld zu bieten. Bei diesem Thema zeigen sich aber erhebliche Unterschiede bei den Kompetenzwerten nach Strukturmerkmalen, insbesondere nach Kreis, Branche und Unternehmensgröße. Auf der Kreisebene scheint es den Unternehmen in den urbanen Verdichtungsräumen des Landes leichter zu fallen als denen in eher ländlich geprägten WJ-Kreisen, ein hohes Maß an Vereinbarkeit zu erreichen, z. B. auch aufgrund besserer Kinderbetreuungsangebote von Seiten Dritter oder einer möglicherweise noch etwas aufgeschlosseneren Unternehmenskultur. Hier sind folglich neben den Unternehmen selbst auch die politischen Akteure auf der regionalen und lokalen Ebene aufgerufen, auch im ländlichen Raum verstärkt entsprechende Angebote zu schaffen.

Auf Branchenebene zeigen diesbezüglich die Unternehmen im Dienstleistungssektor höhere Kompetenzwerte auf als die im verarbeitenden Gewerbe, was auch auf einen höheren Anteil an Frauenerwerbstätigkeit in Ersterem zurückzuführen sein kann. Auch die Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe sollten daher verstärkt die Chancen nutzen, die sich durch bessere Möglichkeiten der Vereinbarkeit von Familien- und Privatleben mit dem Beruf in Bezug auf die eigene Attraktivität im Wettbewerb um Fachkräfte bieten. Hier ergeben sich vor allem auch für die kleineren Unternehmen erhebliche Potenziale, die sich über ihren Erfolg bei den Bemühungen, den Mitarbeitern moderne, flexible und angenehme Arbeitsbedingungen zu bieten, in diesem Wettbewerb gut aufgestellt sehen. Auch könnten diese, in kleineren Unternehmen bereits realisierten,

flexiblen Modelle den großen Unternehmen verstärkt als Modelle guter Praxis diesen – nicht zuletzt in Hinblick auf das Halten hochqualifizierter Fachkräfte im Unternehmen.

Schließlich ist auch anzunehmen, dass die Grenzen zwischen Privat- und Familienleben einerseits und Berufstätigkeit andererseits durch den Einfluss der Digitalisierung und der stetig wachsenden Vernetzung zusehends verschwimmen werden. Die Vereinbarkeit von Familien- und Privatleben und Beruf wird daher auch bei der Entwicklung neuer Arbeitsprozesse und -formen der Arbeitsorganisation im Rahmen von Industrie 4.0 eine grundlegende Rolle spielen (Botthoff 2015: 3ff.; Hartmann 2015: 9ff.; Bruhn / Hadwig 2015), die aktuell häufig unter dem Begriff der „Arbeitswelt 4.0“ subsumiert werden. Für die Unternehmen der WJ BW stellen ihre Stärken im Bereich der Mitarbeiterorientierung und der Ermöglichung der Vereinbarkeit somit einen wichtigen Vorteil dar, um sich auch bei den Herausforderungen einer sich verändernden Arbeitswelt erfolgreich positionieren zu können.

Abschließend zeigen sich auch beim vierten der hier betrachteten Sonderthemen, der *Sicherung eines hohen Bildungsstandes sowie der Qualifikation der Mitarbeiter*, erhebliche Herausforderungen bei den untersuchten Unternehmen. Die Kompetenz, eine quantitativ und qualitativ ausreichende Ausstattung der Unternehmen mit höchstqualifizierten Fachkräften, und dabei insbesondere mit Forschungs- und Entwicklungspersonal, sicherzustellen, wird von einer Vielzahl von Unternehmen als unzureichend eingeschätzt, und hierbei vor allem von vielen kleineren Unternehmen. Auch wenn F&E-Aktivitäten je nach Branche und Tätigkeitsfeld nicht für alle Unternehmen relevant und erfolgskritisch sind, ist es als zentrale Aufgabenstellung der Unternehmen anzusehen, für die dies der Fall ist, sich hier entsprechend aufzustellen. Insbesondere eine Intensivierung der Präsenz der Unternehmen an Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie verstärkte und frühzeitige Kooperationsaktivitäten mit wissenschaftlichen Akteuren zu F&E-Themen sollten diesbezüglich geprüft werden, nicht zuletzt mit dem Ziel, geeignetes wissenschaftliches Personal zu rekrutieren.

