



Volkswirtschaftliche Bedeutung und Problematiken der KMU der Schweizer Maschinenindustrie

**Mit besonderer Berücksichtigung der von Swissmechanic
organisierten Betriebe**

Importance économique et problématiques des PME de l'industrie suisse des machines

**En prenant spécifiquement en compte les entreprises membres de
Swissmechanic**

Universität St. Gallen

Prof. em. Dr. Franz Jaeger und Dr. Tobias Trütsch

November 2017

Executive School of Management,
Technology and Law



Universität St.Gallen

Impressum

Auftraggeber

Unia, die grösste Gewerkschaft der Schweiz
Swissmechanic, der Arbeitgeberverband der KMU in der MEM-Branche

Autoren

Universität St. Gallen
Executive School of Management, Technology and Law (ES-HSG)
Prof. em. Dr. Franz Jaeger, Dr. Tobias Trütsch

Adresse

Universität St. Gallen
Executive School of Management, Technology and Law (ES-HSG)
Holzstrasse 15
CH-9010 St. Gallen
www.es.unisg.ch

© ES-HSG, November 2017

Vorwort der Auftraggeber

Die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sind seit jeher das Rückgrat der Schweizer Industrie. Viele von ihnen, besonders in der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM), sind direkt mit der Exportwirtschaft verbunden.

Mit dem Entscheid der Schweizerischen Nationalbank vom 15. Januar 2015, den Euro-Franken-Mindestkurs aufzugeben und eine weitere Aufwertung des Schweizer Frankens zuzulassen, ist die Wettbewerbs- und Investitionsfähigkeit der KMU der MEM-Industrie infrage gestellt. Der nach wie vor überbewertete Franken und die damit verbundene Verteuerung der Produktion gegenüber dem Ausland führen vor allem im Bereich der exportorientierten KMU zu Margenproblemen, Investitions- und Innovationsblockaden. Es droht eine Deindustrialisierung der Schweiz, wenn nicht rasch ein Umdenken initiiert wird und die Politik ihre Passivität ablegt. Gerade auch mit Blick auf die Herausforderungen der Digitalisierung und der Industrie 4.0 ist eine Industriepolitik angezeigt, die den Realitäten der heutigen Zeit entspricht.

Die beiden Verbände Swissmechanic und Unia haben in verschiedenen Gesprächen Kongruenzen in wirtschafts- und branchenpolitischen Sachfragen festgestellt. Ausgangspunkt ist die gemeinsame Überzeugung, dass der Industrie- und Werkplatz Schweiz mit seinen Unternehmen, Arbeitsplätzen und dem unvergleichlichen Know-how ein zentraler Faktor für die Entwicklung und den Wohlstand der Schweizer Volkswirtschaft darstellt und sein BIP-Anteil von 18-20 Prozent bewahrt werden muss.

Vor diesem Hintergrund haben der Arbeitgeberverband Swissmechanic und die Gewerkschaft Unia beschlossen, sich gemeinsam gegenüber der Öffentlichkeit und der Politik mit wirtschaftspolitischen Forderungen bzw. Lösungsansätzen zum Erhalt des Werkplatzes Schweiz zu positionieren. Dies soll auf der fundierten Basis einer gemeinsam in Auftrag gegebenen Studie im oben beschriebenen Themenspektrum geschehen.

Die Zusammenarbeit von Swissmechanic und Unia ist auf den ersten Blick aussergewöhnlich. Sie ist motiviert durch die gemeinsame Sorge um den Werkplatz Schweiz und den Willen, die Tausenden Arbeitsplätze und die Wertschöpfung in der Schweizer KMU-Industrie langfristig zu sichern.

Swissmechanic und die Unia freuen sich, dass sie Prof. em. Dr. Franz Jaeger von der Executive School of Management, Technology and Law der Universität St. Gallen für die Studienleitung gewinnen konnten. Die vorliegende Untersuchung beruht auf einer umfassenden Umfrage unter den Mitgliedsunternehmen von Swissmechanic und zeigt einmal mehr die Notwendigkeit einer kohärenten Industriepolitik.

Für Swissmechanic:
Roland Goethe, Präsident

Für die Gewerkschaft Unia:
Corrado Pardini, Mitglied Geschäftsleitung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	vi
Tabellenverzeichnis	ix
Abkürzungsverzeichnis	x
Management Summary	xi
Résumé	xix
1. Einleitung	1
1.1. Problembaustelle und Ausgangslage	1
1.2. Zielsetzung und Abgrenzung	2
1.3. Aufbau der Studie	3
2. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizer Industrie	5
2.1. Beschäftigung	6
2.1.1. Beschäftigte nach Branche	6
2.1.2. Beschäftigte nach Unternehmensgrösse	10
2.2. Wertschöpfung	15
2.2.1. Wertschöpfung der Industrie	15
2.2.2. Wertschöpfung der MEM-Branche	19
2.3. Produktivität	22
2.3.1. Arbeitsproduktivität im relativen Vergleich	22
2.3.2. Arbeitsproduktivität im absoluten Vergleich	22
2.4. Aussenhandel und Wechselkurse	23
2.4.1. Wechselkurse	23
2.4.2. Aussenhandel nach Warenarten	27
2.5. Wettbewerbsfähigkeit	29
2.5.1. Qualitätsvorteile	30
2.5.2. Komparative Kostenvorteile	33
2.5.3. Lohnstückkosten und BIP-Deflator	37
2.5.4. Produzentenpreisindizes	40
2.5.5. Innovationsfähigkeit	41
2.6. Geschäftslage	43
2.6.1. Auftragseingang	43
2.6.2. Industrieproduktion nach Branche	44
2.6.3. Industrieproduktion im internationalen Vergleich	44
2.6.4. Umsatz nach Branche	45
2.6.5. Umsatz im internationalen Vergleich	47
2.6.6. Kapazitätsauslastung	49
2.6.7. Geschäftslage	49

3. Volks- und betriebswirtschaftliche Problematiken in der von Swissmechanic organisierten Branche	53
3.1. Datengrundlage	53
3.1.1. Quelle und Methodologie	53
3.1.2. Struktur des Samples	53
3.2. Resultate der Unternehmensbefragung	57
3.2.1. Beschäftigungsentwicklung	57
3.2.2. Umsatzentwicklung	59
3.2.3. Aufwandsentwicklung	60
3.2.4. Exportentwicklung	61
3.2.5. Qualität der Standortbedingungen	64
3.2.6. Preisentwicklung	69
3.2.7. Margenentwicklung und Wechselkurs	72
3.2.8. Kreditbeschaffung und -kosten	75
3.2.9. Massnahmen nach der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung . . .	80
3.2.10. Unterstützungsmassnahmen für die Geschäftstätigkeit	83
4. Wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen	85
4.1. Geldpolitik – KMU-verstörende Aufwertungsschocks	85
4.1.1. Langfristige Aufwertung des Schweizer Frankens	85
4.1.2. Gefahren einer kapitalbilanzgetriebenen Aufwertung	86
4.1.3. Beschränktes Stabilisierungsarsenal der Notenbanken	87
4.1.4. Das Fallbeispiel Schweiz	87
4.1.5. Währungspolitische Handlungsempfehlungen	89
4.2. Kreditbeschaffung und Investitionen	90
4.3. Wissenstransfer	93
4.4. Kooperationsbereitschaft	95
5. Schlusswort	97
Literaturverzeichnis	99
A. Tabellen und Abbildungen der Umfrageauswertung	101
B. Fragebogen der Unternehmensbefragung	110
C. Kurzportrait der Auftraggeber der Studie	129

Abbildungsverzeichnis

1.	Entwicklung der Wertschöpfung und Beschäftigung im Kontext	5
2.	Beschäftigung in der Industrie und Gesamtbeschäftigung	7
3.	Veränderung der Gesamtbeschäftigung und der Beschäftigung in der Industrie	8
4.	Anteil der Beschäftigung in der Industrie an der Gesamtbeschäftigung . .	9
5.	Industriebeschäftigung in der Schweiz und in Deutschland (I)	11
6.	Industriebeschäftigung in der Schweiz und in Deutschland (II)	11
7.	Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse und Branche an der Gesamtbeschäftigung	12
8.	Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse und Branche an der Anzahl Beschäftigte nach Unternehmensgrösse	13
9.	Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse in der Industrie	14
10.	Veränderung der Beschäftigung nach Unternehmensgrösse in der Industrie	14
11.	Entwicklung der realen Wertschöpfung in der Industrie	16
12.	Entwicklung der realen Wertschöpfungsanteile in der Industrie	16
13.	Veränderung der realen Wertschöpfungsanteile in der Industrie	17
14.	Entwicklung der realen Wertschöpfung in der Industrie im Vergleich . .	18
15.	Beiträge der Branchen zum realen BIP-Wachstum	19
16.	Entwicklung der nominalen Wertschöpfung in der MEM-Branche	20
17.	Entwicklung der nominalen Wertschöpfung in der MEM-Branche im Vergleich	21
18.	Entwicklung der indexierten Arbeitsproduktivität in der Schweiz	23
19.	Entwicklung der absoluten Arbeitsproduktivität in der Schweiz	24
20.	Nominaler und kaufkraftbereinigter EUR/CHF-Wechselkurs	25
21.	Nominaler und kaufkraftbereinigter USD/CHF-Wechselkurs	25
22.	Handelsgewichtete reale Wechselkursindizes	26
23.	Warenexporte nach Rubrik	27
24.	Wachstum der Warenexporte nach Rubrik	28
25.	Warenexporte nach Zielregion	29
26.	Qualitätsvorteile im Branchenvergleich in 2016	31
27.	Entwicklung der Qualitätsvorteile im Branchenvergleich (I)	31
28.	Entwicklung der Qualitätsvorteile im Branchenvergleich (II)	32
29.	Entwicklung der Qualitätsvorteile im Branchenvergleich (III)	33
30.	Entwicklung des komparativen Wettbewerbsvorteils einzelner Branchen .	34
31.	Komparativer Wettbewerbsvorteil einzelner Branchen indexiert	35
32.	RCA-Index der Metallbranche in der EU und in Deutschland	36
33.	RCA-Index der Maschinenbranche in der EU und in Deutschland	37
34.	Lohnstückkosten im internationalen Vergleich	38
35.	BIP-Deflator im internationalen Vergleich	39
36.	BIP-Deflator des verarbeitenden Gewerbes im internationalen Vergleich .	39

37.	Produzentenpreisindizes	40
38.	Auftragseingang im Industriesektor	43
39.	Industrieproduktion nach Branche	44
40.	Industrieproduktion im internationalen Vergleich	45
41.	Umsatz nach Branche	46
42.	Umsatzwachstum nach Branche	46
43.	Umsatz des verarbeitenden Gewerbes im internationalen Vergleich	47
44.	Umsatz der MEM-Branche im internationalen Vergleich	48
45.	Umsatz des Maschinenbaus in Euro und Schweizer Franken im internationalen Vergleich	49
46.	Kapazitätsauslastung nach Branche	50
47.	Kapazitätsauslastung nach Unternehmensgrösse	50
48.	Geschäftslageindikator nach Branche	51
49.	Geschäftslageindikator nach Unternehmensgrösse	52
50.	Entwicklung der durchschnittlichen Unternehmensbeschäftigung	58
51.	Entwicklung des Umsatzes	60
52.	Entwicklung des Personalaufwands	61
53.	Entwicklung des Vorleistungsaufwands	62
54.	Entwicklung der Exporte (in % des Umsatzes)	63
55.	Standortvor- und nachteile indexiert	66
56.	Problemfaktoren der Geschäftstätigkeit	68
57.	Wichtigkeit von standortrelevanten Partnern für die Geschäftstätigkeit	68
58.	Wettbewerbsdruck auf dem Hauptabsatzmarkt	70
59.	Veränderung der Verkaufspreise 2014–2015	71
60.	Veränderung der Verkaufspreise 2015–2016	71
61.	Entwicklung der Gewinnmarge	72
62.	Höhe der aktuellen Gewinnmarge	73
63.	optimaler Wechselkurs	74
64.	Kreditverweigerung	76
65.	Bezugsort von Investitionskrediten	76
66.	Zinshöhe für Investitionskredite	77
67.	Hypothekarische Sicherheit für Investitionskredite	78
68.	Bezugsort von Liquiditätskrediten	78
69.	Zinshöhe für Liquiditätskredite	79
70.	Hypothekarische Sicherheit für den Liquiditätskredit	80
71.	Vollzogene Massnahmen nach der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung	81
72.	Motive für die vollzogenen Massnahmen	82
73.	Geprüfte Massnahmen nach der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung	82
74.	Motive für die geprüften Massnahmen	83
75.	Staatliche Unterstützungsmassnahmen	84
76.	Handlungsbedarf bei Standortfaktoren (I)	103
77.	Handlungsbedarf bei Standortfaktoren (II)	103

78.	Handlungsbedarf bei Standortfaktoren (III)	104
79.	Standortvorteile (I)	104
80.	Standortvorteile (II)	105
81.	Problemfaktoren der Geschäftstätigkeit	106
82.	Wichtigkeit von standortrelevanten Partnern für die Geschäftstätigkeit .	107
83.	Staatliche Unterstützungsmassnahmen	108

Tabellenverzeichnis

1.	Beschreibung des Unternehmenssamples	54
2.	Beschreibung des Mitgliederverzeichnisses von Swissmechanic	55
3.	Unternehmen nach Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgrösse in der Schweizer MEM-Branche	56
4.	Entwicklung der Unternehmensbeschäftigung (in % der Gesamtbeschäftigung)	58
5.	Entwicklung der Personalkategorien (in %)	59
6.	Entwicklung der Exporte nach Zielland (in % der Gesamtexporte)	64
7.	Konzept der Evaluierung von Standortbedingungen	65
8.	Höhe der aktuellen Gewinnmarge nach Unternehmensgrösse	74
9.	Bedeutung und Ist-Zustand von Standortfaktoren (I)	101
10.	Bedeutung und Ist-Zustand von Standortfaktoren (II)	102

Abkürzungsverzeichnis

AHV	Alters- und Hinterlassenenversicherung
BfS	Bundesamt für Statistik
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BRIC	Brasilien, Russland, Indien und China
CHF	Schweizer Franken
EBA	Eidgenössischer Berufsattest
EBIT	earnings before interest and taxes
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EUV	Export Unit Value
EZB	Europäische Zentralbank
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung
F&E	Forschung und Entwicklung
KMU	Klein- und Mittelunternehmen
KOF	Konjunkturforschungsstelle
KPI	Konsumentenpreisindex
MEM	Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie
NOGA	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
P2P	Peer-to-Peer
PPI	Produzentenpreisindex
RCA	Revealed Comparative Cost Advantage
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SNB	Schweizerische Nationalbank
UK	Vereinigtes Königreich
USD	US-Dollar
VZÄ	Vollzeitäquivalente

Management Summary

Diese Arbeit wurde von der Gewerkschaft „Unia“ und vom Arbeitgeberverband „Swissmechanic“ in Auftrag gegeben. Sie untersucht die volkswirtschaftliche und technologische Bedeutung der verarbeitenden Industrie im Allgemeinen und der KMU der Schweizer Maschinenindustrie im Speziellen, mit besonderer Berücksichtigung der von Swissmechanic organisierten Betriebe. Es werden negative Implikationen aufgearbeitet, mit denen die Swissmechanic-KMU als Folge des überbewerteten Frankens und des erschwerten Zugangs auf die Kredit- und Kapitalmärkte konfrontiert sind. Schliesslich werden konkrete wirtschaftspolitische Lösungsvorschläge erarbeitet.

Die wichtigsten Erkenntnisse der Studie werden im Folgenden durch Schlussfolgerungen einzelner Kapitel zusammengetragen. Für eine detaillierte Auseinandersetzung und Herleitung einzelner Schlussfolgerungen verweisen wir auf die entsprechenden Abschnitte.

Zu Kapitel 2: Volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizer Industrie

Fazit Abschnitt 2.1.1:

In den letzten 10 Jahren wurden zwar in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche im langfristigen Vergleich kaum Arbeitsplätze abgebaut. Allerdings stagniert das Wachstum der Gesamtbeschäftigung seit 2010, weil im Industriesektor und vor allem in der MEM-Branche ein Beschäftigungsrückgang stattfindet, der sich seit der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses akzentuiert hat. Der Industriesektor und die MEM-Branche haben im Schweizer Arbeitsmarkt an relativer Relevanz verloren, weil insbesondere im Dienstleistungssektor viele Stellen geschaffen wurden. Die MEM-Branche trägt innerhalb des Industriesektors jedoch wesentlich zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei. Ohne Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro hätte die Schweizer Industrie bzw. die MEM-Branche seit 2010 im Vergleich zu Deutschland rund 97'000 bzw. 55'000 Stellen mehr geschaffen.

Fazit Abschnitt 2.1.2:

Gemessen an der Gesamtbeschäftigung fand der Beschäftigungsverlust in der Industrie seit 2011 vor allem bei KMU statt, welche in 2014 rund 20% aller Arbeitskräfte beschäftigten. Gemessen an der Anzahl Beschäftigte nach Unternehmensgrösse jedoch, d.h. unterhalb der Grössenklassen (Mikro-, Klein-, mittlere und Grossunternehmen), haben Grossunternehmen im Industriesektor anteilmässig am meisten Beschäftigte abgebaut, gefolgt von mittleren und kleinen Unternehmen im Industriesektor. Mit anderen Worten hat die Beschäftigung bei Grossunternehmen im Dienstleistungsbereich sehr stark zugenommen (wie auch bei den anderen Unternehmensgrössen im Dienstleistungsbereich). Innerhalb des Industriesektors arbeiten mehr als drei Viertel der Beschäftigten in KMU, während rund zwei Drittel der Beschäftigten in der MEM-Branche in KMU arbeiten.

Kleinstunternehmen beschäftigen anteilmässig innerhalb des Industriesektors fast gleich viele Personen wie Grossbetriebe. Die Beschäftigung in Kleinstunternehmen ging in der MEM-Branche seit 2012 überdurchschnittlich stark zurück, während sie in Grossbetrieben gestiegen ist.

Fazit Abschnitt 2.2.1:

Das verarbeitende Gewerbe gehört zu den bedeutendsten Branchen der Schweizer Volkswirtschaft, da es jeden fünften Franken der realen Bruttowertschöpfung generiert. Dieser Anteil hat nach 1990 während 10 Jahren sogar kontinuierlich zugelegt, stagniert jedoch seit 2010 als Folge der Franken-Überbewertung. Das unter anderem deshalb, weil die Bruttowertschöpfung des produzierenden Gewerbes ab 2010 nur noch marginal wuchs, vorher jedoch dank der Unterbewertung des Frankens ein überdurchschnittliches Wachstum aufwies. Dieses trug deshalb bis 2010 wesentlich zum Wachstum der Schweizer Gesamtwirtschaft bei, während in den letzten Jahren der Wachstumsbeitrag des produzierenden Gewerbes vernachlässigbar geworden ist.

Fazit Abschnitt 2.2.2:

Die MEM-Branche konnte seit 1997 ihren Anteil an der nominalen Gesamtwertschöpfung von 10% stabil halten. Innerhalb des Industriesektors zählt sie mit durchschnittlich 37,5% der Wertschöpfung zu den gesamtwirtschaftlich wichtigsten Branchenaggregaten. Die nominale Bruttowertschöpfung der MEM-Branche ist von 2005 bis 2014 weniger stark gewachsen als die Gesamtwirtschaft und der Dienstleistungssektor. Vor allem seit der Überbewertung des Frankens ab 2011 ist die Wertschöpfung in der MEM-Branche und der Industrie kaum mehr gestiegen.

Fazit Abschnitt 2.3.1:

Von 1995–2014 ist die Wertschöpfung pro Vollzeitbeschäftigter im sekundären Sektor um rund 37% und im produzierenden Gewerbe im Speziellen um 56% gestiegen, während die Arbeitsproduktivität im Businesssektor nur um 34% und im Dienstleistungssektor um rund 32% zugenommen hat. Im Primärsektor stieg sie sogar nur um 16% und in der MEM-Branche um 14%.

Fazit Abschnitt 2.3.2:

2014 betrug die Wertschöpfung pro Kopf in der MEM-Branche bzw. im produzierenden Gewerbe 190'000 Fr. bzw. 179'000 Fr., was 20% bzw. 13% über dem Durchschnitt des Industriesektors (158'000 Fr.) und 35% bzw. 25% über dem Durchschnitt des Businesssektors (144'000 Fr.) liegt. Dies nicht zuletzt als Folge der exzessiven Frankenstärke.

Fazit Abschnitt 2.4.1:

Tendenziell unterliegt der Schweizer Franken gegenüber dem USD und dem Euro einem permanenten Aufwärtsdruck. Der Franken war gegenüber dem Euro von 2003 bis Ende 2009 bis zu 20% unterbewertet, bevor er ab 2010 eine Phase der starken Überbewertung durchlief: Im Juni 2017 war er gegenüber dem Euro rund 10% zu teuer, während er nach der Aufhebung des Mindestkurses im Januar 2015 schockartig in Richtung 18% Überbewertung tendierte. Gegenüber dem USD war der Franken im Juni 2017 fair bewertet,

nachdem er von 2007 bis Anfang 2017 eine anhaltende Phase der Überbewertung erlebte, dies insbesondere nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses.

Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der hiesigen Unternehmen hat nach Aufhebung des Euro-Mindestkurses gegenüber den Euroländern effektiv um bis zu 30% abgenommen und stand im Juni 2017 immer noch rund 22% über dem Niveau vom Januar 2005. Gegenüber allen handelsrelevanten Ländern lag sie im Juni 2017 gegenüber 2005 rund 10% tiefer.

Fazit Abschnitt 2.4.2:

Die Ausfuhren von chemischen und pharmazeutischen Produkten wie auch die Exporte der Rubrik Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie haben seit 2007 stark zugenommen und machen aktuell rund zwei Drittel der gesamten Schweizer Warenexporte aus. Gleichzeitig sind die wechselkurs sensitiven Exporte der Maschinen- und Elektronikbranche sowie die restlichen Ausfuhren kontinuierlich gesunken und bewegen sich aktuell noch immer rund einen Viertel unter dem Vorkrisenniveau von 2007. Nach dem Euro-Franken-Schock brachen die Schweizer Gesamtexporte nominal rund 3% ein, vor allem die MEM-Exporte sind mit rund 7% am stärksten gefallen. Das Exportvolumen in die EU ist zwischen 2007 und 2017 am meisten zurückgegangen. Deutschland und die USA sind indes immer noch die wichtigsten Handelspartner der Schweiz.

Fazit Abschnitt 2.5.1:

Viele Subbranchen der MEM-Industrie weisen tiefe EUV-Werte auf, weil sie weniger technologisiert sind und somit eher standardisierte Produkte herstellen. Hingegen erzielen Hightech-Branchen wie die Uhren- und Bijouteriebranche hohe Werte, deren Produkte im Verhältnis zum Gewicht hohe Preise erzielen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Maschinenbranche konnte zwischen 2005 und 2016 kaum ausgebaut werden, während die Hightech-Branchen Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie seit 2005 ihre Wettbewerbsfähigkeit sogar um die Hälfte steigerten.

Fazit Abschnitt 2.5.2:

Die Schweiz weist gegenüber den OECD-Staaten in der Chemie- und Pharmabranche sowie in der Uhrenbranche und in der Herstellung von Präzisionsinstrumenten einen komparativen Kostenvorteil auf. Seit der Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro ab 2010 verlor jedoch die Mehrheit der Schweizer Branchen komparative Kostenvorteile. Die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Metall- und Maschinenbranche hat seit 2005 stark abgenommen, während sie in der EU und in Deutschland in diesen Branchen stabil und teilweise sogar leicht zugenommen hat. Dies insbesondere deshalb, weil in der Schweiz – wechselkursbedingt – die Margen und damit die Innovationspotenziale eingebrochen sind und vorhandene komparative Vorteile nicht weiterentwickelt, ja nicht einmal mehr gehalten werden konnten.

Fazit Abschnitt 2.5.3:

Die durchschnittlichen Lohnstückkosten in der Schweiz haben sich moderat und unter dem europäischen Durchschnitt – mit Ausnahme von Deutschland – entwickelt. Die wechselkursbereinigten Schweizer Lohnstückkosten (in Euro) sind jedoch seit 2000 nirgends in

Europa so stark gestiegen wie in der Schweiz (rund 55%). Der BIP-Deflator der Schweiz ist jedoch gegenüber ausgewählten EU-Ländern am tiefsten: Die Schweiz gehört nach wie vor zu den wettbewerbsstärksten Volkswirtschaften.

Fazit Abschnitt 2.5.4:

Seit der Überbewertung des Frankens hat das verarbeitende Gewerbe deutliche Preisnachlässe garantiert, nicht nur und vor allem auf Exportgüter, sondern auch auf inländische Produkte. Die Preise des gesamtwirtschaftlichen Angebots sind seit 2010 um rund 10% gesunken.

Fazit Abschnitt 2.6.1:

Der Auftragseingang der Schweizer Industrieunternehmen ist sehr stark konjunktur- und währungsgetrieben. Nach Aufhebung der Eurokurs-Untergrenze ist dieser rund 10% gesunken.

Fazit Abschnitt 2.6.2:

Nach der Euro-Franken-Mindestkurs Aufhebung in 2015 ist die MEM-Produktion mit rund 8% viel stärker gefallen als diejenige des gesamten Industriesektors und des verarbeitenden Gewerbes mit je rund 3%.

Fazit Abschnitt 2.6.3:

Die Schweizer Industrieproduktion liegt aktuell deutlich über derjenigen des OECD-Durchschnitts, der Eurozone und der EU, jedoch nur noch knapp über derjenigen von Deutschland. Während Deutschland die Industrieproduktion in den letzten Jahren stark ausbauen konnte, stagnierte diejenige der Schweiz, ja sie ging seit Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze sogar zurück.

Fazit Abschnitt 2.6.4:

Seit der Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze sind die Umsätze in der Industrie und im Speziellen in der MEM-Branche stark eingebrochen (um mehr als 10%). Seither sind ausschliesslich negative Umsatzveränderungsraten zu beobachten.

Fazit Abschnitt 2.6.5:

Der Umsatz im verarbeitenden Gewerbe und in der MEM-Branche in der Schweiz hat sich im internationalen Vergleich bis zur Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze überdurchschnittlich stark entwickelt. Nach 2015 ist der Umsatz jedoch stark eingebrochen und liegt mittlerweile auf dem Niveau der EU-28, während der Umsatz in Deutschland rund 5% über demjenigen der Schweiz liegt. Wird der in Franken denominierte Umsatz in der Schweiz jedoch in Euro ausgewiesen, zeigt sich beispielhaft anhand des Maschinenbaus, dass sich der Euro-Umsatz parallel zu Deutschland entwickelte.

Fazit Abschnitt 2.6.6:

Seit der Überbewertung des Frankens ab Ende 2010 ist die Kapazitätsauslastung in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche gesunken. Vor allem der Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten von Mikro- und Kleinunternehmen als auch von mittleren Unternehmen ist stärker zurückgegangen als derjenige von Grossunternehmen.

Fazit Abschnitt 2.6.7:

Die Wirtschaftsaussichten haben sich seit der Überbewertung des Frankens in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche verschlechtert und nach der Aufhebung der Kursuntergrenze nochmals akzentuiert. In den letzten Monaten haben sich die Aussichten jedoch aufgehellt, insbesondere in der MEM-Branche. Positive Einschätzungen zur Geschäftslage werden hauptsächlich von Grossunternehmen abgegeben, während Unternehmen mit weniger als 200 Angestellten die Wirtschaftslage nach wie vor durchwegs schlechter beurteilen.

Zu Kapitel 3: Volks- und betriebswirtschaftliche Problematiken in der von Swissmechanic organisierten Branche

Fazit Abschnitt 3.2.1:

Im Durchschnitt ist die Anzahl Mitarbeitende (in VZÄ) bei den Mitgliedern von Swissmechanic von 2014 bis 2016 gesunken. Der Anteil Beschäftigte mit höherer Ausbildung als die Berufslehre hat statistisch signifikant zugenommen, während der Anteil an An- und Ungelernten zurückging. Vor allem der Anteil Polymechaniker an der Anzahl Gelernten mit Berufslehre ist statistisch signifikant gesunken, während der Anteil anderer Berufsabschlüsse zugenommen hat.

Fazit Abschnitt 2.6.4:

Der durchschnittliche Umsatz bei den Unternehmen von Swissmechanic ging von 2014 bis 2015 statistisch signifikant zurück. Die Hälfte der Unternehmen generiert seit 2014 immer weniger Umsatz.

Fazit Abschnitt 3.2.3:

Unternehmen aus dem Verband von Swissmechanic haben den durchschnittlichen Vorleistungsaufwand (in Prozent des Umsatzes) seit 2014 jährlich auf breiter Basis reduziert, und zwar stärker als den Umsatz. Allerdings wurden nach 2014 selbst die ausländischen Vorleistungen zurückgefahren, insbesondere zwischen 2014 und 2015.

Fazit Abschnitt 3.2.4:

Rund drei Viertel der Unternehmen von Swissmechanic sind exportorientiert. Ihr durchschnittlicher Exportanteil am Umsatz beträgt rund einen Drittel. Die Hälfte dieser Unternehmen generiert 20% ihres Umsatzes mit Exporten. Die Hälfte der Unternehmen exportiert 95% der Ausfuhren in die EU. Die Exporte verlagerten sich seit 2014 von Asien vermehrt in die USA und die EU, wobei die Exporte nach Deutschland statistisch signifikant abnahmen, während die Exporte nach Osteuropa und in andere europäische Länder deutlich zunahmen.

Fazit Abschnitt 3.2.5:

Die relevantesten Problemfelder erwachsen den Unternehmen von Swissmechanic aus den Wechselkursen und der (mit ihr eng verbundenen) Gewinnmarge, welche beide für sie essentiell wichtig sind, jedoch äusserst schlecht beurteilt werden. Daneben gehören sowohl

die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften als auch die Gebührenbelastung zu den für sie ernst zunehmenden Problemen. Die Sozialpartnerschaft wird demgegenüber von den Unternehmern als grösster Standortvorteil der Schweiz bewertet, gefolgt von den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft und der Flexibilität der Arbeitszeit. Die Kunden wiederum sind für die Swissmechanic-Mitglieder die wichtigsten Stakeholder vor den Mitarbeitern und Zulieferern.

Fazit Abschnitt 3.2.6:

Die Mehrheit der Swissmechanic-Unternehmen ist auf ihrem Hauptabsatzmarkt vor allem dem preislichen Wettbewerbsdruck ausgesetzt, während die nicht-preisliche Wettbewerbsdimension nicht sehr ausgeprägt ist. Der preisliche Wettbewerbsdruck kann nur gelindert werden, indem der Fokus noch mehr auf die Produktequalität und -differenzierung u.a.m. gelegt wird, weil dadurch bei den Kunden eine tiefere Preiselastizität provoziert werden kann. Die Mehrheit der Unternehmer haben ihre Preise von 2014–2016 notgedrungen trotzdem nach unten anpassen müssen, wollten sie doch am Markt bleiben: 2015 gegenüber 2014 durchschnittlich –5,5%, 2016 gegenüber 2015 –8%. Einigen Unternehmen ist es allerdings dank beispielhafter Produktinnovation gelungen, ihre Preise trotz garstiger Wechselkursverhältnisse teilweise sogar zu erhöhen.

Fazit Abschnitt 3.2.7:

Die Gewinnmarge (auf Stufe EBIT) der Unternehmen hat sich in der Zeitspanne von 2014–2016 in der ersten Periode bei rund zwei Drittel bzw. in der zweiten Periode bei rund der Hälfte der Unternehmen verschlechtert. Bei rund einem Viertel der Firmen zwischen 2014 und 2016 blieb sie unverändert, während sie sich bei einer kleinen Minderheit verbesserte. Aktuell liegt bei fast der Hälfte aller Firmen die Gewinnmarge bei weniger als 5%, was längerfristig nicht verkraftbar ist. Bei rund 40% der Unternehmen ist sie höher als 5%, während rund 10% Verluste schreiben. Je kleiner das Unternehmen, desto weniger Gewinnmarge wird generiert. Für rund einen Drittel der Firmen ist ein Euro-Franken-Wechselkurs von zwischen 1,15 und 1,19 CHF/EUR optimal, um auf dem internationalen Markt konkurrenzfähig zu sein.

Fazit Abschnitt 3.2.8:

Jedes achte Unternehmen, welches einen Kredit beantragte, bekam in den Jahren 2014 und 2016 den Kredit nicht bewilligt. In 2015 wurde sogar jedem fünften Unternehmen ein Kredit zur Finanzierung seiner Geschäftstätigkeit verweigert. Die meisten Unternehmen beschafften sich ihre Investitions- und Liquiditätskredite hauptsächlich bei Kantonal- und Grossbanken. Auch Leasinggesellschaften spielen bei den Swissmechanic-Mitgliedern eine wichtige Rolle bei der Finanzierung von Investitionen. Im Durchschnitt haben Swissmechanic-Mitglieder für einen Investitionskredit mittlerer (langfristiger) Laufzeit von 2014 bis 2016 zwischen 2,6% (2,1%) und 2,9% (2,9%) Zins bezahlt. Die Höhe der Zinskosten war in dieser Periode leicht sinkend. Für die Beschaffung eines Investitions- und Liquiditätskredits mussten in den Jahre 2014 bis 2016 rund ein Drittel der Unternehmen eine hypothekarische Sicherheit hinterlassen. Für letzteren zahlten sie zwischen 4,2% und 4,5% Zins.

Fazit Abschnitt 3.2.9:

Knapp 40% der befragten Firmen haben in der Schweiz nach der Mindestkursaufhebung Stellen abgebaut, 30% haben keine konkreten Massnahmen vollzogen und ein Viertel erhöhte die Arbeitszeit. Ein Drittel der Umfrageteilnehmer hat nach der Aufhebung der Euro-Franken-Untergrenze ernsthaft einen Stellenabbau in der Schweiz und eine Arbeitszeiterhöhung geprüft. Die Hauptgründe für die konkret vollzogenen und geprüften Massnahmen nach dem Januar 2015 liegen im starken Schweizer Franken, in der ungenügenden Gewinnmarge sowie in der unzureichenden Nachfrage.

Fazit Abschnitt 3.2.10:

Das Resultat der gewichteten Auswertung offenbart, dass die Mehrheit der Unternehmer Unterstützungsmassnahmen im Bereich des Euro-Franken-Wechselkurses wünscht. So fordern die meisten Firmen mit einem Dringlichkeitsvorsprung von knapp 60%-Punkten gegenüber tieferen Lohnnebenkosten einen Euro-Franken-Wechselkurs von mindestens 1,15. Darnach werden mit stark abnehmender Priorisierung tiefere Steuersätze, eine direkte Investitionsfinanzierung, Null-Zölle, eine finanzielle Innovationsförderung, eine finanzielle Direkthilfe, eine Finanzierung von Weiterbildungsmöglichkeiten und Exportsubventionen gefordert.

Zu Kapitel 4: Wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen

Fazit Abschnitt 4.1.5:

Für die SNB gilt es, im Fall eines kapitalgetriebenen Franken-Aufwertungsschocks zu intervenieren. Das strategische Wechselkursziel der SNB soll zwischen 1,18 und 1,20 CHF/EUR anvisiert werden. Die Einrichtung eines eigenen Fonds eröffnet der SNB auch die beste Chance, aus dem Zielkonflikt zwischen klassischer monetärer Stabilitätspolitik, standortökonomisch proaktiver Währungspolitik und bilanzieller Risikominimierung herauszufinden. Darüber hinaus sollen Devisen-Swaps zwischen SNB und privatwirtschaftlichen Unternehmen den Druck auf den Schweizer Franken mindern.

Fazit Abschnitt 4.2:

Das gewerbeorientierte Bürgschaftswesen muss bei KMU entschieden bekannter gemacht werden. Sodann gilt es dieses zu revidieren, auszuweiten und es darf nicht nur für Bankkredite, sondern muss auch für Nicht-Banken Anwendung finden. Die Regeln für Fintech-Unternehmen müssen so angepasst werden, dass alternative Finanzierungsquellen für KMU kompetitiv werden. Alternative Finanzierungsquellen müssen seitens Swissmechanic bei ihren Mitgliedern an Bekanntheit gewinnen. Die Anlagevorschriften für Pensionskassen gilt es zu überprüfen.

Fazit Abschnitt 4.3:

Eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen KMU auf der einen und Fachhochschulen bzw. (technischen) Universitäten auf der anderen Seite kann dahingehend intensiviert werden, dass sich KMU aktiv und finanziell an der Forschung beteiligen. Ein plattformbasiertes

Themenpool für Forschungsarbeiten ist dabei hilfreich. Die berufliche Aus- und Weiterbildung muss gegenüber der tertiären (Weiter-)Bildung gesellschaftlich entschieden aufgewertet werden. Private wie auch unternehmensspezifische Aus- und Weiterbildungskosten müssen flächendeckend steuermindernd abgezogen werden können. Eine steuerliche Entlastung der Unternehmen gilt es auch im Bereich von Innovations- und Forschungsprojekten vorzusehen. KMU sollen sich in einer Art „Crowdinvesting“-Plattform miteinander vernetzen und gewisse Forschungsprojekte auf Basis individueller Forschungsgelder gemeinsam realisieren.

Fazit Abschnitt 4.4:

Swissmechanic und Unia haben vielfach im Digitalisierungs- wie im Aussenhandelsbereich übereinstimmende oder zumindest konvergierende bildungs- und wirtschaftspolitische Interessen und/oder Herausforderungen. Mithilfe von gemischten binnenmarktlichen und internationalen Erfahrungsgruppen im aussenwirtschaftlich orientierten KMU-Sektor, sortiert nach Branchen, können alle Akteure vom Austausch profitieren. Der Verein „Swiss Global Enterprise“, das Kompetenzzentrum der Schweizer Aussenwirtschaftsförderung, muss gestärkt und gefördert werden. Swissmechanic soll sich im Spezifischen nicht nur für die binnenmarktorientierten Anliegen der Mitglieder, sondern auch im Bereich der Ausland- und Exportorientierung stark machen.

Résumé

Cette étude a été commandée par le syndicat Unia et l'association patronale Swissmechanic. Elle s'intéresse à l'importance économique et technologique de l'industrie manufacturière en général et, en particulier, à celle des PME de l'industrie suisse des machines, en prenant spécifiquement en compte les entreprises membres de Swissmechanic. Elle traite également des effets négatifs de la surévaluation du franc et des conditions d'accès plus difficiles aux marchés des crédits et des capitaux auxquels les PME de Swissmechanic sont confrontées. Pour finir, elle propose des solutions concrètes sur le plan économique.

Les principaux enseignements tirés de cette étude sont résumés ci-après dans les conclusions des différents chapitres. Pour connaître les détails et les différentes conclusions tirées, nous vous invitons à consulter les parties correspondantes.

Concernant le chapitre 2: Importance économique de l'industrie suisse

Conclusion de la partie 2.1.1:

En comparaison à long terme sur les dix dernières années, il est vrai que l'industrie suisse et la branche machines, des équipements électriques et des métaux (MEM) ont subi très peu de suppressions d'emplois. Toutefois, la croissance de l'emploi global est en stagnation depuis 2010 car l'emploi recule dans le secteur industriel et avant tout dans la branche, et la tendance s'est accentuée depuis l'abandon du cours plancher euro/franc. Le secteur industriel et la branche ont perdu de leur importance relative sur le marché suisse en raison notamment des nombreux emplois créés dans le secteur des services. Dans le secteur de l'industrie, la branche MEM contribue cependant nettement à la création d'emplois. Si le franc n'était pas surévalué par rapport à l'euro, l'industrie suisse, resp. la branche MEM, aurait créé environ 97'000, resp. 55'000 emplois de plus depuis 2010, comparé à l'Allemagne.

Conclusion de la partie 2.1.2:

Mesuré sur l'emploi global, le recul de l'emploi dans l'industrie depuis 2010 touche avant tout les PME, qui concentraient près de 20 pour cent de la main-d'œuvre en 2014. Toutefois, rapporté au nombre d'employés par taille de l'entreprise, c.-à-d. par rapport à leur taille (micro-, petites, moyennes et grandes entreprises), ce sont les grandes entreprises du secteur de l'industrie qui ont proportionnellement perdu le plus d'emplois, suivies par les moyennes et petites entreprises du secteur. En d'autres termes, l'emploi a fortement augmenté dans les grandes entreprises du secteur des services (comme dans les autres entreprises de tailles différentes dans le secteur des services). Dans le secteur de l'industrie, plus des trois quarts des employés travaillent dans des PME, alors que celles de la branche MEM concentrent environ deux tiers de l'emploi. Proportionnellement, les très petites entreprises du secteur de l'industrie emploient presque autant de personnes que

les grandes entreprises du secteur. Depuis 2012, l'emploi dans les très petites entreprises de la branche MEM a reculé plus fortement que la moyenne, tandis qu'il a progressé dans les grandes entreprises.

Conclusion de la partie 2.2.1:

En générant un franc sur cinq de la création de valeur brute réelle, l'industrie manufacturière compte parmi les branches les plus importantes de l'économie suisse. Après 1990, sa part a constamment progressé pendant dix ans mais stagne depuis 2010 en raison de la surévaluation du franc. Ceci entre autres parce que la création de valeur brute des entreprises manufacturières n'a augmenté que de façon marginale depuis 2010, alors qu'elle affichait une croissance supérieure à la moyenne grâce à la sous-évaluation du franc suisse. Jusqu'en 2010 celle-ci contribuait largement à la croissance de l'économie globale suisse. Ces dernières années, la contribution du secteur manufacturier à la croissance est devenue négligeable.

Conclusion de la partie 2.2.2:

Depuis 1997, la branche MEM contribue pour une part stable de dix pour cent à la création de valeur globale nominale. Dans le secteur industriel, sa contribution moyenne de 37,5 pour cent à la création de valeur fait de la branche MEM l'un des plus importants agrégats économiques. Entre 2005 et 2014, la valeur brute nominale créée par la branche MEM a moins progressé que l'économie globale et le secteur des services et, depuis la surévaluation du franc, n'a quasiment plus augmenté depuis 2011.

Conclusion de la partie 2.3.1:

Entre 1995 et 2014, la création de valeur par employé à temps plein dans le secteur secondaire a progressé d'environ 37 pour cent, atteignant même 56 pour cent dans la branche manufacturière, alors que la productivité du travail dans le secteur commercial n'a augmenté que de 34 pour cent et de 32 pour cent dans le secteur des services. Dans le secteur primaire, elle n'atteint que 16 pour cent et 14 pour cent dans la branche MEM.

Conclusion de la partie 2.3.2:

En 2014, la création de valeur par tête dans la branche MEM/la branche manufacturière s'élevait à 190'000 francs, resp. 179'000 francs; soit 20 pour cent, resp. 13 pour cent de plus que la moyenne du secteur industriel (158'000 francs) et de 35 pour cent, resp. 25 pour cent de plus que la moyenne du secteur commercial (144'000 francs), notamment à cause de la surévaluation de la monnaie suisse.

Conclusion de la partie 2.4.1:

La pression haussière est permanente sur le franc suisse par rapport au dollar US et à l'euro. Entre 2003 et la fin de l'année 2009, le franc pouvait être sous-évalué jusqu'à 20 pour cent par rapport à l'euro, avant d'entrer dans une phase de forte surévaluation depuis 2010: en juin 2017, il était surévalué de près de 10 pour cent par rapport à l'euro, alors qu'après le choc lié à l'abandon du cours plancher en janvier 2015, sa surévaluation avait tendance à se rapprocher des 18 pour cent. Comparé au dollar US, en juin 2017, le

franc était justement évalué, après une phase de surévaluation entre 2007 et le début de cette année, notamment après l'abandon du cours plancher euro/franc.

La compétitivité des prix des entreprises suisses par rapport à celles de la zone euro après l'abandon du cours plancher a effectivement baissé jusqu'à 30 pour cent et était encore en juin 2017 environ 22 pour cent au-dessus du niveau de janvier 2005. En comparaison avec tous les autres pays pertinents, elle était en juin 2017 inférieure de 10 pour cent à son niveau de 2005.

Conclusion de la partie 2.4.2:

Les exportations de produits chimiques et pharmaceutiques, de même que les exportations du secteur des instruments de précision, l'horlogerie et la bijouterie sont en forte hausse depuis 2007 et représentent actuellement près des deux tiers de l'ensemble des exportations de biens suisses. Dans la même période, les exportations de la branche des machines et de l'électronique, sensibles aux taux de change, et les autres exportations n'ont cessé de diminuer et restent encore actuellement un quart en-deçà du niveau d'avant-crise de 2007. Après le choc de l'euro-franc, les exportations globales suisses ont reculé de 3 pour cent en valeur nominale et les exportations MEM ont été les plus touchées, avec une chute de 7 pour cent. Le volume des exportations vers l'Union européenne a globalement reculé entre 2007 et 2017, l'Allemagne et les États-Unis restant les plus importants partenaires commerciaux de la Suisse.

Conclusion de la partie 2.5.1:

De nombreuses sous-branches de l'industrie MEM présentent des valeurs TCE moins élevées car elles sont moins avancées technologiquement et fabriquent donc des produits plutôt standardisés. En revanche, des branches high tech comme celles de l'horlogerie et de la bijouterie, dont les prix sont élevés comparés au volume qu'ils représentent, affichent des valeurs élevées. La compétitivité de la branche des machines n'a quasiment pas progressé entre 2005 et 2016, tandis qu'elle a augmenté de moitié dans les branches high tech des instruments de précision, de l'horlogerie et de la bijouterie depuis 2015.

Conclusion de la partie 2.5.2:

La Suisse présente un avantage comparatif au niveau des coûts par rapport aux pays de l'OCDE dans la branche de la chimie et de la pharmacie, dans la branche de l'horlogerie et la fabrication d'instruments de précision. Mais avec une monnaie surévaluée par rapport à l'euro depuis 2010, la moitié des branches suisses a perdu cet avantage comparatif. La compétitivité du secteur de la métallurgie et des machines a fortement chuté depuis 2005, tandis qu'elle est restée stable, voire a légèrement augmenté dans ces branches dans l'UE et en Allemagne. En Suisse, à cause du taux de change, les marges et donc les potentiels d'innovation se sont érodés et n'ont plus permis de renforcer ces avantages comparatifs existants, ni même de les conserver.

Conclusion de la partie 2.5.3:

Les coûts salariaux unitaires ont modérément augmenté en Suisse et restent inférieurs à la moyenne européenne – exception faite de l'Allemagne. Depuis 2010, aucun pays en

Europe n'avait assisté à une hausse aussi forte que celle des coûts salariaux unitaires (en euros) corrigés du taux de change en Suisse (environ 55 pour cent). Le déflateur du PIB de la Suisse est toutefois au plus bas comparé à certains États de l'UE: la Suisse fait toujours partie des économies les plus compétitives.

Conclusion de la partie 2.5.4:

Depuis la surévaluation du franc, l'industrie manufacturière a garanti d'importantes baisses des prix, non seulement et avant tout sur les biens exportés, mais aussi sur les produits domestiques. Les prix globalement offerts sur le marché ont baissé d'environ 10 pour cent depuis 2010.

Conclusion de la partie 2.6.1:

Les carnets de commandes des entreprises industrielles suisses dépendent fortement de la conjoncture et de la monnaie. Après l'abandon du cours plancher euro/franc, ils ont enregistré une baisse de près de 10 pour cent.

Conclusion de la partie 2.6.2:

Après l'abandon du cours plancher en 2015, la production de la branche MEM a été plus fortement touchée (8 pour cent) que la production de l'ensemble du secteur industriel et du secteur manufacturier (3 pour cent chacun).