Bei den Bemühungen der Unternehmen, durch Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung den Bildungs- und Ausbildungsstand ihrer Mitarbeiter fortzuentwickeln, werden hingegen positivere Kompetenzwerte erreicht. Einer Mehrzahl der untersuchten Unternehmen gelingt es demnach, ausreichende Anteile ihres Personalbedarfs durch Personalentwicklung und Mitarbeiterqualifizierung abzudecken und den Mitarbeitern angemessene Möglichkeiten anbieten zu können, sich entsprechend ihrer Fähigkeiten im Unternehmen zu entwickeln. Das Thema einer gezielten Kompetenzentwicklung wird dabei aus den vorbesprochenen Gründen auch in diesem Zusammenhang für die Unternehmen von entscheidender Bedeutung sein und kann insbesondere den kleinen und mittleren Unternehmen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil verschaffen.

Die Politik kann hierzu durch gezielte Förderprogramme der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie durch die Schaffung angemessener Rahmenbedingungen für den Transfer wissenschaftlichen Personals in die Unternehmen einen wichtigen Beitrag leisten. Auch in Hinblick auf die digitale Transformation ist hierbei aber zu berücksichtigen, dass eine Veränderung der Arbeitswelt neue Aufgaben und Verantwortlichkeiten mit sich bringt, die entsprechend geeignete Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen erfordern. Nur wenn eine gezielte Kompetenzentwicklung in Bezug auf diese strategischen Kernthemen gelingt, werden die Unternehmen die Chancen einer digitalisierten Wertschöpfung nutzen und die damit verbundenen Herausforderungen meistern können.

Anhang

WJ-Kreis	Teilnehmer
Heilbronn-Franken	30
Esslingen	18
Reutlingen	13
Schwarzwald-Baar-Heuberg	13
Ludwigsburg	12
Freiburg	11
Stuttgart	11
Karlsruhe	11
Rems-Murr	11
Bodensee-Oberschwaben	11
Ortenau	9
Biberach	8
Heidelberg	8
Nordschwarzwald	8
Ostwürttemberg	7
Böblingen	6
Ulm	7
Göppingen	3
Mannheim-Ludwigshafen	3
Konstanz-Hegau	3
Hochrhein	2
Gesamt	205

Tabelle 2: Teilnehmeranzahl nach WJ-Kreis.

Branche	Rücklauf
Dienstleistungen	30
Unternehmensberatung	22
Maschinen- und Anlagenbau	21
Banken, Finanzen, Versicherungen	19
Handel und Vertrieb	18
IT, Telekommunikation, Datenverarbeitung	17
Sonstige Branchen	15
Baugewerbe, Handwerk, Fertigung	12
Kreativwirtschaft	10
Elektronik, Elektrotechnik, Technik	9
Transport, Logistik, Verkehr	7
Automotive	7
Konsumgüter, Lebens- und Genussmittel	6
Wirtschaftsprüfer, Steuerberater, Rechtsanwälte	5
Energie und Umwelt	4
Gesundheitswirtschaft	3
Forschung, Lehre, Aus- und Weiterbildung	3
Gesamt	209

Tabelle 3: Teilnehmeranzahl nach Branche.

Mitarbeiteranzahl	Rücklauf
0–4	57
5–9	22
10–49	67
50–249	27
250–499	9
500 und mehr	27
Gesamt	209

Tabelle 4: Teilnehmeranzahl nach Unternehmensgröße (Mitarbeiteranzahl).