Conclusion de la partie 2.6.3:

La production industrielle de la Suisse est actuellement nettement supérieure à la moyenne des pays de l'OCDE, de la zone euro et de l'UE, mais seulement juste au-dessus de celle de l'Allemagne. L'Allemagne est parvenue à augmenter fortement sa production industrielle ces dernières années, tandis que celle de la Suisse stagne, voire recule depuis la disparition du cours plancher euro/franc.

Conclusion de la partie 2.6.4:

Les chiffres d'affaires réalisés dans l'industrie, et plus spécialement dans la branche MEM, ont nettement chuté (de plus de 10 pour cent) depuis l'abrogation du cours plancher euro/franc. On observe depuis exclusivement des taux de variation de chiffres d'affaires négatifs.

Conclusion de la partie 2.6.5:

En comparaison internationale, jusqu'à l'abandon du cours plancher franc/euro, le chiffre d'affaire dans le secteur manufacturier et la branche MEM avait progressé plus fortement que la moyenne. Après 2015, il a fortement baissé et se situe depuis au même niveau que les 28 États membres de l'UE, et l'Allemagne affiche même un chiffre d'affaires 5 pour cent plus élevé que la Suisse. Toutefois, en prenant l'exemple de la fabrication de machines, avec un chiffre d'affaires en francs en Suisse exprimé en euros, le chiffre d'affaires en euros suit la même évolution que le chiffre d'affaires de l'Allemagne.

Conclusion de la partie 2.6.6:

Depuis la surévaluation du franc fin 2010, les capacités de l'industrie et de la branche MEM suisses sont beaucoup moins sollicitées. Le niveau de sollicitation des capacités de

production a plus fortement reculé chez les micro et petites entreprises et les moyennes entreprises que chez les grandes entreprises.

Conclusion de la partie 2.6.7:

Les perspectives économiques de l'industrie suisse et de la branche MEM se sont assombries depuis la surévaluation du franc et le sont encore davantage depuis l'abandon du cours plancher. Elles se sont toutefois éclaircies ces derniers mois, en particulier pour la branche MEM. Les jugements positifs de la situation économique émanent surtout des grandes entreprises, tandis que les entreprises de moins de 200 employés jugent qu'elle s'est empirée.

Concernant le chapitre 3: Problématiques macro- et microéconomiques dans la branche organisée de Swissmechanic

Conclusion de la partie 3.2.1:

En moyenne, le nombre de collaborateurs (en ETP) a baissé entre 2014 et 2016 chez les membres de Swissmechanic. On note une augmentation statistique significative de la part des employés ayant un niveau de formation plus élevée que l'apprentissage professionnel et une diminution de la part des employés semi-qualifiés ou sans qualification. La part des polymécaniciens dans le nombre de travailleurs qualifiés avec apprentissage professionnel a considérablement baissé dans les statistiques, tandis que la part des autres diplômes professionnels a augmenté.

Conclusion de la partie 2.6.4:

Statistiquement, le chiffre d'affaires moyen des entreprises de Swissmechanic a nettement reculé de 2014 à 2015. La moitié des entreprises voient leur chiffre d'affaires reculer depuis 2014.

Conclusion de la partie 3.2.3:

Depuis 2014, les entreprises de Swissmechanic réduisent davantage chaque année leurs investissements préliminaires (en pour cent du chiffre d'affaires), encore plus que le chiffre d'affaires. Néanmoins, même les investissements préliminaires étrangers ont reculé après 2014, notamment entre 2014 et 2015.

Conclusion de la partie 3.2.4:

Environ trois quarts des entreprises membres de Swissmechanic exportent. Leurs exportations représentent en moyenne un tiers du chiffre d'affaires. La moitié d'entre elles génère 20 pour cent de leur chiffre d'affaires à l'exportation. Elles sont la moitié à exporter à 95 pour cent vers l'UE. Depuis 2014, les exportations se détournent de l'Asie vers les États-Unis et l'Union européenne, avec une nette diminution statistique des exportations vers l'Allemagne et une forte augmentation vers l'Europe de l'est et d'autres pays européens.

Conclusion de la partie 3.2.5:

Les principaux problèmes que connaissent les entreprises de Swissmechanic proviennent

des taux de change et de la marge bénéficiaire (qui leur est étroitement liée), qui sont deux facteurs essentiels pour elles mais qui sont jugés extrêmement mauvais. Elles sont en outre confrontées aux sérieux problèmes que la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée et du poids des taxes leur posent. Par contre, elles voient le partenariat social comme le plus grand avantage local de la Suisse, suivi par les possibilités de formation et de perfectionnement professionnel offertes au personnel et la flexibilité du temps de travail. Les membres de Swissmechanic considèrent les clients comme les acteurs principaux, avant les collaborateurs et les fournisseurs.

Conclusion de la partie 3.2.6:

La majorité des entreprises de Swissmechanic subissent avant tout la concurrence au niveau des prix sur leur marché principal, tandis que la concurrence autre que celle des prix n'est pas très marquée. La seule solution pour abaisser cette pression concurrentielle sur les prix est de se concentrer encore plus sur la qualité des produits et leur différenciation car elles ont pour effet de réduire l'élasticité des prix auprès des clients. Pour se maintenir sur le marché, la majorité des entreprises ont été contraintes de revoir leurs prix à la baisse entre 2014 et 2016: -5,5 pour cent entre 2014 et 2015 et -8 pour cent entre 2015 et 2016. Néanmoins, grâce à des innovations de produits exemplaires, certaines entreprises ont même parfois réussi à augmenter leurs prix malgré des taux de change défavorables.

Conclusion de la partie 3.2.7:

Entre 2014 et 2016, la marge bénéficiaire (au niveau de l'EBIT) des entreprises s'est érodée d'environ deux tiers au cours de la première période et s'est détériorée au cours de la deuxième période pour près de la moitié d'entre elles. Pendant ces deux années, la situation n'a pas changé pour environ un quart des entreprises, tandis qu'elle s'est améliorée pour une petite minorité. Actuellement, pour près de la moitié des entreprises, la marge bénéficiaire est inférieure à cinq pour cent, un taux qui n'est pas viable sur le long terme. 40 pour cent des entreprises affichent une marge bénéficiaire supérieure à cinq pour cent, tandis que dix pour cent réalisent des pertes. Plus l'entreprise est petite, plus sa marge bénéficiaire sera faible. Pour près d'un tiers des entreprises, un taux de change euro-franc entre 1,15 et 1,19 CHF/EUR est optimal pour être compétitives sur le marché international.

Conclusion de la partie 3.2.8:

Entre 2014 et 2016 une entreprise sur huit s'est vue refuser sa demande crédit. En 2015, c'est même une entreprise sur cinq qui n'a pas obtenu de crédit pour financer son activité. La plupart des entreprises contractent leurs crédits d'investissement et de trésorerie en majorité auprès des banques cantonales et des grandes banques. Les sociétés de leasing également jouent un rôle important dans le financement d'investissements pour les membres de Swissmechanic. Entre 2014 et 2016, l'intérêt payé par les entreprises de Swissmechanic pour un crédit d'investissement à moyen (long) terme s'élevait entre 2,6 pour cent (2,1 pour cent) et 2,9 pour cent (2,9 pour cent). À cette période, les coûts d'intérêt étaient légèrement en baisse. Pour obtenir un crédit d'investissement ou de li-

quidités durant ces années, près d'un tiers des entreprises devait constituer une garantie hypothécaire, à un taux d'intérêt entre 4,2 et 4,5 pour cent.

Conclusion de la partie 3.2.9:

À peine 40 pour cent des entreprises interrogées ont supprimé des postes en Suisse après l'abandon du cours plancher, 30 pour cent d'entre elles n'ont pris aucune mesure concrète et un quart a augmenté le temps de travail. Un tiers des sondés a sérieusement envisagé de supprimer des postes en Suisse et d'augmenter le temps de travail après l'abandon du cours plancher euro-franc. Un franc fort, une marge bénéficiaire et une demande insuffisantes expliquent les mesures qui ont été envisagées et celles prises concrètement après janvier 2015.

Conclusion de la partie 3.2.10:

Le résultat de l'analyse pondérée montre que la majorité des entreprises souhaite des mesures d'accompagnement au niveau du taux de change entre l'euro et le franc. Avec un avantage d'à peine 60 pour cent par rapport à des charges salariales réduites, elles demandent un taux de change euro franc d'au moins 1,15. Avec une priorité nettement moindre, elles réclament ensuite une baisse des taux d'imposition, un financement de l'investissement direct, l'absence de droits de douane, une promotion financière de l'innovation, une aide financière directe, un financement des possibilités de formation continue et des subventions des exportations.

Concernant le chapitre 4: Recommandations économiques

Conclusion de la partie 4.1.5:

Il s'agit pour la BNS d'intervenir en cas de choc provoqué au niveau des capitaux lié à l'appréciation du franc. L'objectif de taux de change stratégique de la BNS doit se situer entre 1,18 et 1,20 CHF/EUR. La création d'un fonds propre est la meilleure solution pour la BNS pour résoudre le conflit entre les objectifs d'une politique de stabilité monétaire classique, d'une politique monétaire proactive au niveau de l'économie locale et d'une minimisation des risques au niveau du bilan. Les swaps de devises entre la BNS et des entreprises du secteur privé devraient en outre réduire la pression sur le franc suisse.

Conclusion de la partie 4.2:

Il est essentiel de mieux faire connaître le cautionnement commercial au niveau des PME. Il faut le réviser, l'étendre et l'utiliser non seulement pour les crédits bancaires, mais aussi dans un cadre non bancaire. Il faut adapter les règles pour les entreprises du secteur fintech de manière à rendre les sources alternatives de financement compétitives pour les PME. C'est à Swissmechanic de faire connaître ces sources alternatives à ses membres. La réglementation des placements des caisses de pension devrait être révisée.

Conclusion de la partie 4.3:

Une plus grande collaboration entre les PME d'une part et les Hautes écoles spécialisées/les universités techniques) d'autre part peut nettement plus inciter les PME à parti-

ciper activement et financièrement à la recherche. Un pool de thèmes sur plateforme est très utile à cet effet pour les travaux de recherche. Il est déterminant de valoriser la formation professionnelle initiale et continue par rapport à l'enseignement (formation) tertiaire. Les frais de formation privée et spécifique à l'entreprise doivent pouvoir être globalement déductibles des impôts. Une décharge fiscale des entreprises doit également être envisagée dans le domaine des projets d'innovation et de recherche. Les PME devraient se relier entre elles sur une sorte de plateforme de financement participatif et mener ensemble certains projets de recherche avec les fonds individuels destinés à la recherche.

Conclusion de la partie 4.4:

Swissmechanic et Unia ont à de nombreux égards des intérêts et/ou défis à relever concordants ou tout du moins convergents dans le domaine de la politique économique et de la formation. Grâce à des groupes d'échange d'expériences mixtes des marchés national et international dans le secteur des PME tournées vers le commerce extérieur, structurés par branche, tous les acteurs peuvent profiter de l'échange. L'association Swiss Global Enterprise, le centre de compétence de la promotion du commerce extérieur en Suisse, doit être renforcée et promue. En particulier, il s'agit pour Swissmechanic de se mobiliser non seulement pour les préoccupations des membres liées au marché intérieur mais aussi au niveau de l'orientation sur l'étranger et les exportations.

1. Einleitung

1.1. Problembaustelle und Ausgangslage

Seit etwa dem Jahr 2011 ist in der Schweiz die wirtschaftspolitische Landschaft geprägt von einer ökonomisch schmerzhaften realen Überwertung der einheimischen Währung, gemessen an den Kaufkraftparitätskursen. Besonders stark äusserte sich dieser Aufwertungsdruck gegenüber den Währungen unserer beiden wichtigsten Handelspartner, so etwa gegenüber dem Euro und dem US-Dollar. Die leichte Verbesserung der Lage mit Bezug auf den Euro während des Sommers 2017 ist zwar ein erster Schritt in die gute Richtung. Ob sie nachhaltig ist, bleibt allerdings mehr als ungewiss: Die Wechselkursvolatilitäten sind weiterhin hoch und teilweise erratisch. Die Fragilität der Grosswährungen, vor allem auch gegenüber geopolitischen Turbulenzen, hat zugenommen. Und die fundamentalen Krisenkomplexe in der Eurozone, wie etwa die Überschuldung wichtiger Eurostaaten und deren Bankensysteme, harren immer noch der Lösung.

Interessanterweise werden hierzulande diese Fakten im offiziellen Diskurs wie auch in der öffentlichen Wahrnehmung oft stoisch verdrängt, zum Teil als schicksalsgegeben hingenommen oder – von einzelnen praxisfernen – Experten gar als Hauptmotor eines schöpferischen Strukturwandels euphemisiert. Dabei wird zu wenig berücksichtigt, dass der preisbereinigte Aufwertungsdruck wie auch die Unberechenbarkeit der Wechselkursvolatilitäten seit Ausbruch der Eurokrise 2011 ständig zugelegt haben, was sich im Gegensatz zu früher nurmehr zu einem geringen Teil auf die legendären schweizerischen Ertragsbilanzüberschüsse zurückführen lässt. Hauptursache der letztjährigen schockartigen realen Frankenaufwertung liegt vornehmlich im Kultstatus, den die Schweizerwährung seit dem Ausbruch der Eurokrise weltweit „geniesst“. Er hat den Frankenmarkt zum international sichersten Vorzugshafen gemacht und damit seit Beginn der Eurokrise 2011 den Devisenrückfluss via Kapitalverkehrsbilanz extrem ins Stocken gebracht.

Das als Folge des dadurch ausgelösten erratischen Aufwertungsschocks des Frankens gegenüber Handelspartnerwährungen die Margen und preislichen Wettbewerbsbedingungen sowie die Investitions- und Innovationsdynamik im schweizerischen Exportsektor vielerorts dramatisch eingebrochen sind, liegt auf der Hand. Dass davon vorab die direkt oder indirekt exportabhängigen KMU betroffen sind, überrascht ebenfalls nicht. Es kann somit auch nicht Zufall sein, dass akkurat seit dieser Phase auch die schweizerischen BIP-Wachstumsraten, die im Jahrzehnt davor noch europaweit outperformten, nun schrittweise unter den europäischen Durchschnitt zurückgewichen sind. Und das, wohl vermerkt, trotz nach wie vor konstanter Spitzenpositionen der Schweiz in fast allen sozioökonomischen Standortrankings.

Offensichtlich sind in diesem Kontext die industriellen KMU des verarbeitenden Gewerbes ganz besonders betroffen, denn sie sind zurzeit noch zusätzlich herausgefordert durch die sich beschleunigende Digitalisierung, durch mögliche Restriktionen in der schweizerischen Migrationspolitik und durch die Unsicherheit hinsichtlich der künftigen Gestaltung der

bilateralen Beziehungen der Schweiz zu Europa. Dass sie deshalb insgesamt letztendlich mehr und mehr vor existenzielle Probleme gestellt werden, ist evident.

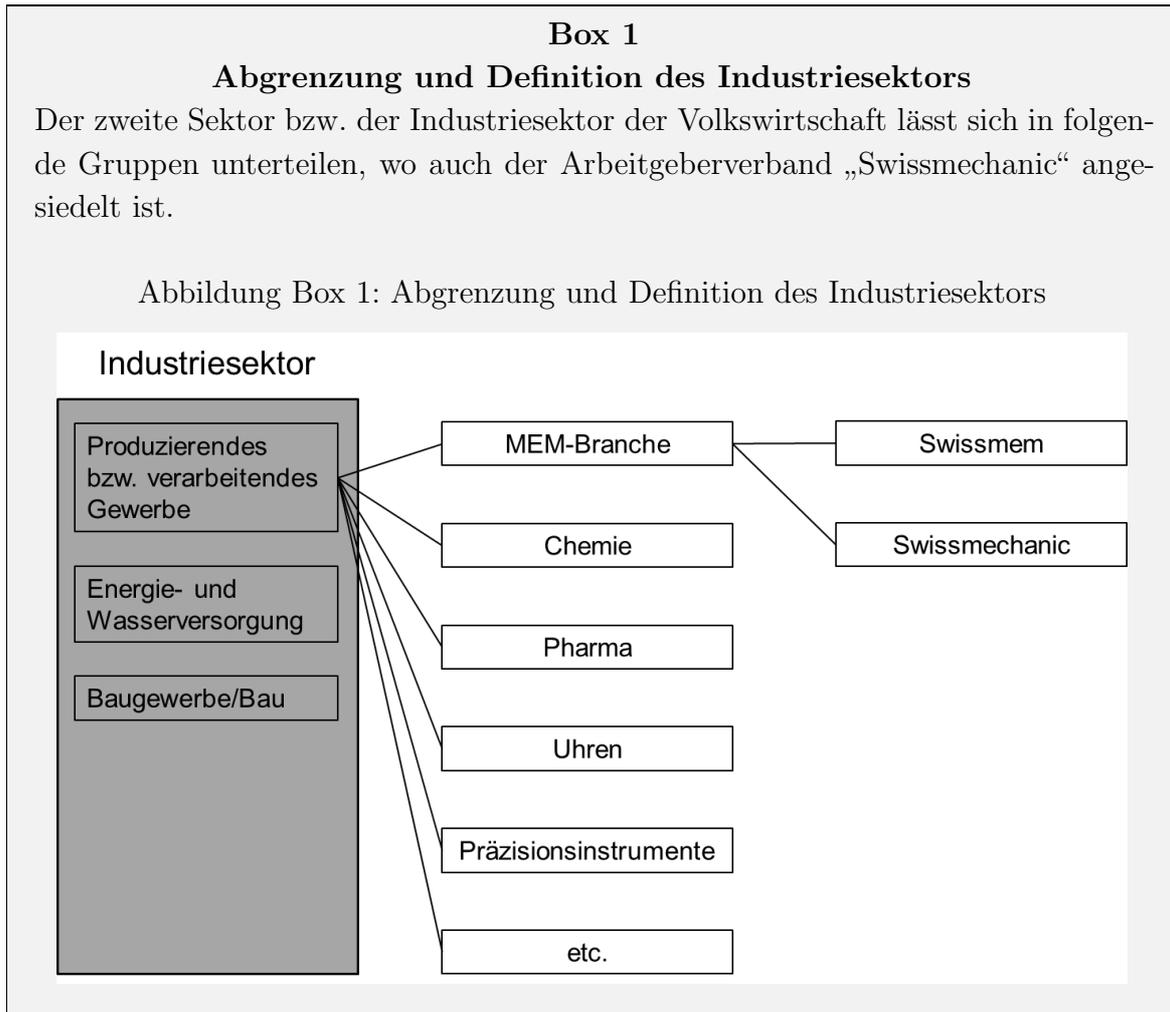
Kommt hinzu, das akkurat in einer Phase, wo Gewinne und damit die Eigenmittelbasis der industriellen KMU einschrumpfen, ausgerechnet sie zusätzlich noch mit deutlich überhöhten Zinsen, Gebühren und sekuritativen Hinterlegungsanforderungen konfrontiert sind. Das erschwert, ja verwehrt ihnen oftmals einen preislich verkraftbaren Zugang zu den Kredit- und Kapitalmärkten, was zunehmend selbst genuin gesunde und innovative KMU, vorab in der Maschinenindustrie, vor das Aus stellt. Statt schöpferischer Strukturwandel droht hierzulande somit eine unseren Werkplatz ausdünnende, disruptive Zerstörung von genuin gesunden und vielfach hoch innovativen werkplatzrelevanten Industriestrukturen und damit eine partiell arbiträre Deindustrialisierung, die – so sie einmal eingeleitet ist – kaum je wieder rückgängig gemacht werden kann.

1.2. Zielsetzung und Abgrenzung

Als Erstes hat die vorliegende Studie zum Ziel, die volkswirtschaftliche und technologische Bedeutung der verarbeitenden Industrie im Allgemeinen und der von Swissmechanic organisierten KMU im Speziellen zu spezifizieren. Zu diesem Zweck gilt es, deren wichtigsten Beiträge an die gesamtwirtschaftliche Performance, an die Gesellschaft und an den technischen Fortschritt quantitativ auszuloten. Das vor allem in den Bereichen Beschäftigung, Wertschöpfung, Produktivität, Export, Wettbewerbsfähigkeit, Innovationsbereitschaft und -impact.

Sodann sollen zweitens Fakten über die vorstehend beschriebenen negativen Implikationen aufgearbeitet werden, mit denen die Swissmechanic-KMU als Folge des überbewerteten Frankens und des erschwerten Zugangs auf die Kredit- und Kapitalmärkte konfrontiert sind. Dabei interessieren vor allem die Investitionsengpässe, die Preis- und Gewinnentwicklung, der Margenschwund sowie die Erschwernisse, die sich daraus für sie seit der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung im Bereich ihrer unternehmerischen Tätigkeit, so etwa in der Aus- und Weiterbildung sowie bei der Umschulung, beim Know-how Transfer etc. ergeben.

Ein drittes Ziel besteht darin, konkrete wirtschaftspolitische Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Dabei geht es in erster Linie um Konzepte zur makroprudenziellen Optimierung spezifischer gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen – und weniger um die Erarbeitung unternehmensberatender Vorschläge oder um die Vorlage von mikroprudenziellen, industriepolitisch motivierten Finanzbeihilfen oder Regulativen.



1.3. Aufbau der Studie

In Kapitel 2 wird zunächst die volkswirtschaftliche Bedeutung der Industrie für die Schweiz im Allgemeinen und der von Swissmechanic organisierten Branche im Speziellen näher untersucht. Der Fokus richtet sich dabei auf die Entwicklung der Beschäftigung, der Wertschöpfung, der Produktivität, des Aussenhandels, der Wettbewerbsfähigkeit und der Geschäftslage. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf einen möglichen Strukturbruch hinsichtlich vorgenannter Indikatoren nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses gelegt. Mithilfe von sekundärstatistischen Datensätzen wird die volkswirtschaftliche Bedeutung mit Bezug auf die vorstehend aufgeführten Performancekomponenten – womöglich differenziert nach Branchen und Grössenklassen – empirisch gestützt evaluiert.

Darnach gilt es in Kapitel 3, auf der Grundlage der Auswertung einer verbandsinternen Befragung abschliessend die Relevanz der oben beschriebenen unternehmerischen Problemfelder zu evaluieren. Der daraus abgeleitete „Sorgenbarometer“ erlaubt es uns abschliessend, im letzten Kapitel 4 Vorschläge zur Verbesserung von gesamtwirtschaftlichen

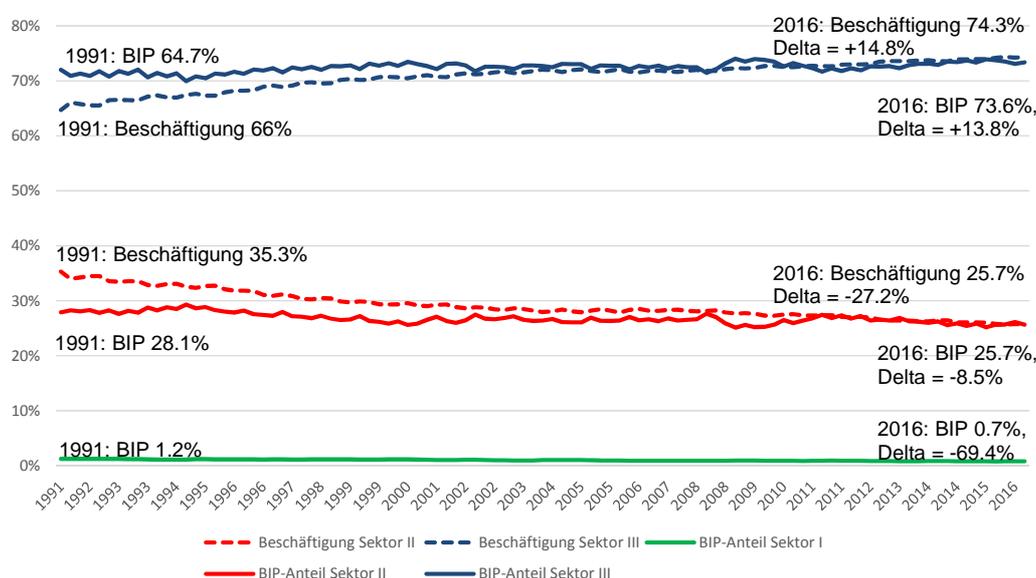
Rahmenbedingungen zu unterbreiten. Dies prioritär in den Bereichen der Währungs- und Kreditpolitik, sodann im Bereich des Wissenstransfers zwischen Berufs- und Hochschule auf der einen und den KMU auf der andern Seite. Zuletzt stellen wir auch noch einige Reflexionen zur nationalen und internationalen Vernetzung exportorientierter KMU vor. In Kapitel 5 werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

2. Volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizer Industrie

Im nachstehenden Kapitel wird die volkswirtschaftliche Bedeutung der Industrie für die Schweiz im Allgemeinen und der von Swissmechanic organisierten Branche im Speziellen – wo dies die Datenbasis zulässt – näher untersucht. Der Fokus richtet sich dabei auf die Entwicklung der Beschäftigung, der Wertschöpfung, der Produktivität, des Aussenhandels, der Wettbewerbsfähigkeit und der Geschäftslage. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf einen möglichen Strukturbruch hinsichtlich vorgenannter Indikatoren nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses gelegt.