Unternehmensalter in Jahren	Teilnehmer
0–3	25
4–10	36
11–25	51
>25	97
Gesamt	209

Tabelle 5: Teilnehmeranzahl nach Unternehmensalter.

Literaturverzeichnis

- Abrell, Carolin/Jens Rowold (2015): Personalmarketing. In: Rowold, Jens (Hg.): Human Resource Management. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Al-Laham, Andreas (2003): Organisationales Wissensmanagement. München: Vahlen.
- Austerschulte, Linda (2014): Entwicklung einer Vorgehensweise zur Erstellung eines Messinstruments für einzelne Dynamic Capabilities. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Baier, Elisabeth/Kroll, Henning/Schricke, Esther/Stahlecker, Thomas (2012): The regional innovation system of Baden-Württemberg reconsidered. Path dependency and technological leadership. In: Koschatzky, Knut (Hg.): Innovation system revisited: Experiences from 40 years of Fraunhofer ISI research. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Barney, Jay B. (1991): Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. In: Journal of Management 17 (1): 99–120.
- Bathmann, Nina/Cornelißen, Waltraud/Müller, Dagmar (2013): Handlungsempfehlungen zur Karriereförderung von Frauen und zur Förderung von Doppelkarrieren. In: Bathmann, Nina/Cornelißen, Waltraud/Müller, Dagmar (Hg.): Gemeinsam zum Erfolg? Berufliche Karrieren von Frauen in Paarbeziehungen. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bauernhansl, Thomas/ten Hompel, Michael/Vogel-Heuser, Birgit (Hg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Bormann, Kai C. (2015): Organisationsklima und Organisationskultur. In: Rowold, Jens/Bormann, Kai C. (Hg.): Innovationsförderndes Human Resource Management. Grundlagen, Modelle und Praxis. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Botthof, Alfons (2015): Zukunft der Arbeit im Kontext von Autonomik und Industrie 4.0. In: Botthof, Alfons/Hartmann, Ernst Andreas (Hg.): Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0. Wiesbaden: Springer Vieweg.

- Braczyk, Hans-Joachim / Cooke, Philip / Heidenreich, Martin (Hg.) (1998): Regional Innovation Systems. London: UCL-Press.
- Bruhn, Manfred / Hadwich, Karsten (Hg.) (2015a): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen. Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bruhn, Manfred / Hadwich, Karsten (2015b): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen. In: Bruhn, Manfred / Hadwich, Karsten (Hg.): Interaktive Wertschöpfung durch Dienstleistungen. Strategische Ausrichtung von Kundeninteraktionen, Geschäftsmodellen und sozialen Netzwerken. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2014): Die neue Hightech-Strategie Innovationen für Deutschland. Berlin: BMBF.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf hohem Niveau. Pressemitteilung 006 / 2015 (23. Januar). <https://www.bmbf.de/de/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-auf-hohem-niveau-908.html> [letzter Zugriff: 03.05.2016].
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2015): Erschließung der Potentiale der Anwendung von Industrie 4.0 im Mittelstand. Berlin: BMWi.
- Carlsson, Bo / Eliasson, Gunnar (1994): The Nature and Importance of Economic Competence. In: *Industrial and Corporate Change* 3/3. 687–711.
- Casper, Steven / Soskice, David (2004): Sectoral Systems of Innovation and Varieties of Capitalism. Explaining the Development of High-Technology Entrepreneurship in Europe. In: Malerba, Franco (Hg.): *Sectoral Systems of Innovation. Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press: 348–387.
- Collins, Jamie D. / Hitt, Michael A. (2006): Leveraging tacit knowledge in alliances: The importance of using relational capabilities to build and leverage relational capital. In: *Journal of Engineering and Technology Management* 23 (3): 147–167.

- Conner, Kathleen (1991): A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm? In: *Journal of Management* 17: 121–154.
- Cooke, Phil (2005): Regionally asymmetric knowledge capabilities and open innovation. Exploring 'Globalisation 2'—A new model of industry organisation. In: *Research Policy* 34: 1128–1149.
- Coriat, Benjamin / Weinstein, Olivier (2004): National Institutional Frameworks, Institutional Complementarities and Sectoral Systems of Innovation. In: Malerba, Franco (Hg.): *Sectoral Systems of Innovation. Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press: 325–347.
- Ebbinghaus, Bernhard (2009): Vergleichende Politische Soziologie. Quantitative Analyse- oder qualitative Fallstudiendesigns? Vergleichende Politische Soziologie. In: Kaina, Viktoria / Römmele, Andrea (Hg.): *Politische Soziologie. Ein Studienbuch*. Wiesbaden: VS: 481–501.
- Ebbinghaus, Bernhard (2005a): When Less is More. Selection Problems in Large-N and Small-N Cross-national Comparisons. In: *International Sociology* 20 (2): 133–152.
- Eisenhardt, Kathleen / Martin, Jeffrey (2000): Dynamic Capabilities: What Are They? In: *Strategic Management Journal* 21 (10–11): 1105–1122.
- Erpenbeck, John (2004): Dimensionen moderner Kompetenzmessverfahren. In: Hasebrook, Joachim / Zawacki-Richter, Olaf / Erpenbeck, John (Hg.): *Kompetenzkapital. Verbindungen zwischen Kompetenzbilanzen und Humankapital*. Frankfurt am Main: Bankakademie-Verlag: 51–74.
- Erpenbeck, John / von Rosenstiel, Lutz (2007a): Einführung. In: von Rosenstiel, Lutz / Erpenbeck, John: *Handbuch Kompetenzmessung – Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel: XVII–XLVI.
- Erpenbeck, John / von Rosenstiel, Lutz (2007b): *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

- Flato, Ehrhard / Reinbold-Scheible, Silke (2006): Personalentwicklung: Mitarbeiter qualifizieren, motivieren und fördern – Toolbox für die Praxis. Landsberg am Lech: mi-Verlag.
- Flick, Uwe (2009): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) (2013): Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
- Frost, Simon (2014): Industrie 4.0 soll Europa retten. <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/kein-kontinent-der-zukunft-ausstrahlt-industrie-4-0-soll-europa-retten/11075408.html> [letzter Zugriff: 03.05.2016].
- Gläser, Jochen / Laudel, Grit (2009): Experteninterviews und Qualitative Inhaltsanalyse. 3., überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS.
- Grant, Robert (1996): Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. In: *Organization Studies* 7 (4): 375–387.
- Grewal, Rajdeep / Slotegraaf, Rebecca (2007): Embeddedness of Organizational Capabilities. In: *Decision Sciences* 38 (3): 451–488.
- Gutmann, Joachim / Klose, Ina (2005): Personalentwicklung. Wie Sie Ihre Mitarbeiter fit machen. Planegg: Haufe.
- Hardwig, Thomas / Bergstermann, Manfred / North, Klaus (2011): Wachstum Lernen. Eine praxiserprobte Handlungsanleitung zur Entwicklung dynamischer Fähigkeiten in KMU. Wiesbaden: Gabler.
- Hartmann, Ernst (2015): Arbeitsgestaltung für Industrie 4.0: Alte Wahrheiten, neue Herausforderungen. In: Botthof, Alfons / Hartmann, Ernst Andreas (Hg.): *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Hassink, Robert (2001): The learning region: A fuzzy concept or a sound theoretical basis for modern regional innovation policy? In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 45 (3/4): 219–230.