Werfen wir vorweg einen Blick auf den gesamtwirtschaftlichen Kontext der industriellen Wertschöpfungs- und Beschäftigungsentwicklung. Wie Abbildung 1 zeigt, ist die Schweizer Volkswirtschaft auf dem „Fourastié-Pfad“¹ seit Beginn der Industrialisierung sehr weit fortgeschritten: Der Wertschöpfungsanteil des vorwiegend landwirtschaftlichen, ersten Sektors beträgt heute in der Schweiz – gemessen am BIP – gerade noch 0,7%. Der Dienstleistungssektor, der dritte Sektor der Volkswirtschaft, ist derweil auf hohe 73,6% geklettert, während der Industriesektor, der zweite Sektor, seit den Sechzigerjahren auf heute 25,7% eingeschrumpft ist.

Abbildung 1: Entwicklung der Wertschöpfung und Beschäftigung im Kontext



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen.

Quelle: eigene Grafik

¹Die Theorie von Fourastié besagt, dass sich der Schwerpunkt des wirtschaftlichen Handelns anfänglich vom primären Wirtschaftssektor auf den sekundären und schliesslich auf den tertiären Wirtschaftsbereich verlagert.

Schaut man genauer hin (siehe Abbildungen 11 und 12), fällt jedoch bemerkenswerterweise zweierlei auf: Der Industriesektor hat sich bei uns hinsichtlich realer Wertschöpfung seit 1991 auffallend stabil gehalten (Rückgang von 2,4%-Punkten). Und was noch eindrücklicher ist: Die Wertschöpfung im verarbeitenden Gewerbe, dem dominierenden Teilbereich des Industriesektors (zweiter Sektor), hat von 1991 bis zur Währungskrise 2008 sowohl anteilmässig (gemessen am gesamten BIP) als auch absolut sogar wieder zugenommen und oszilliert seither – der exzessiven Frankenaufwertung zum Trotz – innerhalb einer stabilen Spanne von 18% bis 20%. Unser Industrialisierungsgrad ist also im internationalen Vergleich ausserordentlich hoch und wird bei unseren Nachbarn einzig von Deutschland übertroffen.

Zweitens hat zwar auch der Anteil der Industriebeschäftigung an der schweizerischen Gesamtbeschäftigung kontinuierlich abgenommen, so etwa von 35,3% im Jahre 1991 bis rund 25% im Jahre 2016. Im Gegensatz zu früher bewegt er sich nun in bemerkenswert übereinstimmender Nähe des industriellen Wertschöpfungsanteils. Ob und wie sich die Reindustrialisierung im Zuge der angelaufenen Digitalisierung in Richtung Industrie 4.0 weiterentwickeln wird, hängt nicht nur von der Schweizer Frankenwertentwicklung und – noch mehr – von der für unsere Industrie überaus nachfragerlevanten Weltwirtschaftsentwicklung ab: Entscheidend wird auch sein, ob und wie das schweizerische Berufsausbildungssystem mit diesem Strukturwandel fertig werden wird. Mit solchen (und weiteren) Fragen wollen wir uns nachfolgend und weiter unten im Kapitel 4 (Handlungsempfehlungen) im einzelnen auseinandersetzen.

2.1. Beschäftigung

2.1.1. Beschäftigte nach Branche

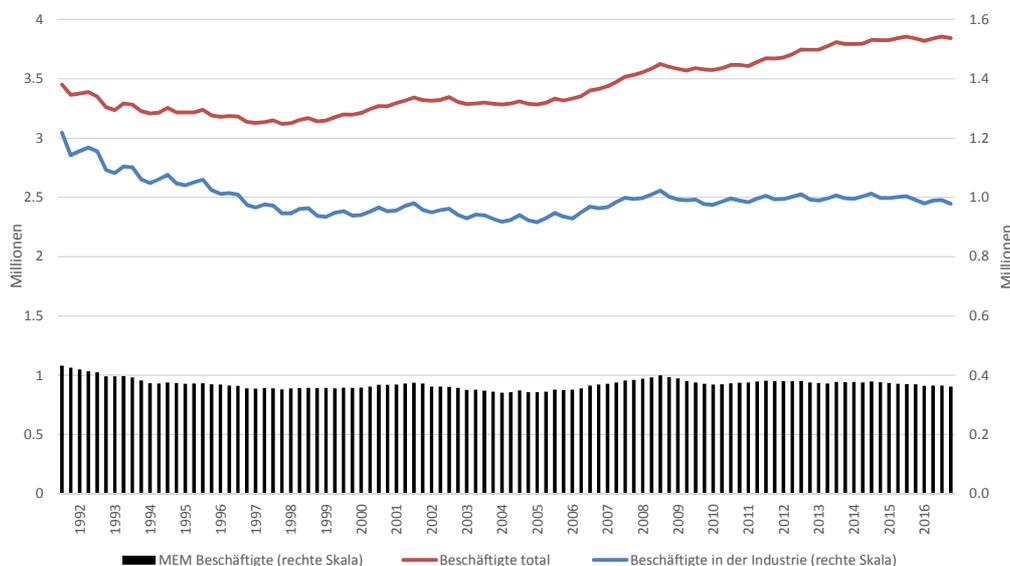
Die Analyse der Beschäftigungsentwicklung insgesamt und in einzelnen Branchen gibt ein objektives Bild ab über die Bedeutungsverschiebung einzelner Sektoren in einer Volkswirtschaft. Diesbezüglich stellt sich hier konkret die Frage, ob und inwiefern sich die Schweizer Volkswirtschaft im langfristigen Vergleich deindustrialisierte.

Die Beschäftigung in der Industrie war am Anfang der 1990er Jahre mit rund 1,2 Mio. vollzeitäquivalent Beschäftigten in den letzten rund 30 Jahren am höchsten, während bis 2005 die industrielle Beschäftigung bis auf knapp 900'000 sank (siehe Abbildung 2).² Infolge wirtschaftlicher Boomjahre stieg sie sodann bis Ende 2008 auf über 1 Mio. an und pendelte sich bis heute bei 1 Mio. Beschäftigten ein. In den letzten 10 Jahren wurden folglich im historischen Vergleich kaum Arbeitsplätze im Industriesektor abgebaut.

²Der Industriesektor umfasst in der folgenden Studie – wo nicht anders erwähnt – die Branchen „verarbeitendes Gewerbe“, „Energie- und Wasserversorgung“ und „Baugewerbe“.

Die Beschäftigung im MEM-Sektor, einem Subsektor der Industrie, folgte seit 1992 einem ähnlichen Verlauf wie der Gesamtsektor.³ Waren anfänglich mehr als 430'000 Personen im MEM-Sektor angestellt, sank diese Zahl auf rund 340'000 in 2005 und verharrt seither bei rund 370'000 Beschäftigten, wobei seit 2012 ein klar negativer Trend zu beobachten ist. Ende 2016 waren noch rund 360'000 Personen in diesem Sektor angestellt (siehe Abbildung 2). Demgegenüber ist die Gesamtbeschäftigung nach einem anfänglichen Rückgang kontinuierlich gestiegen und erreicht heute den Höhepunkt von mehr als 3,8 Mio. vollzeitäquivalent Beschäftigten.

Abbildung 2: Beschäftigung in der Industrie und Gesamtbeschäftigung



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen.

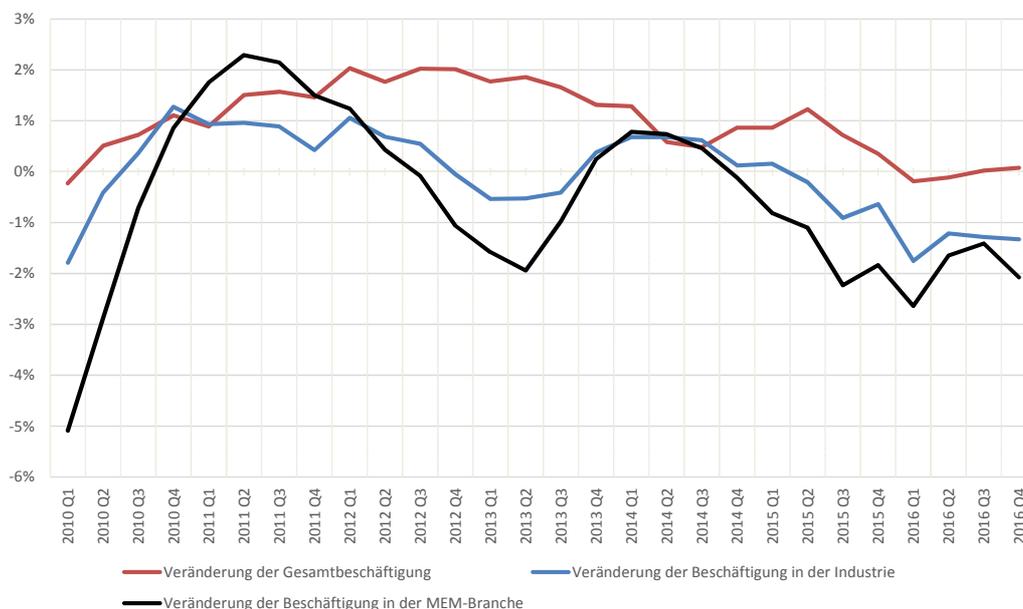
Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017a)

Die langfristige Betrachtungsweise mag darüber hinweg täuschen, dass seit 2010 das Wachstum der Gesamtbeschäftigung stagniert, weil im Industriesektor ein Beschäftigungsrückgang stattfindet (siehe Abbildung 3). Im Vorjahresvergleich sank nach Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses im Januar 2015 die industrielle Beschäftigung im ersten Quartal 2016 um $-1,8\%$ (rund 20'000 Vollzeitstellen) und ging in den Folgequartalen weiter zurück, jedoch mit einem moderateren Wachstumsrückgang (im vierten Quartal 2016 $-1,3\%$ bzw. 13'000 Stellen). Weitaus stärker von der Aufhebung des Mindestkurses betroffen war und ist die MEM-Branche, die im ersten Quartal 2016 im Vergleich zum Vorjahr ein Beschäftigungsrückgang von $-2,6\%$ (rund 10'000 Vollzeitstellen) verzeichnete und auch im vierten Quartal 2016 einen Beschäftigungsrückgang von $-2,1\%$ (ca. 8000 Vollzeitstellen) aufwies. Mit anderen Worten hat die Aufhebung der Wechselkursuntergrenze im ersten Quartal 2015 deutliche Spuren in der Beschäftigungsstatistik im Industriesektor im Allgemeinen und insbesondere in der MEM-Branche hinterlassen, welche zu einem

³Die MEM-Branche wird in der folgenden Studie – wo nicht anders erwähnt – klassifiziert anhand der NOGA-Klassen 24–30 und 32–33.

Arbeitsplatzverlust bis Ende 2016 von rund 20'000 (-1,9%) bzw. 12'000 (-3,4%) Vollzeitstellen geführt hat.

Abbildung 3: Veränderung der Gesamtbeschäftigung und der Beschäftigung in der Industrie



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen, Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017a)

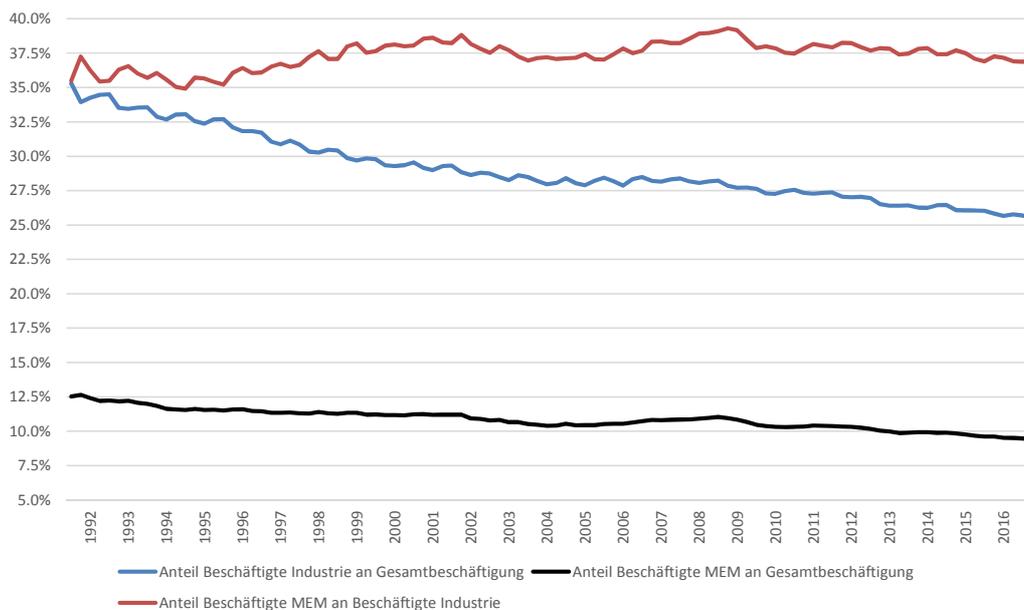
Der Industriesektor verlor nicht nur Arbeitsplätze seit der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses, sondern im Allgemeinen auch an Bedeutung im Schweizer Arbeitsmarkt. Denn die Entwicklung der Arbeitsplätze im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigung im historischen Vergleich zeigt, dass die Industrie- und auch die MEM-Branche relativ zur übrigen Wirtschaft deutlich und stetig an Relevanz für den Arbeitsmarkt verloren haben (siehe Abbildung 4).

1992 waren rund 34% der Beschäftigten im Industriesektor tätig, während heute nur noch rund jeder vierte in diesem Sektor angestellt ist (25,5%). Auch der Beschäftigungsanteil in der MEM-Branche im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung sank innerhalb der letzten rund 30 Jahre stetig um insgesamt 3,1%-Punkte (von 12,5% auf 9,4%). Mit anderen Worten ist heute knapp jeder zehnte in der MEM-Branche tätig. Des Weiteren generiert der MEM-Sektor seit 1992 konstant über einen Drittel an Vollzeitstellen in der Industrie (siehe Abbildung 4). Die MEM-Branche konnte diesen Anteil bis 2016 sogar weiter ausbauen. Während der Beschäftigungsanteil im Industriesektor an der Gesamtbeschäftigung also stetig zurückging, trug die MEM-Branche im Wesentlichen zur Schaffung von Arbeitsplätzen innerhalb dieses Sektors bei.

Verantwortlich für den (relativen) Bedeutungsverlust der Industrie im Schweizer Arbeitsmarkt ist hauptsächlich das starke Beschäftigungswachstum im Dienstleistungssektor,

allen voran im Gesundheitssektor und im Sozialbereich. Jedoch haben sich auch viele Jobs im sekundären Sektor dem Dienstleistungsbereich angenähert: Viele Teile des Wertschöpfungsprozesses in der Industrie sind heute dienstleistungsorientiert, beispielsweise die Montage, der Kundenservice, die Forschung und Entwicklung, der Vertrieb, das Management, das Back-Office, das Marketing und der Ein- und Verkauf.

Abbildung 4: Anteil der Beschäftigung in der Industrie an der Gesamtbeschäftigung



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017a)

Wie oben dargelegt, konnte die Schweizer Industrie, welche stark exportorientiert ist, seit 2010 kaum mehr zusätzliche Arbeitsplätze schaffen. Ein Grund dafür liegt in der Währungssituation: Der Franken hat sich gegenüber dem Euro seit der Einführung als Bargeld vom Währungskurs-Höchststand im Oktober 2007 bis Juni 2017 um rund 35% aufgewertet (siehe Abschnitt 2.4.1). Dass der Wechselkurs für die Beschäftigungsentwicklung in der hiesigen Industrie eine massgebliche Rolle spielt, zeigt ein Vergleich der Beschäftigungsentwicklung in Deutschland und in der Schweiz im sekundären Sektor, welche sich in vielen Bereichen ähnelt.

Zwischen 2003 und 2009 war der Franken gegenüber dem Euro unterbewertet, während er in den Folgejahren – insbesondere seit Januar 2015 – stark überbewertet war (siehe Abschnitt 2.4.1). In der Zeitspanne der Unterbewertung schaffte die Schweizer Industrie bis zu 11% zusätzliche Arbeitsplätze, während die deutsche Industrie im selben Zeitraum lediglich bis zu 5% Stellen generierte (siehe Abbildung 5). Deutlich ausgeprägter war das Stellenwachstum in der Schweizer MEM-Branche, nicht nur gegenüber dem sekundären Sektor in der Schweiz im Allgemeinen, sondern auch gegenüber der deutschen MEM-Branche. Während der Franken unterbewertet war schaffte die Schweizer MEM-Branche

bis zu 17% zusätzliche Jobs, ihr deutsches Pendant jedoch lediglich knapp 7% (siehe Abbildung 5).

Im Zuge der Überbewertung des Frankens ab 2010 kehrte sich das Bild und die deutsche Industrie und allen voran die deutsche MEM-Branche erlebten ein Beschäftigungswunder verglichen mit ihren Schweizer Vergleichsbranchen (siehe Abbildung 5). Mit anderen Worten ist seit der Überbewertung des Frankens die Industriebeschäftigung in der Schweiz konstant geblieben und die Beschäftigung in der MEM-Branche sogar um 2% gesunken, wohingegen in der deutschen Industrie und MEM-Branche von 2010 bis Ende 2016 rund 10% respektive 12% zusätzliche Stellen geschaffen wurden (siehe Abbildung 6).

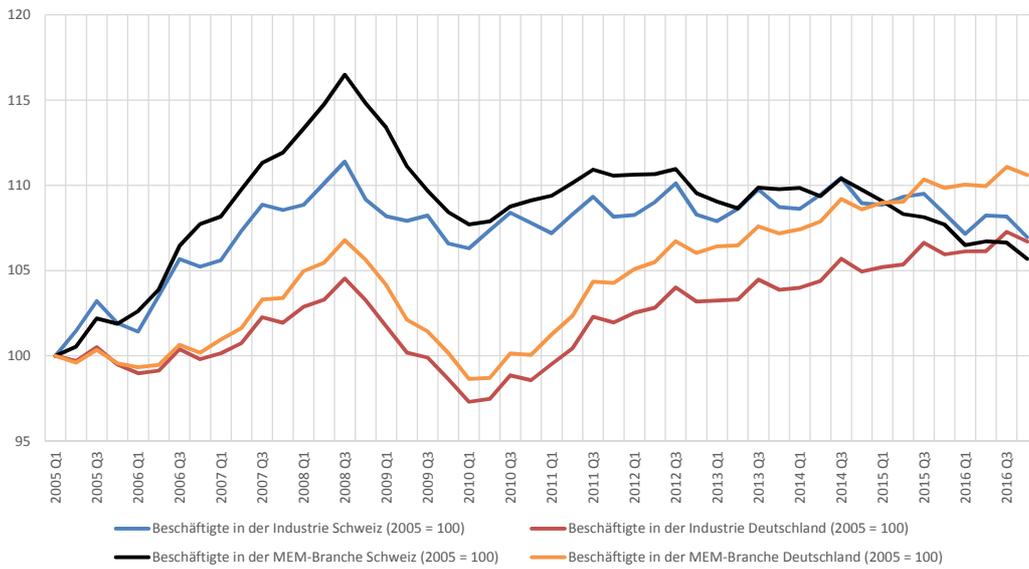
In der Zeitspanne der Unterbewertung des Frankens schuf die Schweizer Industrie (MEM-Branche) rund 6% (4%) mehr Arbeitsplätze als die Deutsche, was gemäss Anzahl Beschäftigte Ende 2016 rund 65'000 (16'000) Jobs entspricht. Demgegenüber wuchs die Beschäftigung in der deutschen Industrie (MEM-Branche) seit der Überbewertung des Frankens um rund 9% (14%) stärker als in der Schweiz. Ohne Überbewertung des Frankens hätte die Schweizer Industrie bzw. die MEM-Branche folglich – mit aktuellen Beschäftigungszahlen auf den Schweizer Arbeitsmarkt umgerechnet – rund 97'000 bzw. 55'000 mehr Stellen geschaffen. Trotz der Erholung der Weltwirtschaft konnten seit der Überbewertung des Frankens – im Gegensatz zu Deutschland – keine zusätzlichen Jobs mehr in der Industrie generiert werden.

Fazit: In den letzten 10 Jahren wurden zwar in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche im langfristigen Vergleich kaum Arbeitsplätze abgebaut. Allerdings stagniert das Wachstum der Gesamtbeschäftigung seit 2010, weil im Industriesektor und vor allem in der MEM-Branche ein Beschäftigungsrückgang stattfindet, der sich seit der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses akzentuiert hat. Der Industriesektor und die MEM-Branche haben im Schweizer Arbeitsmarkt an relativer Relevanz verloren, weil insbesondere im Dienstleistungssektor viele Stellen geschaffen wurden. Die MEM-Branche trägt innerhalb des Industriesektors jedoch wesentlich zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei. Ohne Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro hätte die Schweizer Industrie bzw. die MEM-Branche seit 2010 im Vergleich zu Deutschland rund 97'000 bzw. 55'000 Stellen mehr geschaffen.