- Heidenreich, Martin (2005): The renewal of regional capabilities. Experimental regionalism in Germany. In: *Research Policy* 34: 739–757.
- Hunt, Shelby (2000): *A general theory of competition. Resources, Competences, Productivity, Economic Growth*. Thousand Oaks: Sage.
- Icks, Annette / Kranzusch, Peter / Schneck, Stefan / Große, Jutta (2016): *Attraktivität junger Unternehmen für Fachkräfte*. IfM-Materialien (Nr. 245). Bonn: Insitut für Mittelstandsforschung.
- Impuls-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik (VDMA) (2015): *Industrie 4.0-Readiness* (Oktober). Frankfurt: VDMA.
- Kaiser, Robert / Prange, Heiko (2004): The Reconfiguration of National Innovation Systems. The Example of German Biotechnology. In: *Research Policy* 33: 395–408.
- Kärcher, Bernd (2015): *Alternative Wege in die Industrie 4.0 – Möglichkeiten und Grenzen*. In: Botthof, Alfons / Hartmann, Ernst Andreas: *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*. Berlin / Heidelberg: Springer: 47–58.
- Keller, Matthias / Haustein, Thomas (2014): *Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Ergebnisse des Mikrozensus 2013*. *Wirtschaft und Statistik* (Dezember). Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Kels, Peter / Clerc, Isabelle / Artho, Simone (2015): *Karrieremanagement in wissensbasierten Unternehmen. Innovative Ansätze zur Karriereentwicklung und Personalbindung*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Krisor, Susanna M. / Flasche, Sandra / Antonik, Tobias (2015a): *Aktuelle HR-Trends: Managing Diversity, demographischer Wandel und Wissensmanagement*. In: Rowold, Jens (Hg.): *Human Resource Management*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Krisor, Susanna M. / Rowold, Jens / Block, Christina (2015b): *Personalentwicklung*. In: Rowold, Jens (Hg.): *Human Resource Management*. Wiesbaden: Springer Gabler.

- Kühl, Stefan / Strodtholz, Petra / Taffertshofer, Andreas (Hg.) (2009): Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden. Wiesbaden: VS.
- Lamnek, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 5. überarbeitete Auflage. Weinheim / Basel: Beltz.
- Lamnek, Siegfried (1995): Qualitative Sozialforschung. Band 1. Methodologie. 3. korrigierte Auflage. Weinheim: Beltz: PsychologieVerlagsUnion.
- Lasi, Heiner (2015): Stillstand 4.0. Verharrt unsere Industrie seit Jahren bei „ausreichend“? In: Transfer. Zeitschrift für den konkreten Wissens- und Technologietransfer 02/2015: 23. Stuttgart.
- Lasi, Heiner / Fettke, Peter / Kemper, Hans-Georg / Feld, Thomas / Hoffmann, Michael (2014): Industrie 4.0. In: Wirtschaftsinformatik 56 (4): 261–264.
- Lichtblau Karl / Stich, Volker / Bertenrath, Roman / Blum, Matthias / Bleider, Martin / Millack, Agnes / Schmitt, Katharina / Schmitz, Edgar / Schröter, Moritz (2015): Industrie 4.0-Readiness. Aachen, Köln: VDMA.
- Leifels, Arne (2016): Mittelstand steht bei der Fachkräftesicherung in den Startlöchern. KfW Research. Fokus Volkswirtschaft (Nr. 119, 18. Februar). Frankfurt: KfW Research.
- Liebold, Renate / Trinczek, Rainer (2002): Experteninterview. In: Kühl, Stefan / Strodtholz, Petra (Hg.): Methoden der Organisationsforschung – Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag: 33–71.
- Lundvall, Bengt-Åke / Johnson, Björn / Anderson, Esben S. / Dalum, Bent (2002): National systems of production, innovation and competence building. In: Research Policy 31: 213–231.
- Maaß, Frank / Führmann, Bettina (2012): Innovationstätigkeit im Mittelstand – Messung und Bewertung. IfM-Materialien (Nr. 212). Bonn: Insitut für Mittelstandsforschung.

- Malerba, Franco (2004): Sectoral Systems of Innovation. Basic Concepts. In: Malerba, Franco (Hg.): Sectoral Systems of Innovation. Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe. Cambridge: Cambridge University Press: 9–41.
- Maskell, Peter / Malmberg, Anders (1999): Localised Learning and Industrial Competitiveness. In: Cambridge Journal of Economics 23: 167–185.
- Meynhardt, Timo (2007): Zur Verbindung zwischen unternehmerischer Kernkompetenz und individueller Kompetenz: Zusammen denken, getrennt analysieren, gemeinsam entwickeln. In: Barthel, Erich / Erpenbeck, John / Hasebrook, Joachim / Zawacki-Richter, Olaf (Hg.): Kompetenzkapital heute: Wege zum Integrierten Kompetenzmanagement. Frankfurt am Main: Frankfurt School Verlag: 293–326.
- MFW (Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg) (2015a): Wirtschaftsbericht 2015. Stuttgart.
- MFW (Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg) (2015b): Mittelstandsbericht 2015. Stuttgart.
- Nelson, Richard R. (2000): Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change. In: Ortmann, Günther / Sydow, Jörg / Türk, Klaus (Hg.): Theorien der Organisation – Die Rückkehr der Gesellschaft, 2., durchgesehene Auflage. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag: 81–123.
- Nelson, Richard R. / Winter, Sidney (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge, Massachusetts / London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Nelson, Richard R. (Hg.) (1993): National Systems of Innovation. A Comparative Analysis. Oxford: Oxford University Press.
- North, Klaus / Reinhardt, Kai / Sieber-Suter, Barbara (2013): Kompetenzmanagement in der Praxis. Mitarbeiterkompetenzen systematisch identifizieren, nutzen und entwickeln. Wiesbaden: Springer.

- North, Klaus (2011): *Wissensorientierte Unternehmensführung*. 5. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Ortiz, Michael (2014): *Wie kompetent ist Ihr Unternehmen? Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck*. In: *Transfer. Zeitschrift für den konkreten Wissens- und Technologietransfer* 01/2014: 16–17. Stuttgart.
- Ortiz, Michael (2013): *Varieties of Innovation Systems – The Governance of Knowledge Transfer in Europe*. Frankfurt am Main / New York: Campus.
- Ortiz, Michael / Maurer, Katharina (2014): *Organisationale Fähigkeiten und ganzheitliche Kompetenzmessung. Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck*. Stuttgart: Steinbeis-Edition.
- Peteraf, Margaret A. (1993): *The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View*. In: *Strategic Management Journal* 14 (3): 179–191.
- Pisano, Gary P. (2002): *In Search of Dynamic Capabilities: The Origins of R&D Competence in Biopharmaceuticals*. In: Dosi, Giovanni / Nelson, Richard R. / Winter, Sidney G. (Hg.): *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*. New York: Oxford University Press: 129–153.
- Polanyi, Michael (1985): *Implizites Wissen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Prahalad, C. K. / Hamel, Gary (1990): *The Core Competence of the Corporation*. In: *Harvard Business Review* 68 (3): 79–91.
- Przyborski, Aglaja / Wohlrab-Sahr, Monika (2009): *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*. München: Oldenbourg.
- Ragin, Charles C. (2007): *Qualitative Comparative Analysis Using Fuzzy Sets (fsQCA)*. In: Rihoux, Benoit / Ragin, Charles (Hg.): *Configurational Comparative Analysis*. Thousand Oaks / London: Sage.
- Ragin, Charles C. (2000): *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, Charles C. (1987): *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.