2.1.2. Beschäftigte nach Unternehmensgrösse

Wie stark sich der Anteil Beschäftigte nach Grösse der Unternehmen verschoben hat, wird im Folgenden näher untersucht. Die diesbezüglich filtrierte Beschäftigungsanteile der drei Wirtschaftssektoren haben sich in den Jahren 2011–2014 nur marginal verändert (siehe Abbildung 7). In 2014 waren 71,9% aller Beschäftigten im Dienstleistungs-, 25,4% im Industrie- und 2,7% im Primärsektor tätig. Gegenüber 2011 haben sich dabei die Beschäftigungsanteile leicht zugunsten des Dienstleistungsbereichs verschoben (+0,8%-Punkte), während der Industrie- und Primärsektor Anteile verloren (−0,7%-Punkte bzw. −0,1%-Punkte). Der Beschäftigungsverlust in der Industrie fand vor allem in KMU statt

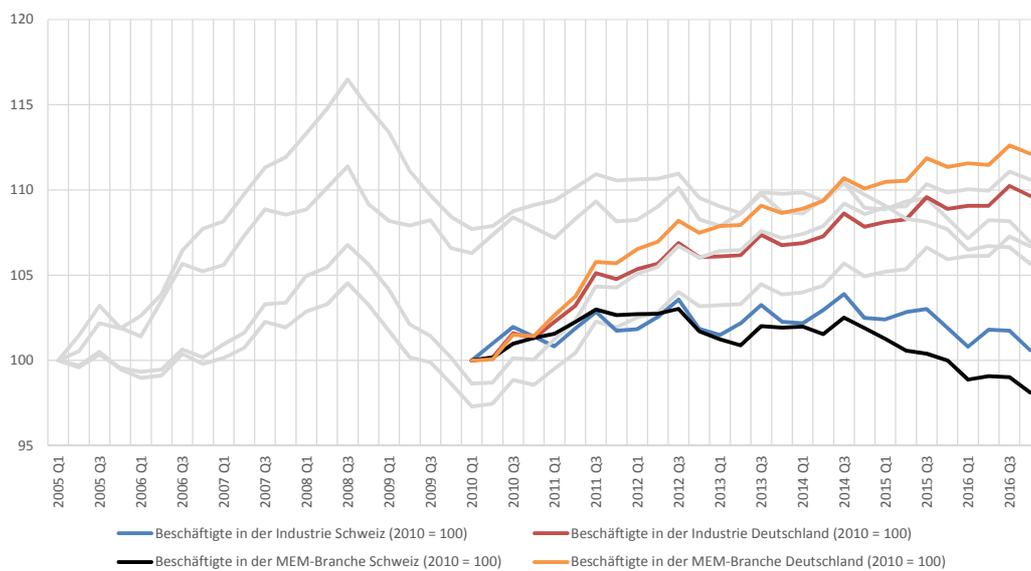
Abbildung 5: Industriebeschäftigung in der Schweiz und in Deutschland (I)



Bemerkungen: Für Deutschland ist die Anzahl Beschäftigte in Betrieben mit 50 und mehr Personen ausgewiesen.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017a) und Destatis (2017)

Abbildung 6: Industriebeschäftigung in der Schweiz und in Deutschland (II)

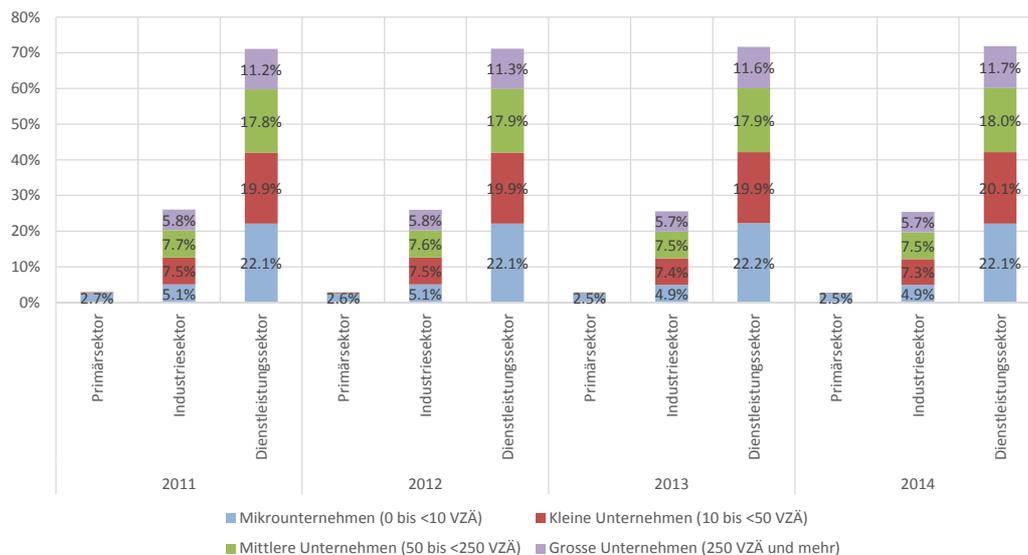


Bemerkungen: Für Deutschland ist die Anzahl Beschäftigte in Betrieben mit 50 und mehr Personen ausgewiesen.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017a) und Destatis (2017)

(−0,6%-Punkte), welche zusammen in 2014 rund 20% aller Arbeitskräfte beschäftigten (Grossunternehmen 5,7%). Auch im Dienstleistungssektor ist der Beschäftigungsanteil in KMU mit rund 60% weitaus höher als in grossen Unternehmen (11,7%). Es sind sowohl im zweiten als auch im dritten Sektor hauptsächlich die KMU, die zur Beschäftigung in der Schweiz beitragen.

Abbildung 7: Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse und Branche an der Gesamtbeschäftigung



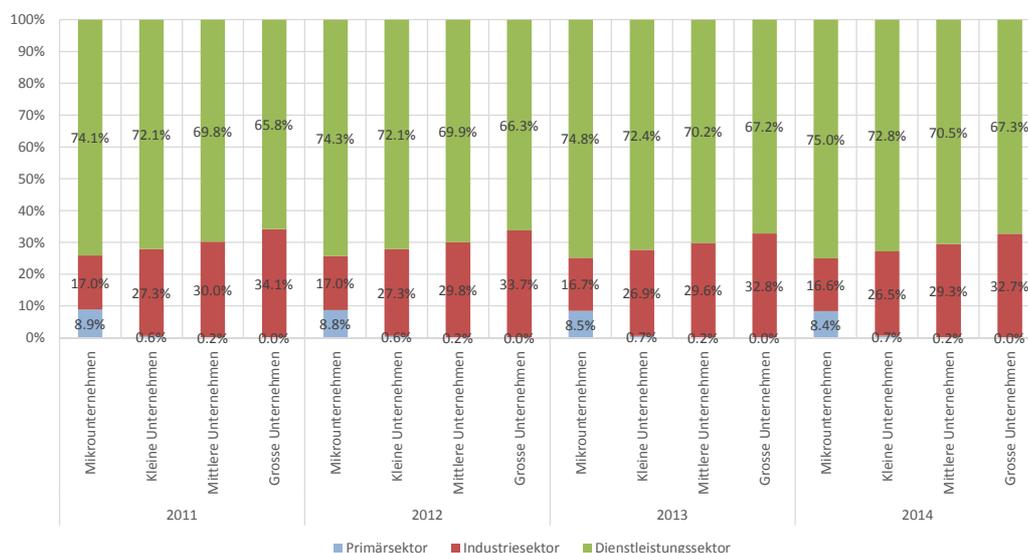
Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2016)

Analysiert man die Verteilung der Beschäftigten ausschliesslich anhand der Grösse des Unternehmens, ergibt sich ein ähnliches Bild: Jeweils rund zwei Drittel bis drei Viertel der Beschäftigten je Grössenklasse des Unternehmens sind im Dienstleistungsbereich respektive ein Drittel bis ein Viertel je Unternehmensgrösse im Industriesektor angesiedelt (siehe Abbildung 8). Über die Jahre 2011–2014 hat sich das Verhältnis der Beschäftigten innerhalb der Grössenklassen kaum verändert, wobei ein Beschäftigungszuwachs in allen Grössenklassen im Dienstleistungssektor auf Kosten des Industriesektors zu beobachten war. Im Dienstleistungssektor betrug der Beschäftigungszuwachs bei den Mikrounternehmen +0,9%-Punkte, bei den Kleinunternehmen +0,7%-Punkte, bei den mittleren Unternehmen +0,6%-Punkte und bei den grossen Unternehmen +1,5%-Punkte, während in der Industrie vor allem bei Grossunternehmen Stellen abgebaut wurden (−1,5%-Punkte), gefolgt von mittleren und kleinen Unternehmen (je −0,7%-Punkte) sowie Mikrounternehmen (−0,3%-Punkte). Im Primärsektor haben vor allem Mikrounternehmen Anteile an Beschäftigten verloren (−0,5%-Punkte).

Richtet man den Fokus ausschliesslich auf den Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse in der Industrie und der MEM-Branche, fällt auf, dass in 2014 im Industriesektor mehr als drei Viertel (77,5%) und in der MEM-Branche rund zwei Drittel (66,1%) der

Abbildung 8: Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse und Branche an der Anzahl Beschäftigte nach Unternehmensgrösse



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen.

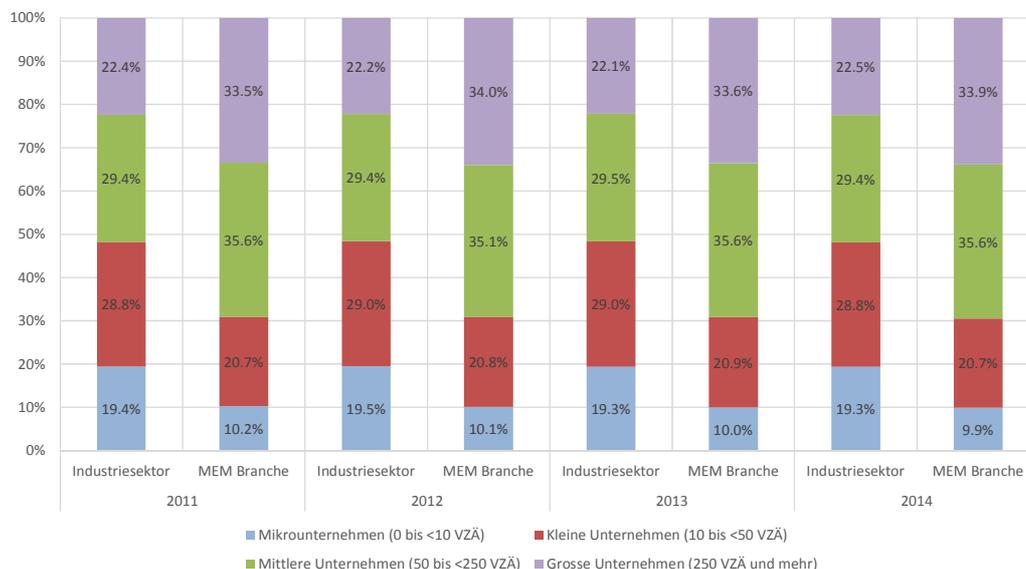
Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2016)

Beschäftigten in KMU arbeiteten (siehe Abbildung 9). Dabei machte der Beschäftigungsanteil bei den Kleinstunternehmen rund 20%, bei den Klein- und mittleren Unternehmen rund 30% und bei Grossunternehmen rund 20% aus. Kleinstunternehmen beschäftigen in der Industrie also nahezu gleich viele Angestellte wie Grossbetriebe. In der MEM-Branche unterscheiden sich die Beschäftigungsanteile dahingehend, dass mehr Angestellte in Gross- und mittleren Betrieben arbeiten (33,9% bzw. 35,6%) als in der Industrie insgesamt, wohingegen weniger Personen in Klein- und Kleinstbetrieben (20,7% bzw. 9,9%) angestellt sind (siehe Abbildung 9).

Obwohl die Beschäftigungsanteile über die Beobachtungsperiode 2011–2014 nach Unternehmensgrösse stabil blieben, ist eine Dynamik bei der Beschäftigung innerhalb der Gröszenklassifikation zu beobachten. So zeigen die jährlichen Wachstumsraten der Anzahl Beschäftigte in der Industrie und im MEM-Sektor, dass die Beschäftigung abhängig von der Grösse des Unternehmens (stark) schwankt (siehe Abbildung 10). Auffallend ist, dass vor allem die Beschäftigung in Kleinstunternehmen (und teilweise Kleinunternehmen) in der MEM-Branche seit 2012 überdurchschnittlich stark zurückging (2012: –0,97%, 2013: –1,65%, 2014: –1,27%). Hingegen nahm die Beschäftigung in Grossunternehmen mit Ausnahme von 2013 zu. Im Industriesektor sind ähnliche Strukturen beim Beschäftigungswachstum erkennbar.

Fazit: Gemessen an der Gesamtbeschäftigung fand der Beschäftigungsverlust in der Industrie seit 2011 vor allem bei KMU statt, welche in 2014 rund 20% aller Arbeitskräfte beschäftigten. Gemessen an der Anzahl Beschäftigte nach Unternehmensgrösse jedoch, d.h.

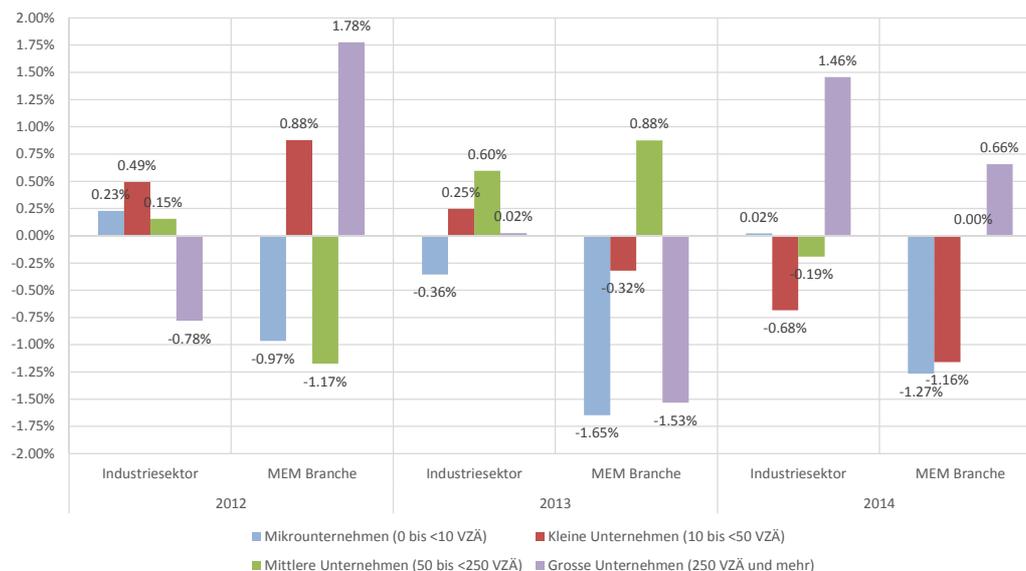
Abbildung 9: Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse in der Industrie



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2016)

Abbildung 10: Veränderung der Beschäftigung nach Unternehmensgrösse in der Industrie



Bemerkungen: Beschäftigung in vollzeitäquivalenten Stellen, Veränderung gegenüber dem Vorjahr.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2016)

unterhalb der Grössenklassen (Mikro-, Klein-, mittlere und Grossunternehmen), haben Grossunternehmen im Industriesektor anteilmässig am meisten Beschäftigte abgebaut, gefolgt von mittleren und kleinen Unternehmen im Industriesektor. Mit anderen Worten hat die Beschäftigung bei Grossunternehmen im Dienstleistungsbereich sehr stark zugenommen (wie auch bei den anderen Unternehmensgrössen im Dienstleistungsbereich). Innerhalb des Industriesektors arbeiten mehr als drei Viertel der Beschäftigten in KMU, während rund zwei Drittel der Beschäftigten in der MEM-Branche in KMU arbeiten. Kleinstunternehmen beschäftigen anteilmässig innerhalb des Industriesektors fast gleich viele Personen wie Grossbetriebe. Die Beschäftigung in Kleinstunternehmen ging in der MEM-Branche seit 2012 überdurchschnittlich stark zurück, während sie in Grossbetrieben gestiegen ist.

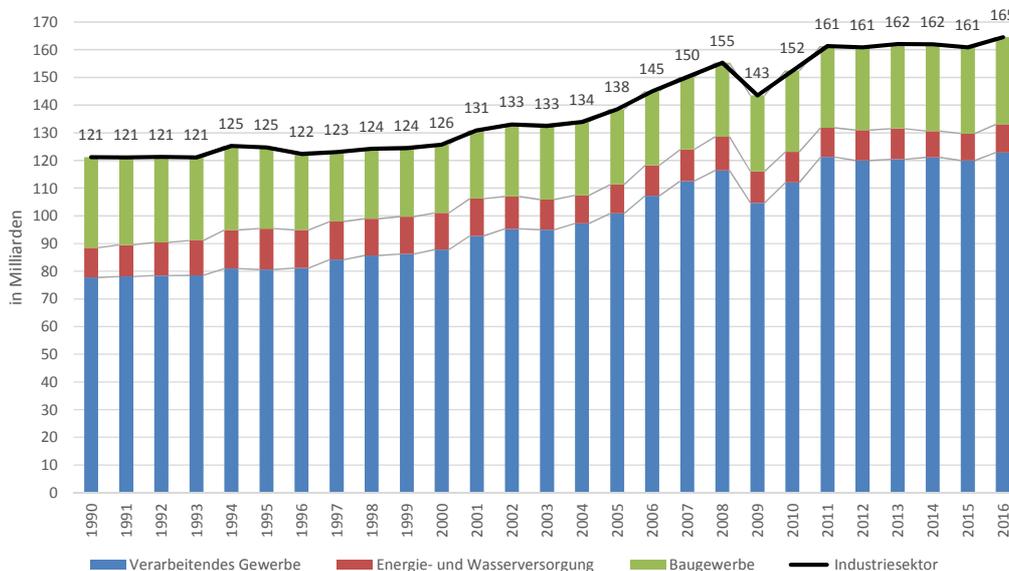
2.2. Wertschöpfung

2.2.1. Wertschöpfung der Industrie

Die reale Bruttowertschöpfung der Industrie ist seit 1990 von rund 121 Mrd. Fr. auf knapp 165 Mrd. Fr. in 2016 gestiegen, was einem Anstieg von rund 36% (44 Mrd. Fr.) entspricht (siehe Abbildung 11). Obwohl nach der Finanzkrise in 2009 ein starker Einbruch bei der industriellen Bruttowertschöpfung zu beobachten war, hatte sich diese in der Folge mit einem Wachstum von 15% bis 2016 deutlich erholt. Und dies selbst vor dem Hintergrund, dass der Frankenschock in 2015 (gegenüber 2014) zu einem Wachstumseinbruch von 0,7% führte, was rund einer Milliarde Franken entspricht. Dieser Betrag wurde hauptsächlich im produzierenden Gewerbe weniger erwirtschaftet. Das verarbeitende Gewerbe hat seit 1990 den Löwenanteil an der industriellen Wertschöpfung generiert: In 2016 erwirtschaftete dieses rund 123 Mrd. Fr., was nahezu drei Viertel der gesamten Industriewertschöpfung entspricht. Seit 1990 konnte es diesen Anteil um 11%-Punkte steigern. Mit anderen Worten gewann das produzierende Gewerbe mit Bezug auf die Generierung industrieller Wertschöpfung immer mehr an Bedeutung. Das Baugewerbe mit rund 31 Mrd. Fr. und die Energiebranche mit ungefähr 10 Mrd. Fr. realer Wertschöpfung in 2016 muten diesbezüglich eher bescheiden an.

Nahezu jeder fünfte Franken der realen Bruttowertschöpfung wird mittlerweile im verarbeitenden Gewerbe und sogar jeder vierte Franken im zweiten Sektor generiert (siehe Abbildung 12). Zwar ist letzterer Anteil seit 1990 leicht gesunken (-1,35%-Punkte) und seit 2000 bzw. 2010 fast unverändert geblieben (-0,12 bzw. -0,37%-Punkte), dennoch ist keine nennenswerte Deindustrialisierung der Schweiz erkennbar (siehe Abbildungen 12 und 13) – dies im Gegensatz zum Industriesektor in anderen entwickelten Volkswirtschaften wie beispielsweise Frankreich, Deutschland und USA, wo teilweise ein Rückgang des Anteils an der Gesamtwertschöpfung von rund 5 bis 6%-Punkten zu beobachten war (OECD, 2017a).

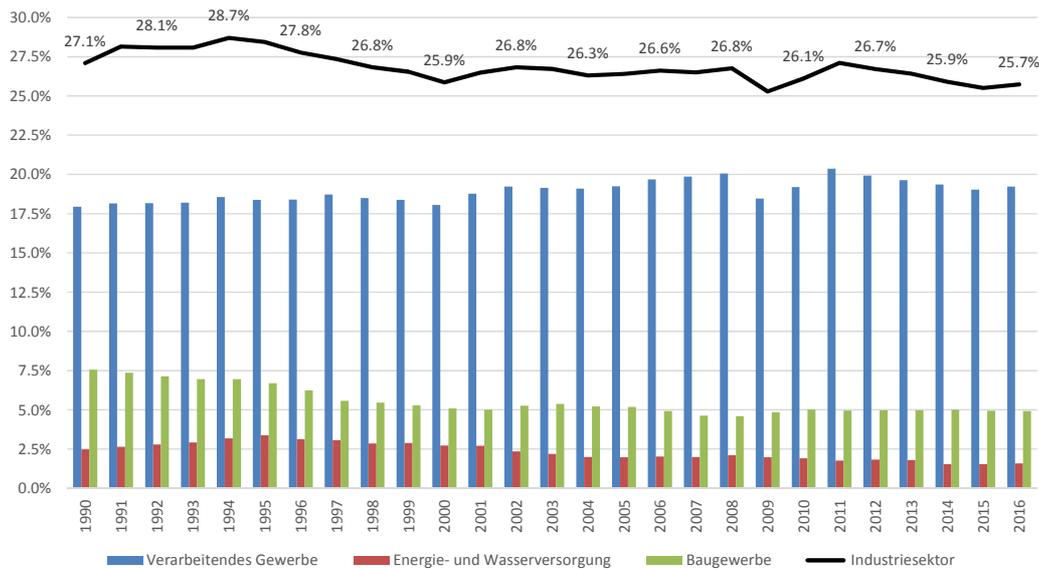
Abbildung 11: Entwicklung der realen Wertschöpfung in der Industrie



Bemerkungen: reale Bruttowertschöpfung.

Quelle: eigene Grafik, Daten SECO (2017)

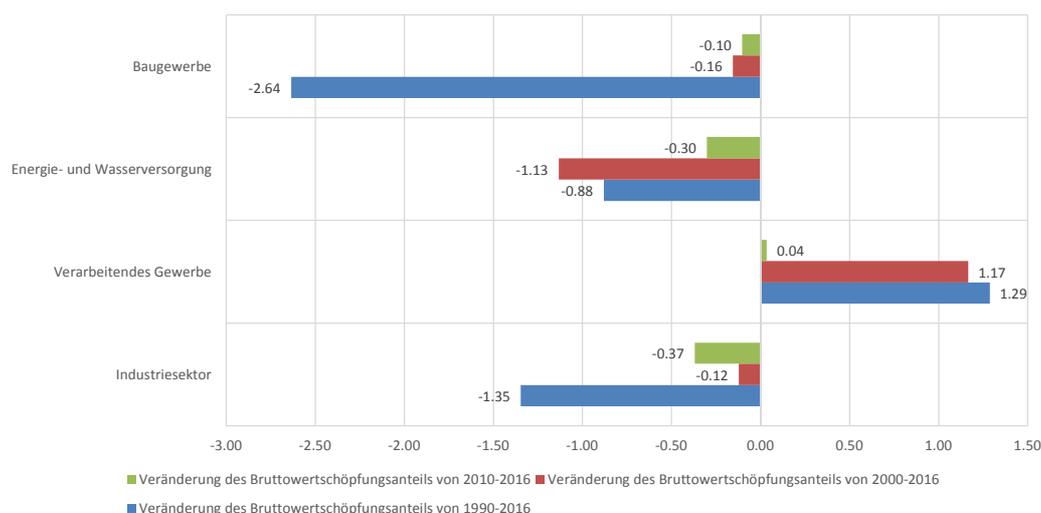
Abbildung 12: Entwicklung der realen Wertschöpfungsanteile in der Industrie



Quelle: eigene Grafik, Daten SECO (2017)

Vor allem der Anteil des Baugewerbes und des Energiesektors an der Gesamtwertschöpfung in der Schweiz ist seit 1990 von 7,6% bzw. 2,5% stetig gesunken (siehe Abbildung 12): Seit 1990 in der Bau- und Energiebranche um $-2,64$ bzw. $-0,88\%$ -Punkte, seit 2000 um $-0,16$ bzw. $-1,13\%$ -Punkte sowie seit 2010 um $-0,1$ bzw. $-0,3\%$ -Punkte (siehe Abbildung 13). Demgegenüber gewann das verarbeitende Gewerbe als Branchenaggregat in der Schweizer Volkswirtschaft immer mehr an Gewicht. Seit 1990 und seit 2000 hat sich ihr Anteil an der Gesamtwertschöpfung laufend gesteigert ($+1,29\%$ - und $+1,17\%$ -Punkte), wogegen seit der Überbewertung des Frankens in 2010 das Wachstum des Bruttowertschöpfungsanteils allerdings stagniert (siehe Abbildung 13). Ein Grund dafür, dass das produzierende Gewerbe den Anteil an der Gesamtwertschöpfung seit 1990 ausbauen konnte, liegt in der Entwicklung des Handelsbilanzüberschusses: Die überdurchschnittliche Dynamik der Warenexporte im Vergleich zur Entwicklung der Gesamtwirtschaft trug im Wesentlichen zu diesem Ergebnis bei (siehe Abschnitt 2.4.2). Seit jedoch die Warenexporte und die Handelsüberschüsse stagnieren, ist auch der Anteil des produzierenden Gewerbes an der Gesamtwertschöpfung stabil geblieben.