- Rechsteiner, Frank (2016): Erfolgreiches IT-Recruiting trotz Fachkräftemangel. Methoden zur Personalbeschaffung und -bindung. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Roth, Armin (2016): Industrie 4.0 – Hype oder Revolution? In: Roth, Armin: Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0. Berlin / Heidelberg: Springer: 1–15.
- Ruthus, Julia (2013): Employer of Choice der Generation Y. Herausforderungen und Erfolgsfaktoren zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schasse, Ulrich / Belitz, Heike / Kladroba, Andreas / Stenke, Gero (2014): Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der deutschen Wirtschaft. Studien zum deutschen Innovationssystem. Nr. 2–2014. Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI). Geschäftsstelle c/o Stifterverband für die deutsche Wissenschaft.
- Schneider, Carsten Q. / Wagemann, Claudius (2007): Qualitative Comparative Analysis and Fuzzy Sets. Ein Lehrbuch für Anwender und jene, die es werden wollen. Opladen / Farmington Hills: Budrich.
- Schreyögg, Georg / Kliesch-Eberl, Martina (2007): How Dynamic can Organizational Capabilities be? Towards a Dual-process Model of Capability Dynamization. In: Strategic Management Journal 28 (9): 913–934.
- Schröder, Christian (2016): Auf dem Weg zur vernetzten Wertschöpfung. Existiert eine Digitalisierungslücke im deutschen Mittelstand? Bonn: Institut für Mittelstandsforschung.
- Sendler, Ulrich (Hg.) (2013): Industrie 4.0. Beherrschung der industriellen Komplexität mit SysLM. Berlin / Heidelberg: Springer Vieweg.
- Stahlecker, Thomas (2012): Regional clusters and disruptive technologies: The example of the Baden-Württemberg automotive cluster in transition towards e-mobility. In: Fraunhofer ISI (Hrsg.): Innovation system revisited. Experiences from 40 years of Fraunhofer ISI research. Stuttgart: Fraunhofer Verlag: 193–216.

- Staudt, Erich/Kailer, N./Kriesgesmann, B./Meier, A. J./Stephan, H./Ziegler, A. (2002): Kompetenz und Innovation. Eine Bestandsaufnahme jenseits von Personalmanagement und Wissensmanagement. In: Staudt, Erich/Kailer, N./Kottmann, M./Kriesgesmann, B./Meier, A. J./Muschik, C./Stephan, H./Ziegler, A. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung und Innovation. Die Rolle der Kompetenz bei Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung. Münster/New York/München/Berlin: Waxmann: 127–236.
- Steinbeis (2016): Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck. <http://www.steinbeis-ukc.de> [letzter Zugriff: 17.05.2016].
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2011): Wirtschaftskrise führt zu leichtem Rückgang bei FuE-Aufwendungen der Wirtschaft. facts – Zahlen und Fakten aus der Wissenschaftsstatistik (März). Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2016): Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2014. facts – Zahlen und Fakten aus der Wissenschaftsstatistik (März). Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Strodtholz, Petra/Kühl, Stefan (2002): Qualitative Methoden der Organisationsforschung – Ein Überblick. In: Kühl, Stefan/Strodtholz, Petra (Hg.): Methoden der Organisationsforschung. Ein Handbuch. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag: 11–29.
- Sydow, Jörg (2014): Kompetenzen, Konvergenzen, Divergenzen – Ein Rückblick nach vorn. In: Windeler, Arnold/Sydow, Jörg (Hg.): Kompetenz. Sozialtheoretische Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS.
- Teece, D. J. (2007): Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. In: *Strategic Management Journal* 28 (13): 1319–1350.
- Teece, D. J./Pisano, Gary P. (1994): The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction. In: *Industrial and Corporate Change* 3 (3): 537–556.
- Teece, D. J./Pisano, Gary P./Shuen, Amy (1997): Dynamic Capabilities and Strategic Management. In: *Strategic Management Journal* 18 (7): 509–533.

-
- Thiele, Michael (1997): Kernkompetenzorientierte Unternehmensstrukturen. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (2013): Cyber-Physical Systems: Chancen und Nutzen aus Sicht der Automation (April). Düsseldorf: VDI/VDE.
- Weinrich Kai (2015): Nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensführung. Employer Branding als Ansatz zur Gewinnung geeigneter Mitarbeiter. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Wernerfelt, Birger (1995): The Resource-Based View of the Firm: Ten Years After. In: *Strategic Management Journal* 16 (3): 171–174.
- Wernerfelt, Birger (1984): A Resource-Based View of the Firm. In: *Strategic Management Journal* 5 (2): 171–180.
- Windeler, Arnold (2014): Können und Kompetenzen von Individuen, Organisationen und Netzwerken. Eine praxistheoretische Perspektive. In: Windeler, Arnold / Sydow, Jörg (Hg.): *Kompetenz. Sozialtheoretische Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS.
- Winter, Sidney G. (2003): Understanding Dynamic Capabilities. In: *Strategic Management Journal* 24 (10): 991–996.
- Wirtschaftsjunioren Deutschland (2013): *Unser Verband 2013. Informationen für die Kreissprecher der Wirtschaftsjunioren Deutschland*. Berlin: Wirtschaftsjunioren Deutschland.
- Zerr, Konrad (2012): *Arbeitswelt. Arbeitszufriedenheit. Lebensglück. Wahrgenommene Veränderungen der Arbeitswelt aus Sicht junger Führungskräfte und ihr Einfluss auf deren Arbeits- und Lebenszufriedenheit*. Stuttgart: Steinbeis-Edition.

Bereits in der Steinbeis-Edition erschienen:

Die Steinbeis-Stiftung veröffentlicht verschiedene Studien zu Themen wie Globalisierung, Wertewandel oder Innovation. Einige der Studien – wie z. B. die Steinbeis Consulting Studie – erscheinen regelmäßig und sind dadurch immer auf dem aktuellen Stand der Forschung. Diese und andere Studien sind bestellbar unter: www.steinbeis-edition.de/Studien



Der Steinbeis Unternehmens-Kompetenzcheck

Organisationale Fähigkeiten und ganzheitliche Kompetenzmessung

Steinbeis-Stiftung (Hrsg.) |
Michael Ortiz, Katharina Maurer

ISBN 978-3-95663-006-4

2014 | E-Book (PDF), fbg. | 130 S., dt.

Art.-Nr.: 170770

Kostenfreie Publikation



Arbeitswelt. Arbeitszufriedenheit. Lebensglück.

Steinbeis-Stiftung (Hrsg.) |
Konrad Zerr

ISBN 978-3-943356-00-7

2012 | E-Book (PDF), fbg. | 72 S., dt.

Art.-Nr.: 148922

Kostenfreie Publikation

Immer kürzere Innovationszyklen, demographischer Wandel, veränderte Erwerbs- und Lebensverläufe sowie die intensiviertere Konvergenz und Digitalisierung von Geschäftsmodellen, Technologien und ganzen Branchensegmenten lassen das Thema Unternehmenskompetenzen seit vielen Jahren an Bedeutung gewinnen. Die fundierte Analyse von Unternehmenskompetenzen sowie eine daraus abgeleitete strategische Kompetenzentwicklung werden in sich dynamisch wandelnden Marktumwelten zu zentralen Handlungsfeldern, nicht nur für die Unternehmen selbst, sondern insbesondere auch für die Unternehmens- und Organisationsberatungen. Diese sind gefragt, die Unternehmen auf ihrem Weg zu einem erfolgreichen Kompetenzmanagement und damit zu nachhaltiger Wettbewerbsfähigkeit zu begleiten und dabei selbst entsprechende Beratungskompetenz zu entwickeln.

Die hier vorliegende dritte Steinbeis Consulting Studie analysiert auf der Basis von UKC-Research die Unternehmenskompetenzen der Unternehmen der Wirtschaftsjunioren Baden-Württemberg. Dr. Michael Ortiz und Dr. Marlene Gottwald zeigen dabei ein differenziertes Bild der Kompetenzprofile der Unternehmen im Land und arbeiten detailreich Stärken und Herausforderungen heraus. In Sonderbetrachtungen richten die Autoren das Augenmerk auf die Kompetenzmuster in den Kernthemen digitale Transformation, Fachkräftesicherung, Mitarbeiterqualifizierung sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf und leiten spezifische Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Politik aus.

ISBN 978-3-95663-083-5



Steinbeis-Edition