Abbildung 13: Veränderung der realen Wertschöpfungsanteile in der Industrie



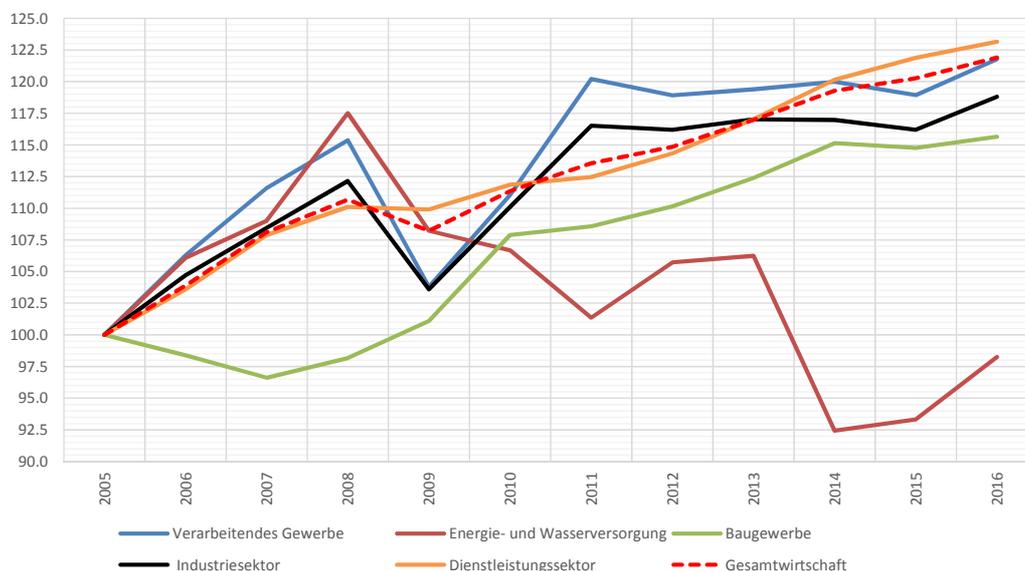
Bemerkungen: in Prozentpunkten.

Quelle: eigene Grafik, Daten SECO (2017)

Das wird auch deutlich bei der Betrachtung der Entwicklung der realen Bruttowertschöpfung der verschiedenen Sektoren seit 2005 (siehe Abbildung 14). Das verarbeitende Gewerbe wuchs bis 2011 mit 20,2% deutlich stärker als die Gesamtwirtschaft (13,5%), der Industrie- (16,5%), Dienstleistungs- (12,5%), Bau- (8,1%) und Energiesektor (1,4%). Während der Phase der anhaltenden Franken-Überbewertung von 2011–2016 wuchs die produzierende Branche nur noch marginal um 1,6% – also seit 2005 insgesamt um 21,8% – während die Gesamtwirtschaft und insbesondere der Dienstleistungssektor bis Ende 2016 ein deutlich höheres Wachstumsniveau erreichten (21,9% bzw. 23,2%). Verstärkt durch

die magere Wachstumsentwicklung der Energie- und Baubranche blieb der gesamte Industriesektor deshalb mit 18,8% hinter dem Wachstum der Gesamtwirtschaft zurück.

Abbildung 14: Entwicklung der realen Wertschöpfung in der Industrie im Vergleich



Bemerkungen: reale Bruttowertschöpfung, indiziert 2005 = 100.

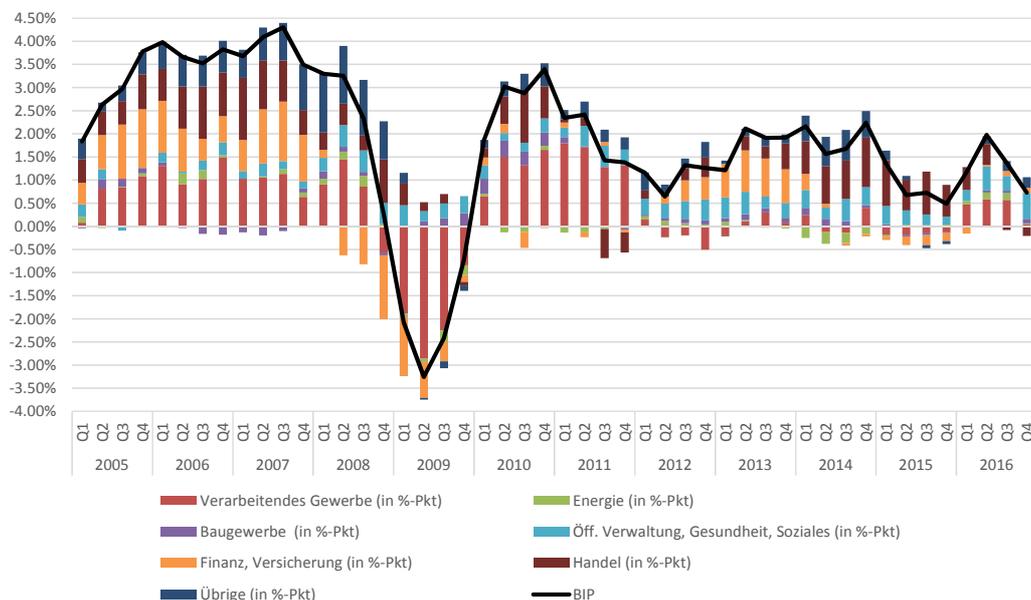
Quelle: eigene Grafik, Daten SECO (2017)

Die unterschiedliche Dynamik der industriellen sowie bestimmter Dienstleistungsbranchen und ihr Einfluss auf das Wachstum der Gesamtwirtschaft werden aus Abbildung 15 ersichtlich. Deutlich zu erkennen ist der sehr hohe, mehrheitlich positive Beitrag des verarbeitenden Gewerbes pro Quartal auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum bis Ende 2011, während nach 2011 der reale Wachstumsbeitrag nur noch marginal und vielfach negativ ist.⁴ Zur Verdeutlichung: In der Zeitspanne von 2005–2011, also bei Unterbewertung des Frankens, wurden durchschnittlich rund 0,6%-Punkte pro Jahr bzw. ungefähr 27% des Wachstums der Schweizer Gesamtwirtschaft vom verarbeitenden Gewerbe generiert. Umgekehrt trug von 2012–2016 während der Phase der Überbewertung des Frankens die verarbeitende Branche lediglich rund 3% zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum bei, also 0,04%-Punkte pro Jahr.

Fazit: Das verarbeitende Gewerbe gehört zu den bedeutendsten Branchen der Schweizer Volkswirtschaft, da es jeden fünften Franken der realen Bruttowertschöpfung generiert. Dieser Anteil hat nach 1990 während 10 Jahren sogar kontinuierlich zugelegt, stagniert jedoch seit 2010 als Folge der Franken-Überbewertung. Das unter anderem deshalb, weil die Bruttowertschöpfung des produzierenden Gewerbes ab 2010 nur noch marginal wuchs, vorher jedoch dank der Unterbewertung des Frankens ein überdurchschnittliches Wachstum aufwies. Dieses trug deshalb bis 2010 wesentlich zum Wachstum der Schweizer Gesamt-

⁴Der Wachstumsbeitrag des verarbeitenden Gewerbes war auch in 2011 trotz des überbewerteten Frankens positiv, weil die Aufträge vor 2011 eingingen.

Abbildung 15: Beiträge der Branchen zum realen BIP-Wachstum



Bemerkungen: in Prozentpunkten, real, Veränderung gegenüber dem Vorquartal.

Quelle: eigene Grafik, Daten SECO (2017)

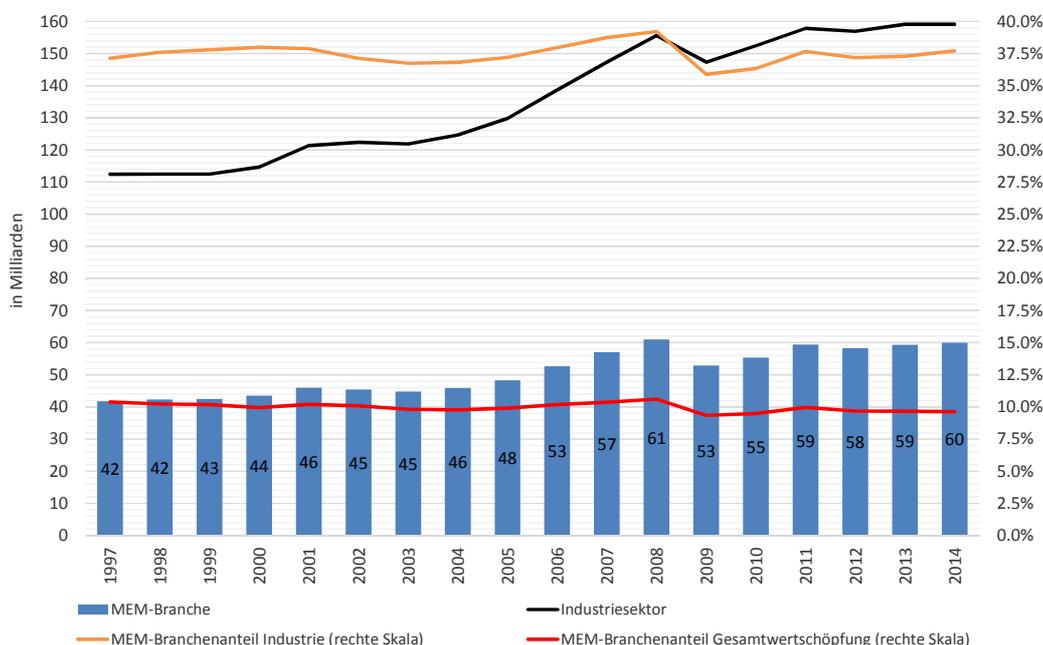
wirtschaft bei, während in den letzten Jahren der Wachstumsbeitrag des produzierenden Gewerbes vernachlässigbar geworden ist.

2.2.2. Wertschöpfung der MEM-Branche

Die nominale Wertschöpfung in der MEM-Branche ist in der Zeitspanne von 1997–2014 von rund 42 Mrd. Fr. auf knapp 60 Mrd. Fr. gestiegen, was einem Anstieg von rund 44% (+18 Mrd. Fr.) entspricht (siehe Abbildung 16). In der gleichen Zeitspanne hat die nominale Bruttowertschöpfung des gesamten Industriesektors um rund 42% (+47 Mrd. Fr.) zugenommen. Die MEM-Branche konnte seit 1997 ihren Anteil an der Gesamtwertschöpfung von 10% stabil halten: Jeder zehnte Franken der Schweizer Bruttowertschöpfung wird somit in der MEM-Branche generiert. Innerhalb des Industriesektors zählt die MEM-Branche zu den wichtigsten Branchenaggregaten: Sie ist für durchschnittlich 37,5% der Industriewertschöpfung verantwortlich. Dieser Anteil konnte seit 1997 nahezu stabil gehalten werden, wobei der Konjunkturreinbruch aufgrund der Finanzkrise in 2008 die MEM-Branche innerhalb des Industriesektors besonders hart traf.

Die nominale Bruttowertschöpfung der MEM-Branche ist von 2005–2014 mit 24% weniger stark gewachsen als die Gesamtwirtschaft mit ihren 28% und der Dienstleistungssektor mit seinen 30%, jedoch leicht stärker als der Industriesektor im Allgemeinen mit rund 23% (siehe Abbildung 17). Wiederum widerspiegelt sich die Überbewertung des Frankens im schwachen Wachstum der Bruttowertschöpfung des MEM-Sektors nach 2011: Zwischen

Abbildung 16: Entwicklung der nominalen Wertschöpfung in der MEM-Branche



Bemerkungen: nominale Bruttowertschöpfung.

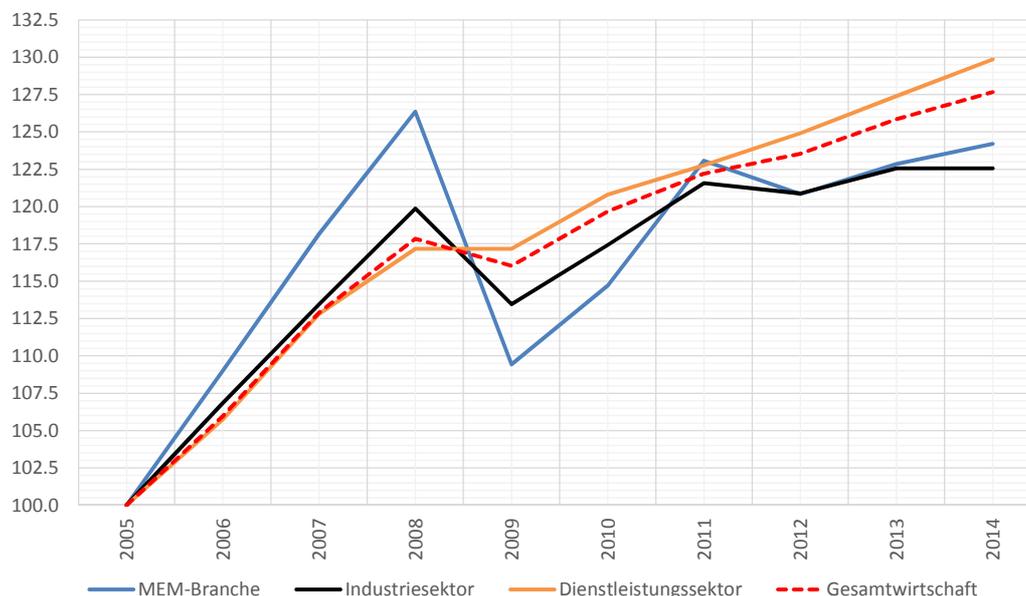
Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017c)

2011 und 2014 nahm diese um lediglich 1,1% zu (im Gegensatz zu 23,1% zwischen 2005 und 2011 trotz starkem Einbruch aufgrund der Finanzkrise). Auch der Industriesektor generierte kaum Wertschöpfung in dieser Periode (+1%), während der stärker binnenorientierte Dienstleistungssektor um 7,1% zulegte.⁵

Fazit: Die MEM-Branche konnte seit 1997 ihren Anteil an der nominalen Gesamtwertschöpfung von 10% stabil halten. Innerhalb des Industriesektors zählt sie mit durchschnittlich 37,5% der Wertschöpfung zu den gesamtwirtschaftlich wichtigsten Branchenaggregaten. Die nominale Bruttowertschöpfung der MEM-Branche ist von 2005 bis 2014 weniger stark gewachsen als die Gesamtwirtschaft und der Dienstleistungssektor. Vor allem seit der Überbewertung des Frankens ab 2011 ist die Wertschöpfung in der MEM-Branche und der Industrie kaum mehr gestiegen.

⁵Neueste Wertschöpfungszahlen der MEM-Branche deuten auf eine positive Trendwende hin. Ob diese nachhaltig ist, wird sich weisen.

Abbildung 17: Entwicklung der nominalen Wertschöpfung in der MEM-Branche im Vergleich



Bemerkungen: nominale Bruttowertschöpfung, indiziert 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017c)

Box 2

Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Wertschöpfung

Interessanterweise besteht aktuell ein Zusammenhang zwischen den Beschäftigungs- und den Wertschöpfungsanteilen in der Schweizer Volkswirtschaft. Ende 2016 waren 25,5% aller vollzeitäquivalenten Beschäftigten im zweiten Sektor tätig, welche zusammen 25,7% der realen Bruttowertschöpfung in der Schweiz generierten. 9,9% aller vollzeitäquivalenten Beschäftigten in der Schweiz arbeiteten in 2014 in der MEM-Branche, welche für 9,6% der nominalen Bruttowertschöpfung verantwortlich waren (keine aktuelleren Daten verfügbar). Ähnliches gilt für den Dienstleistungssektor, wo Ende 2016 knapp 74% aller Beschäftigten 73,4% Wertschöpfung erwirtschafteten. Diese Relationen haben sich seit den 1990er Jahren deutlich verschoben: Im Industriesektor generierten damals mehr Beschäftigte weniger Wertschöpfung und im Dienstleistungssektor erwirtschafteten weniger Personen auch weniger Wertschöpfung. Dies widerspiegelt die unterschiedliche Entwicklung der Produktivität in den beiden Sektoren (siehe Abschnitt 2.3.1).

2.3. Produktivität

2.3.1. Arbeitsproduktivität im relativen Vergleich

Der relative beschäftigungsmässige Bedeutungsverlust der Schweizer Industrie ist nicht zuletzt auch auf den höheren Produktivitätszuwachs im sekundären Sektor bzw. hauptsächlich im verarbeitenden Gewerbe im Vergleich zum Businesssektor zurückzuführen (siehe Abbildung 18).⁶ Von 1995–2014 ist die Wertschöpfung pro Vollzeitbeschäftigter im sekundären Sektor um rund 37% und im produzierenden Gewerbe im Speziellen um 56% gestiegen, während die Arbeitsproduktivität im Businesssektor nur um 34% und im Dienstleistungssektor um rund 32% zugenommen hat. Im Primärsektor stieg sie sogar nur um 16% und in der MEM-Branche um 14%.

Im Durchschnitt ist die Wertschöpfung pro VZÄ von 1995–2010 im produzierenden Gewerbe jährlich um 2,8%, im Sekundärsektor um 1,8%, im Businesssektor um 1,7%, im Dienstleistungssektor um 1,6% und im Primärsektor sowie in der MEM-Branche demgegenüber nur um 0,8% gewachsen. Seit der Überbewertung des Frankens ab 2010 stagnierte der Produktivitätsfortschritt sowohl im Businesssektor (–0,3%) als auch im Industrie- und Dienstleistungssektor (1,2% bzw. –1,4%), wohingegen im verarbeitenden Gewerbe ein Produktivitätsfortschritt von 2,5% und in der MEM-Branche sogar von 4% zu beobachten war. Der starke Franken veranlasste folglich vor allem Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe und insbesondere in der MEM-Branche zu grösseren Produktivitätsfortschritten, was den Anteil der Beschäftigung in vielen Industriebranchen reduzierte.

Hält der Trend zur Überbewertung des Frankens an, sind vor allem exportorientierte Unternehmen aus der produzierenden bzw. der MEM-Branche gezwungen, ihre Produktivität nochmals deutlich zu steigern. Dies wiederum erhöht den Druck auf die Beschäftigung in diesen Branchen.

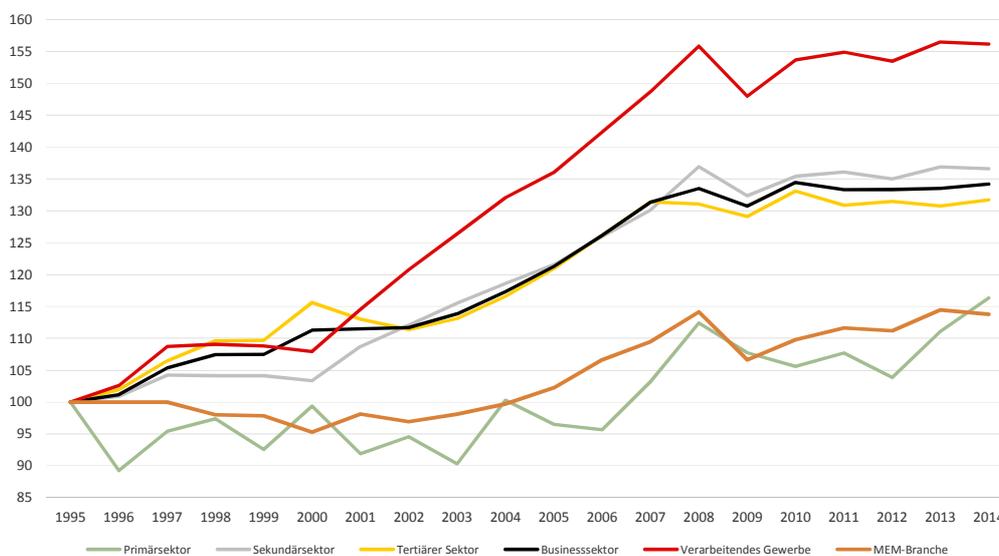
2.3.2. Arbeitsproduktivität im absoluten Vergleich

Die unterschiedliche Entwicklung der Arbeitsproduktivität zwischen den verschiedenen Sektoren und Branchen gemäss Abbildung 18 macht deutlich, dass es grosse Unterschiede im Produktivitätswachstum gibt. Dennoch vermitteln sie noch keinen Aufschluss über die Höhe der tatsächlichen Wertschöpfung pro VZÄ. Das verarbeitende Gewerbe und insbesondere der MEM-Sektor zählen bis 2014 – gemessen am gesamtwirtschaftlichen und sektoriellen Durchschnitt pro VZÄ – zu den produktivsten Branchen.

Fazit: 2014 betrug die Wertschöpfung pro Kopf in der MEM-Branche bzw. im produzierenden Gewerbe 190'000 Fr. bzw. 179'000 Fr., was 20% bzw. 13% über dem Durchschnitt

⁶Der Businesssektor unterscheidet sich von der Gesamtwirtschaft dahingehend, dass ausschliesslich der marktbestimmte bzw. profitorientierte Teil der Wirtschaft berücksichtigt wird (d.h. ohne Staat und „Not-for-profit“ Organisationen).

Abbildung 18: Entwicklung der indexierten Arbeitsproduktivität in der Schweiz



Bemerkungen: pro vollzeitäquivalenter Beschäftigung, indiziert 1995 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017d)

des Industriesektors (158'000 Fr.) und 35% bzw. 25% über dem Durchschnitt des Businesssektors (144'000 Fr.) liegt. Dies nicht zuletzt als Folge der exzessiven Frankenstärke. Ob da die KMU der Swissmechanic-Branche mithalten konnten und können, muss allerdings bezweifelt werden (vgl. dazu den nächsten Abschnitt 2.4).

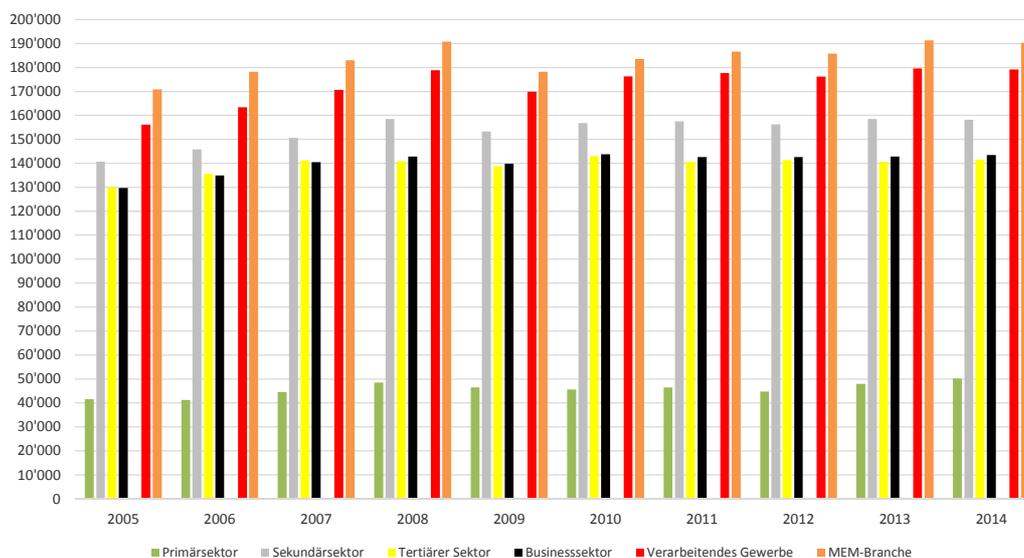
2.4. Aussenhandel und Wechselkurse

2.4.1. Wechselkurse

Wechselkurse spielen eine entscheidende Rolle für den Aussenhandel der Schweiz, so die bilateralen nominalen Wechselkurse der wichtigsten Währungs- und Handelsräume wie die USA und die Eurozone. Der Schweizer Franken hat sich gegenüber den beiden Währungen USD und Euro seit der Einführung des Euro als Bargeld in 2002 nominal stark aufgewertet, nämlich gegenüber dem USD um rund 44% und gegenüber dem Euro um rund 26% (siehe Abbildungen 20 und 21). Längerfristig steht der Schweizer Franken tendenziell unter einem graduellen Aufwertungsdruck. Dies stellt grundsätzlich für die hiesige Wirtschaft kein Problem dar, sofern der Franken fair bewertet ist.

Als Grundlage für eine faire internationale Bewertung einer Währung dient die Kaufkraftparität. Abbildungen 20 und 21 machen deutlich, dass der Schweizer Franken gegenüber dem USD und Euro immer wieder Phasen der Unter- und Überwertung erlebte. Beispielsweise war der Franken gegenüber dem Euro von 2003 bis Ende 2009 bis zu 20% unterbewertet, während dieser ab 2010 eine Phase der starken Überbewertung durchlief:

Abbildung 19: Entwicklung der absoluten Arbeitsproduktivität in der Schweiz



Bemerkungen: pro vollzeitäquivalenter Beschäftigung.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017d)

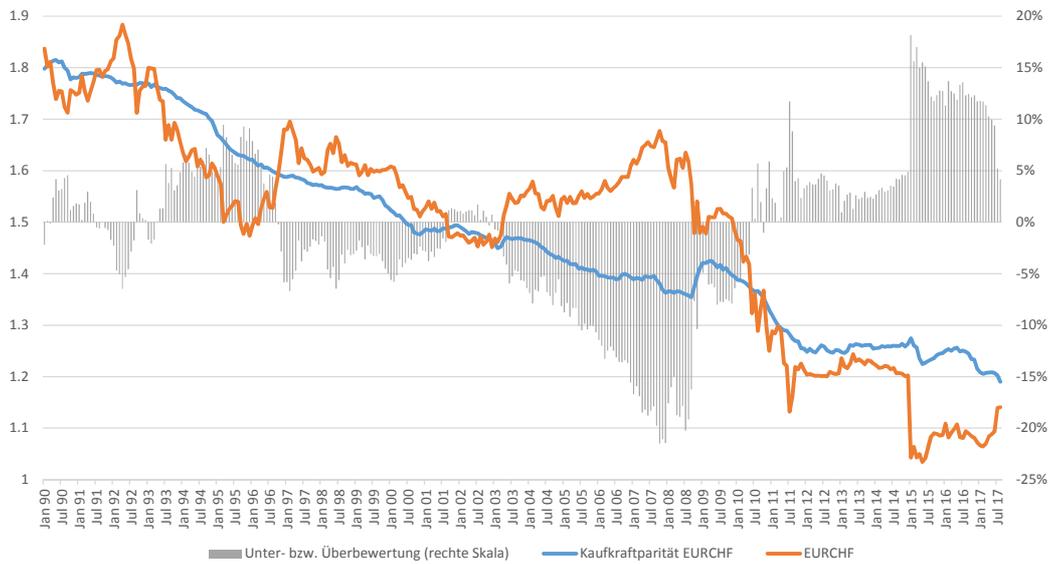
Gegenüber dem Euro-Franken-Gleichgewichtskurs ist der Franken im Juni 2017 rund 10% zu teuer, während er nach der Aufhebung des Mindestkurses im Januar 2015 schockartig sogar in Richtung 18% Überbewertung ausschlug.

Gegenüber dem USD ist der Franken aktuell fair bewertet (Juni 2017: 0,6%), wohingegen er nach dem Beginn der Finanzkrise Ende 2007 auch diesbezüglich eine anhaltende Phase der Überbewertung durchlief (siehe Abbildung 21). Insbesondere nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses war der Franken auch gegenüber dem USD um rund 8% überbewertet. Zwischen 1999 und 2003 durchlief der Franken allerdings gegenüber dem Dollar auch eine Phase der starken Unterbewertung (bis zu 35%).

Noch wichtiger als die bilateralen nominalen Wechselkurse sind die realen effektiven Wechselkursindizes wie der Gesamtindex und der Euroindex – ein Subindex des Gesamtindex –, welche hinsichtlich preislicher Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen mehr Aussagekraft besitzen. Sie messen den realen Aussenwert des Frankens fokussiert auf einen variablen Länderkreis, indem neben Export- und Importströmen auch Drittmarkteffekte berücksichtigt werden. Steigt der Index, wertet sich der Franken in fremden Währungseinheiten gerechnet real auf. Die realen Indizes werden auf Basis des Konsumentenpreis- und Produzentenpreisindex berechnet, welche das Preisniveau anhand eines Warenkorbs jeweils für Konsumenten und Produzenten misst.

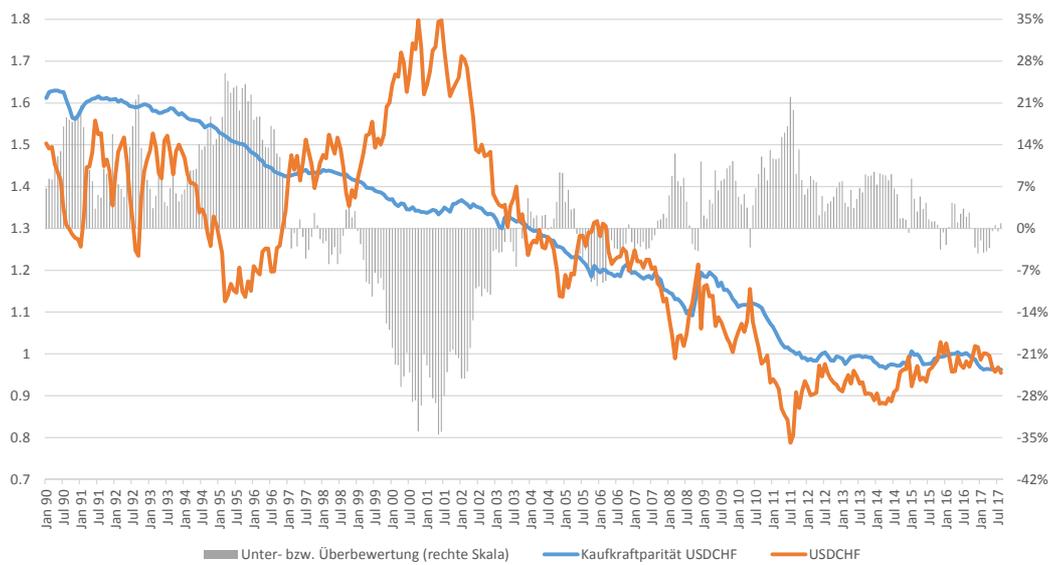
Das Ergebnis überrascht nicht: Auch anhand des Gesamt- wie des Euroindex lässt sich erkennen, dass die preisliche Wettbewerbsfähigkeit hiesiger Unternehmen seit der Überbewertung des Frankens ab 2010 rückläufig ist, allen voran gegenüber den Euroländern

Abbildung 20: Nominaler und kaufkraftbereinigter EUR/CHF-Wechselkurs



Quelle: eigene Grafik, Daten UBS (2017)

Abbildung 21: Nominaler und kaufkraftbereinigter USD/CHF-Wechselkurs

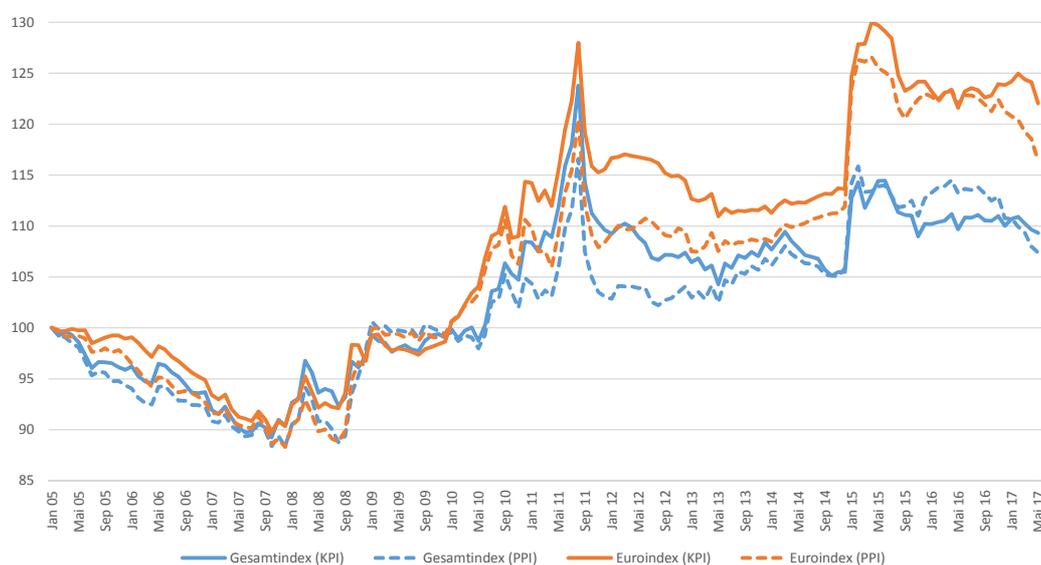


Quelle: eigene Grafik, Daten UBS (2017)

(Euroindex). So hat die Wettbewerbsfähigkeit bzw. der reale Aussenwert des Frankens gegenüber den Euroländern nach Aufhebung der Kursuntergrenze effektiv sogar um bis zu 30% ab- bzw. zugenommen (siehe Abbildung 22). Mittlerweile hat sich der Euroindex leicht erholt: Der reale Aussenwert des Frankens stand im Mai 2017 rund 22% über dem Niveau vom Januar 2005. Wird der Produzentenpreisindex zur Gewichtung herangezogen, resultiert sogar ein tieferer Wert von rund 16%.

Gegenüber allen handelsrelevanten Ländern (Gesamtindex) ist der Franken seit 2005 real 10% (KPI) bzw. 7% (PPI) teurer geworden, wobei er sich kurz nach Aufhebung des Euro-Mindestkurses real sogar nochmals um weitere knapp 16% aufwertete.

Abbildung 22: Handelsgewichtete reale Wechselkursindizes



Bemerkungen: KPI und PPI entsprechen dem Konsumenten- und Produzentenpreisindex. Für die Berechnung und Definition der Wechselkursindizes siehe SNB (2017), indiziert Januar 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten SNB (2017)

Fazit: Tendenziell unterliegt der Schweizer Franken gegenüber dem USD und dem Euro einem permanenten Aufwärtsdruck. Der Franken war gegenüber dem Euro von 2003 bis Ende 2009 bis zu 20% unterbewertet, bevor er ab 2010 eine Phase der starken Überbewertung durchlief: Im Juni 2017 war er gegenüber dem Euro rund 10% zu teuer, während er nach der Aufhebung des Mindestkurses im Januar 2015 schockartig in Richtung 18% Überbewertung tendierte. Gegenüber dem USD war der Franken im Juni 2017 fair bewertet, nachdem er von 2007 bis Anfang 2017 eine anhaltende Phase der Überbewertung erlebte, dies insbesondere nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses.

Die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der hiesigen Unternehmen hat nach Aufhebung des Euro-Mindestkurses gegenüber den Euroländern effektiv um bis zu 30% abgenommen und stand im Juni 2017 immer noch rund 22% über dem Niveau vom Januar 2005. Gegenüber allen handelsrelevanten Ländern lag sie im Juni 2017 gegenüber 2005 rund 10% tiefer.⁷

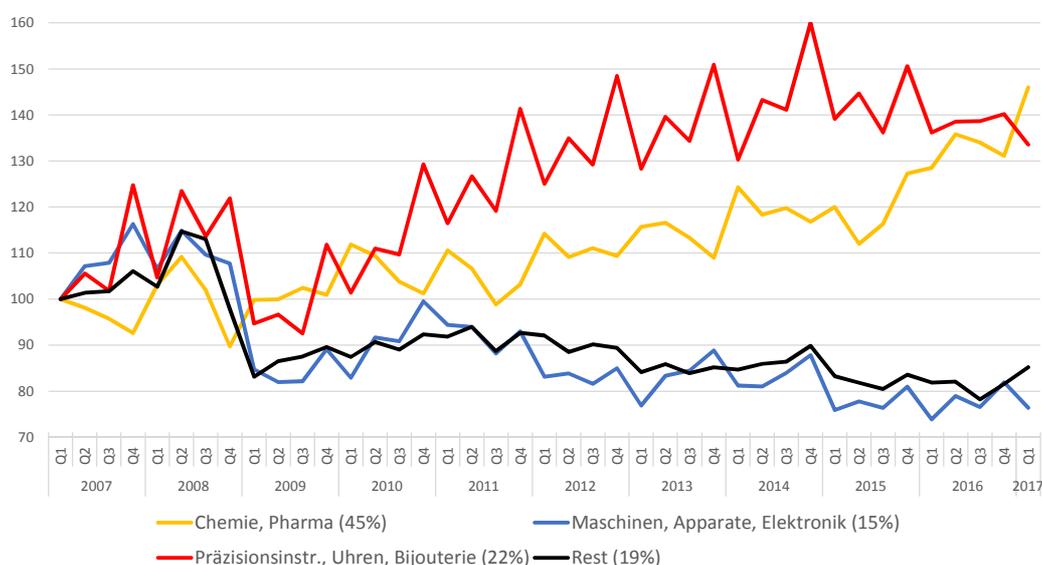
⁷Genauerer zur Diagnose der erratischen und exzessiven Frankenaufwertung siehe Abschnitt 4.1.

2.4.2. Aussenhandel nach Warenarten

Ein Blick auf die nominalen Aussenhandelsstatistiken nach Warenarten macht deutlich, dass seit 2007 vor allem die Ausfuhren von chemischen und pharmazeutischen Produkten wie auch die Exporte der Rubrik Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie stark zugenommen haben (siehe Abbildung 23). Erstere sind von 2007 bis 2017 fast ununterbrochen und insgesamt um rund 50% gewachsen, wogegen letztere ihren kontinuierlich positiven Wachstumspfad nach 2015 verlassen haben, u.a. ausgelöst durch wechsellkursbedingte Preisnachlässe und konjunkturell bedingte Nachfrageeindämpfungen, vor allem in den Schwellenländern. Beide Rubriken machen aktuell rund zwei Drittel der gesamten Schweizer Warenexporte aus.

Gleichzeitig sind die mit 15% drittgrösste Rubrik der Schweizer Exporte, die Maschinen- und Elektronikbranche, sowie die restlichen Ausfuhren seit 2007 kontinuierlich gesunken. Das Exportvolumen der MEM-Branche liegt aktuell immer noch rund ein Viertel unter dem Vorkrisenniveau von 2007. Dabei ist zu erwähnen, dass die MEM-Exporte nicht nur unter dem (insbesondere seit 2015 gegenüber dem Euro) überbewerteten Franken, sondern auch unter der damals herrschenden Weltwirtschaftskrise litten.

Abbildung 23: Warenexporte nach Rubrik



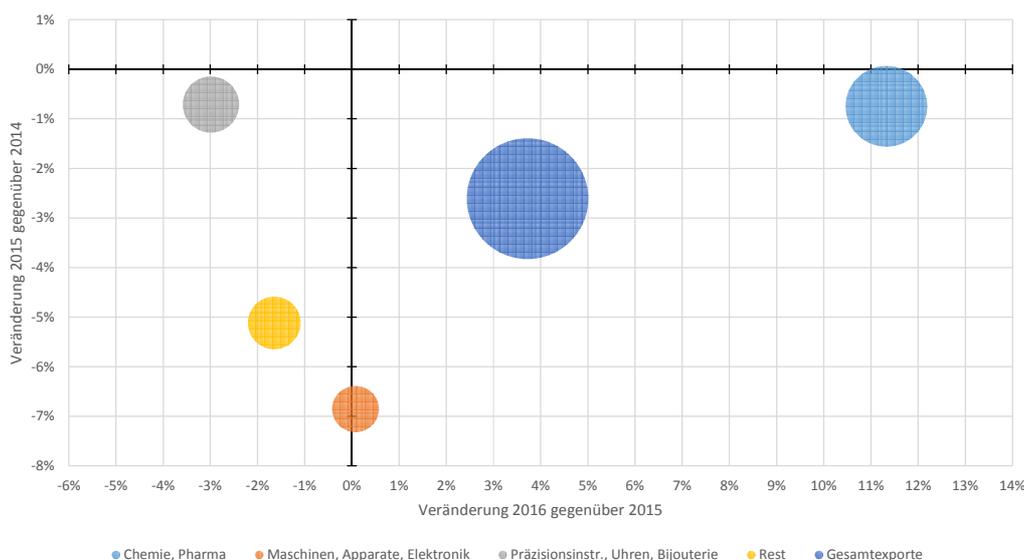
Bemerkungen: nominal, indiziert 1. Quartal 2007 = 100, Anteil am Gesamtexport 2016 in Klammern.

Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

Deutlich wird dies in Abbildung 24, in welcher die Wachstumsraten der vier Exportrubriken sowohl für 2015 (gegenüber 2014) als auch für 2016 (gegenüber 2015) in Zusammenhang mit dem Schweizer Gesamtexport gebracht werden. Nach dem Euro-Franken-Schock in 2015 brachen die Schweizer Gesamtexporte nominal rund 3% ein. Insbesondere die MEM-Exporte sind 2012 ebenfalls, mit rund 7% sogar am stärksten gefallen, während sie in 2016 stabil blieben. Auch die Exporte der Rubrik Präzisionsinstrumente, Uhren und

Bijouterie sind in beiden Jahren gesunken (rund -1% bzw. -3%) wie auch alle restlichen Ausfuhren (ca. -5% bzw. -2%). Die Pharma- und Chemieexporte zeigen als einzige in 2016 wieder satte Wachstumsraten ($+11\%$). Die Dynamik der Schweizer Exporte ist somit fast ausschliesslich auf das hohe Exportvolumen dieser Branche zurückzuführen. Sie zeigt sich offensichtlich äusserst robust gegenüber Wechselkurs- und Konjunkturschwankungen.

Abbildung 24: Wachstum der Warenexporte nach Rubrik



Bemerkungen: nominal, Kreisgrösse entspricht dem Anteil am Gesamtexport 2016.

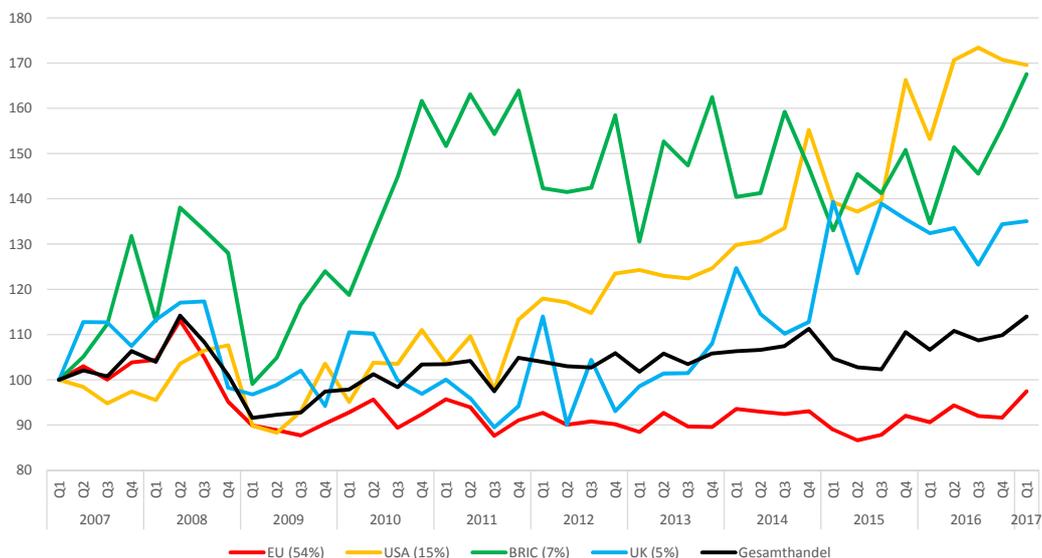
Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

So konnten Hanslin Grossmann *et al.* (2016) für die Schweiz mit Daten von 1989–2014 einerseits statistisch nachweisen, dass die beiden grössten Exportsektoren Chemie und Pharma sowie Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie viel sensitiver auf langfristige ausländische Nachfrageentwicklungen reagieren als auf Wechselkursschwankungen. Ihr Anteil an den Gesamtexporten hat dabei sogar stetig zugenommen. Andererseits reagieren die Schweizer Gesamtexporte kurzfristig stärker auf Nachfrageänderungen aus den wichtigsten Exportländern der Eurozone. Zudem folgern Hanslin Grossmann *et al.* (2016) daraus, dass ausländische Nachfragetrends, vor allem aus Emerging Markets, viel bedeutsamer sind für die strukturelle Entwicklung der Schweizer Gesamtexporte als ausländische Konjunkturzyklen und Wechselkurse.

Daher ist es nicht verwunderlich, dass die nominalen Exporte in die BRIC-Länder seit 2007 jährlich am meisten zugenommen haben und aktuell sich mit rund 70% Wachstum auf demselben Wachstumsniveau wie die Exporte in die USA bewegen (siehe Abbildung 25). Dagegen ist das Volumen der Exporte in die EU zwischen 2007 und 2017 leicht zurückgegangen (-3%), wobei zwischenzeitlich nach dem Franken-Schock der Export sogar rund 13% einbrach. Die EU und insbesondere Deutschland ist mit einem Exportanteil von 54% bzw. 19% in 2016 immer noch der wichtigste Handelspartner der Schweiz gefolgt

von den USA mit 15%. Sowohl der Anteil am Schweizer Warenexport nach Deutschland als auch jener in die USA konnte in den letzten Jahren leicht ausgebaut werden. Die Exportanteile in die EU, UK und BRIC-Staaten haben sich kaum verändert.

Abbildung 25: Warenexporte nach Zielregion



Bemerkungen: nominal, indiziert 1. Quartal 2007 = 100, Anteil am Gesamtexport 2016 in Klammern.

Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

Fazit: Die Ausfuhren von chemischen und pharmazeutischen Produkten wie auch die Exporte der Rubrik Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie haben seit 2007 stark zugenommen und machen aktuell rund zwei Drittel der gesamten Schweizer Warenexporte aus. Gleichzeitig sind die wechselkurs sensitiven Exporte der Maschinen- und Elektronikbranche sowie die restlichen Ausfuhren kontinuierlich gesunken und bewegen sich aktuell noch immer rund einen Viertel unter dem Vorkrisenniveau von 2007. Nach dem Euro-Franken-Schock brachen die Schweizer Gesamtexporte nominal rund 3% ein, vor allem die MEM-Exporte sind mit rund 7% am stärksten gefallen. Das Exportvolumen in die EU ist zwischen 2007 und 2017 am meisten zurückgegangen. Deutschland und die USA sind indes immer noch die wichtigsten Handelspartner der Schweiz.

2.5. Wettbewerbsfähigkeit

In den folgenden Abschnitten werden in einem ersten Schritt die Produkt- und Kostenvorteile bestimmter Industriebranchen – als Proxy für die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Industrie – anhand verschiedener Indikatoren gemessen. Der Fokus liegt dabei hauptsächlich auf Branchen aus dem MEM-Bereich. Im zweiten Schritt werden diese Messgrößen in den Kontext gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen gesetzt. Abschliessend wird die Innovationsfähigkeit der Schweizer KMU kurz beleuchtet.

2.5.1. Qualitätsvorteile

Eine Möglichkeit, die Wettbewerbsfähigkeit zwischen einzelnen Branchen zu evaluieren, ist die Bestimmung des Export Unit Value (EUV). Er ist definiert als der Warenexportwert in Schweizer Franken geteilt durch die Exportmenge in Kilogramm. Damit lassen sich Rückschlüsse auf die Qualität der Produkte bzw. auf die Qualitätsorientierung der Branche ziehen. Je höher der EUV, desto höher der Technologisierungsgrad einer Branche, was höhere Preise pro Einheit und somit bessere Qualität bedeutet.

Für die Branchen der MEM-Industrie ist der EUV für das Jahr 2016 aus Abbildung 26 ersichtlich. Tendenziell lässt sich festhalten, dass Industriebranchen mit vergleichsweise tiefer Technologisierung auch die tiefsten Werte aufweisen und somit eher standardisierte Produkte herstellen. Dazu zählen hauptsächlich die Hauptbranchen „Fahrzeuge“ und „Maschinen, Apparate und Elektronik“. Die Subbranchen der Strassen- und Schienenfahrzeuge wie auch Landmaschinenhersteller weisen innerhalb des MEM-Sektors die tiefsten Qualitätsvorteile auf. Hersteller von Büromaschinen sind innerhalb der Maschinenbranche am meisten technologisiert, während die Subbranchen „Industriemaschinen“, „Haushaltsapparate“ und „Elektrogeräte“ weniger qualitätsorientiert sind.⁸

Hingegen weisen die Hightech-Branchen tendenziell hohe Werte auf, erzielen doch deren Produkte im Verhältnis zum Gewicht relativ hohe Preise. Die Uhren- und Bijouteriebranche realisieren dabei die höchsten Werte (über alle Branchen hinweg). Aber auch die Branche der Präzisionsinstrumente weist einen überdurchschnittlichen EUV aus (siehe Abbildung 26).⁹ Folglich sind diese Branchen äusserst wettbewerbs- und widerstandsfähig.

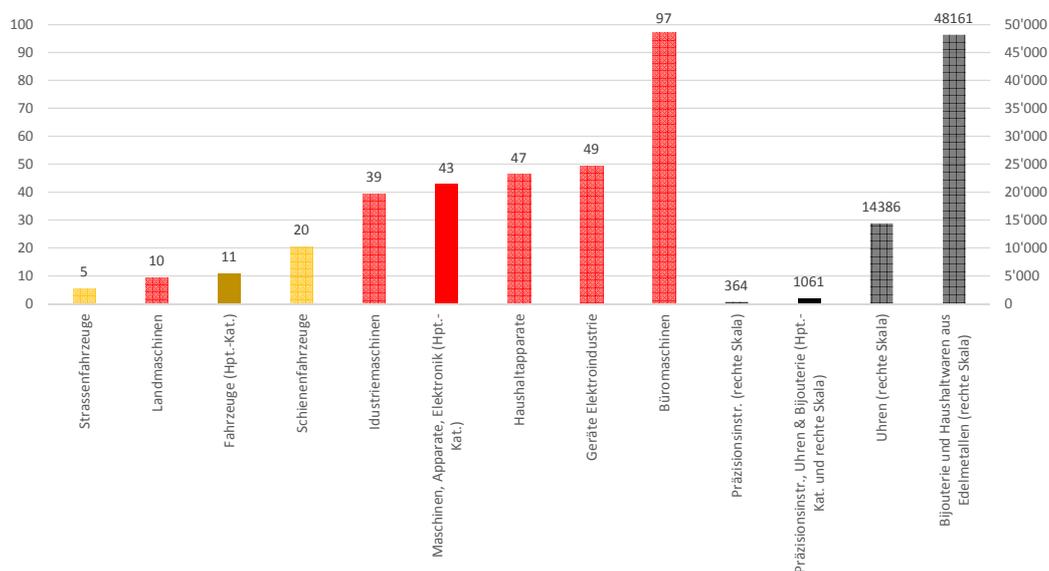
Abbildung 26 liefert eine Momentaufnahme und widerspiegelt die internationale Wettbewerbsfähigkeit bzw. die Qualitätsvorteile unter den Branchen für das Jahr 2016. Inwieweit einzelne Branchen aus dem MEM-Sektor ihre Wettbewerbsfähigkeit über die letzten Jahre steigern konnten, zeigen die Abbildungen 27, 28 und 29 separat für jede Hauptkategorie (und die dazugehörigen Subkategorien) aus der MEM-Industrie.

Die Maschinenbranche konnte von 2005 bis 2017 ihre Qualitätsvorteile gegenüber dem Ausland kaum ausbauen: Nach dem anfänglichen Ausbau ihrer Vorteile sank ihre Wettbewerbsfähigkeit seit 2009 kontinuierlich und ist aktuell wieder auf demselben Niveau wie 2005 (siehe Abbildung 27). Auch die Subbranchen „Industriemaschinen“, „Haushaltsapparate“ und „Elektrogeräte“ konnten ihre internationale Widerstandsfähigkeit nicht verbessern, während diese für die Land- und insbesondere Büromaschinenherstellung sogar stark zurückging (-9% bzw. -40%).

⁸Gesamtwirtschaftlich betrachtet haben die Papier- und Nahrungsmittelbranche sowie Energieträger die tiefsten Werte in der Schweiz (vgl. UBS, 2016).

⁹Daneben gibt es nur noch die Pharmabranche, die gesamtwirtschaftlich betrachtet einen ähnlich hohen Wert aufweist wie die Branche der Präzisionsinstrumente (vgl. UBS, 2016).

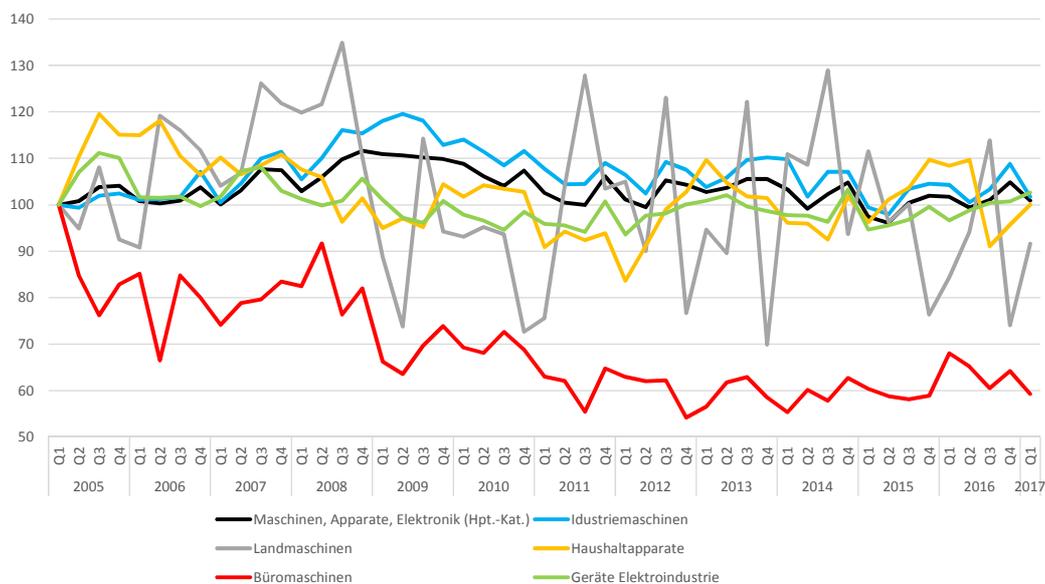
Abbildung 26: Qualitätsvorteile im Branchenvergleich in 2016



Bemerkungen: Export Unit Value = nominaler Exportwert in Schweizer Franken dividiert durch die Exportmenge in Kilogramm.

Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

Abbildung 27: Entwicklung der Qualitätsvorteile im Branchenvergleich (I)

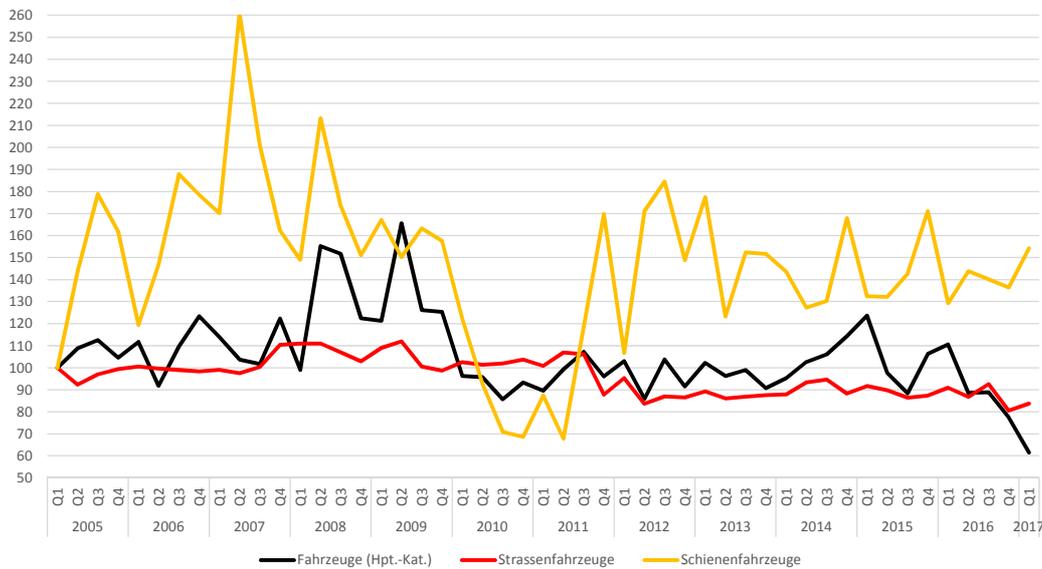


Bemerkungen: Export Unit Value = nominaler Exportwert in Schweizer Franken dividiert durch die Exportmenge in Kilogramm, indiziert 1. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

Auch die Fahrzeugbranche verlor in dieser Zeitspanne rund 40% an Wettbewerbsfähigkeit, während die Subbranche der Schienenfahrzeuge ihre Qualitätsvorteile bis heute auf rund 55% ausbauen konnte (siehe Abbildung 28).

Abbildung 28: Entwicklung der Qualitätsvorteile im Branchenvergleich (II)



Bemerkungen: Export Unit Value = nominaler Exportwert in Schweizer Franken dividiert durch die Exportmenge in Kilogramm, indiziert 1. Quartal 2005 = 100.

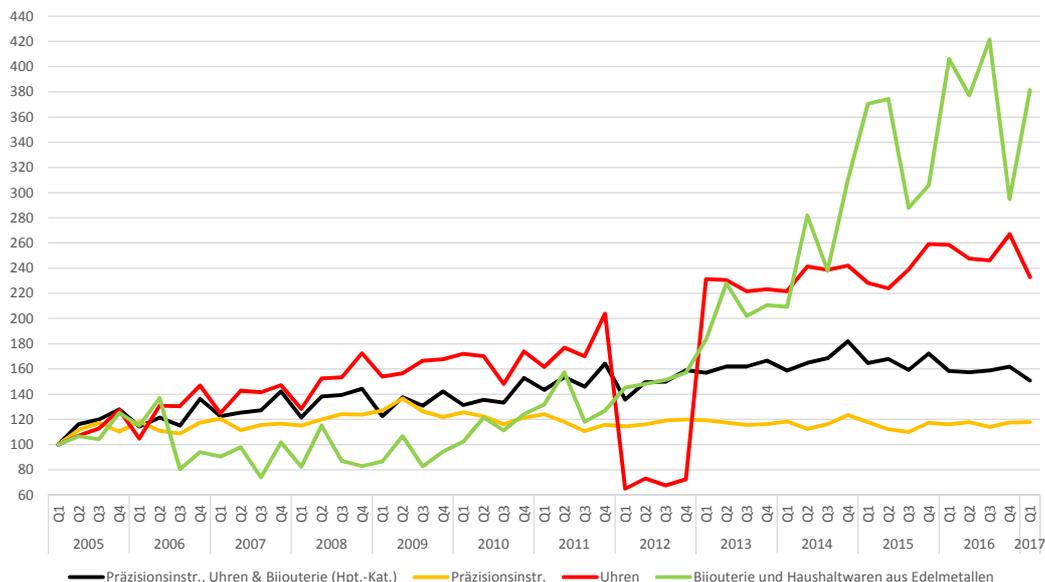
Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

Die Hightech-Branchen Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie haben seit 2005 ihre Wettbewerbsfähigkeit um die Hälfte erhöht, allen voran die Bijouterie- und Uhrenbranche mit einer knappen Vervielfachung bzw. mit mehr als einer Verdoppelung ihres EUV (siehe Abbildung 29). Diese Branchen bauten ihre Technologie- und Wertschöpfungsorientierung offensichtlich permanent aus. Insgesamt betrachtet konnte die Schweizer Industrie in den letzten 25 Jahren ihre Qualitätsvorteile gegenüber dem Ausland kontinuierlich ausbauen. Der Anteil der Exporte, die Qualitätsvorteile aufweist, stieg auf rund 61% der Gesamtexporte, während ausschliesslich 4% der Ausfuhren Preisvorteile haben (UBS, 2016).

Damit Branchen wettbewerbsfähiger werden, muss vor allem ihre Technologie- und Innovationsorientierung intensiviert werden, um letztendlich die Qualität ihrer Produkte und damit ihre akquisitorischen Potenziale zu steigern, was in der Folge zu mehr Wertschöpfung führt. Diese Strategie ist umso erfolgreicher, je mehr sie mit einer konsequenten Produkt- und Markenpflege einhergeht.

Fazit: Viele Subbranchen der MEM-Industrie weisen tiefe EUV-Werte auf, weil sie weniger technologisiert sind und somit eher standardisierte Produkte herstellen. Hingegen erzielen Hightech-Branchen wie die Uhren- und Bijouteriebranche hohe Werte, deren Produkte im Verhältnis zum Gewicht hohe Preise erzielen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Maschinenbranche konnte zwischen 2005 und 2016 kaum ausgebaut werden, während die

Abbildung 29: Entwicklung der Qualitätsvorteile im Branchenvergleich (III)



Bemerkungen: Export Unit Value = nominaler Exportwert in Schweizer Franken dividiert durch die Exportmenge in Kilogramm. Der Einbruch des EUV in der Uhrenbranche in 2012 ist auf das ausserordentlich grosse Exportgewicht zurückzuführen, indiziert 1. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten EZV (2017)

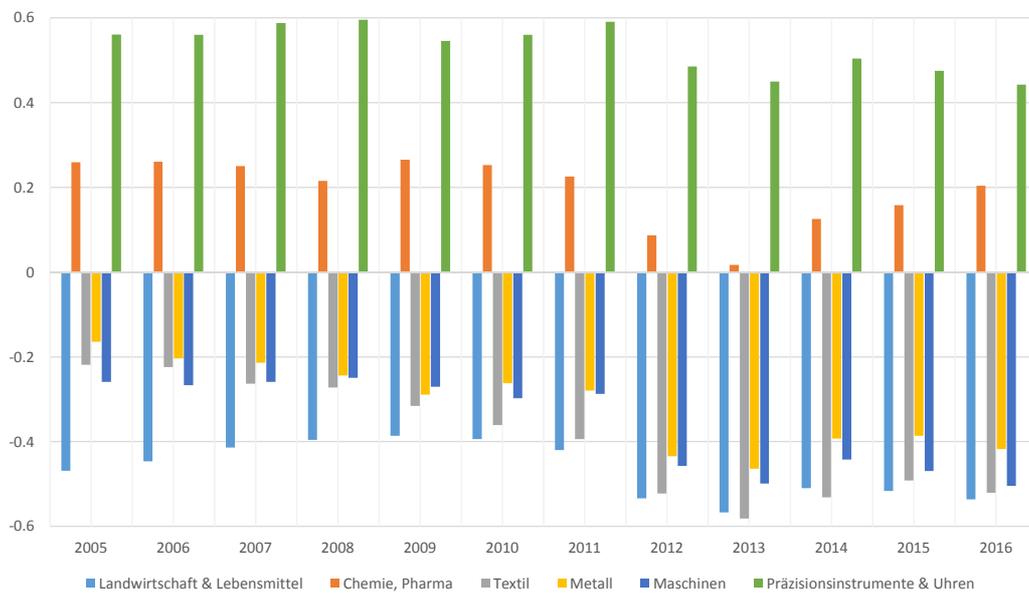
Hightech-Branchen Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie seit 2005 ihre Wettbewerbsfähigkeit sogar um die Hälfte steigerten.

2.5.2. Komparative Kostenvorteile

Die hohe Wettbewerbsfähigkeit einzelner Industriebranchen manifestiert sich auch in deren überdurchschnittlichen Exportzahlen (siehe Abschnitt 2.4.2). Diese Branchen müssen folglich international grössere komparative Kostenvorteile als andere Branchen aufweisen. Die Schweiz weist gegenüber den OECD-Staaten bezeichnenderweise nur in der Chemie- und Pharmabranche sowie in der Uhrenbranche und in der Herstellung von Präzisionsinstrumenten einen komparativen Kostenvorteil auf (siehe Abbildung 30). Der gemeinsame RCA-Index beider zuletzt genannten Branchen ist sehr hoch (zum Konzept des RCA-Index siehe Box 3): In 2016 betrug dieser 0,44 Punkte. Demgegenüber haben die Branchen Landwirtschaft und Lebensmittel, Textil, Metall und Maschinen einen komparativen Kostennachteil in der Produktion ihrer Güter, insbesondere die Landwirtschaft und die Nahrungsmittelindustrie sind nicht sehr wettbewerbsfähig, gefolgt von der Textil-, Metall- und Maschinenbranche.

Seit der Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro ab 2010 verlor die Mehrheit aller vorgenannten Branchen komparative Kostenvorteile, so vor allem nach der Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze anfang 2015 (siehe Abbildung 31). Eine Ausnahme bildet erwartungsgemäss die Chemie- und Pharmabranche, welche einen wachsenden

Abbildung 30: Entwicklung des komparativen Wettbewerbsvorteils einzelner Branchen

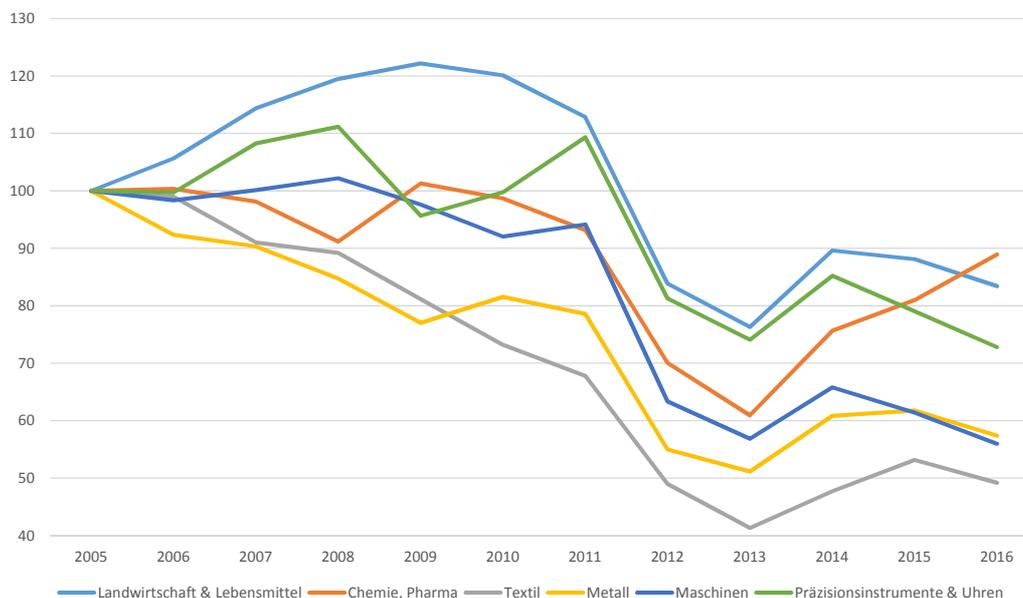


Bemerkungen: RCA-Index verschiedener Industriebranchen indiziert 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017b)

RCA-Index aufweist. Der RCA-Index bzw. der komparative Kostenvorteil fiel demgegenüber am stärksten in den Branchen Metall, Maschinen und Textil von 2005 bis 2016 (und zwar um rund 40% bis 50%).

Abbildung 31: Komparativer Wettbewerbsvorteil einzelner Branchen indexiert



Bemerkungen: RCA-Index verschiedener Industriebranchen.

Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017b)

Box 3

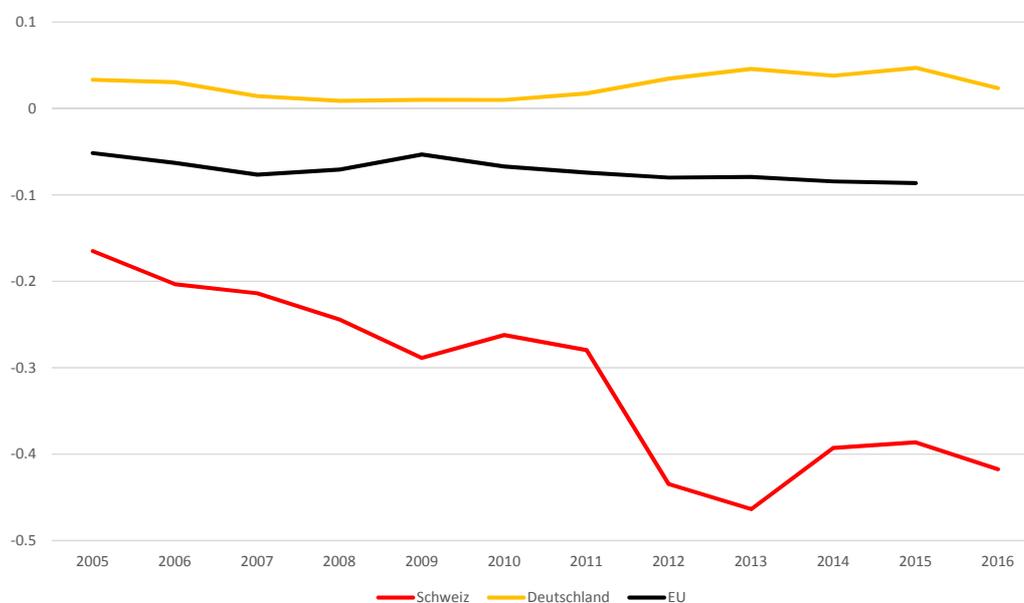
Konzept des komparativen Kostenvorteils

Die Theorie der komparativen Kostenvorteile stützt sich auf die relativen Kostenvorteile bzw. die Opportunitätskosten eines Landes in der Herstellung eines bestimmten Gutes. Kann ein Land ein bestimmtes Gut zu tieferen Opportunitätskosten herstellen, besitzt es einen komparativen Vorteil in der Produktion dieses Gutes und wird sich entsprechend auf dessen Herstellung fokussieren. Durch Freihandel wird es die im Inland nicht konsumierte Menge exportieren und damit seine Wohlfahrt steigern.

Die direkte Messung der komparativen Kostenvorteile ist nicht trivial, weshalb oftmals das Konzept der „offenbarten komparativen Kostenvorteile“ (revealed comparative cost advantage [RCA]) herangezogen wird. Hierbei werden die Opportunitätskosten eines Landes indirekt über dessen Exporte gemessen, die in das Verhältnis zu den Exporten eines anderen Landes gesetzt werden. Je höher die Exporte eines Gutes relativ zu einem anderen Land, desto grösser seine komparativen Kostenvorteile. Der hier präsentierte RCA-Index bewegt sich zwischen -1 (starker komparativer Kostennachteil) und $+1$ (starker komparativer Kostenvorteil). Abzuklären im konkreten Fall ist bei solchen Messungen allerdings, inwieweit die komparativen Kostenvor- und -nachteile allenfalls durch unterschiedliche staatliche Unterstützungsmassnahmen (wie etwa Exportsubventionen) künstlich verzerrt werden.

Ein Vergleich der komparativen Kostenvorteile zwischen ausgewählten Ländern und Branchen lässt folgenden Schluss zu: Die Schweiz, Deutschland und die EU als Ganzes haben in den Branchen Metall, Maschinen sowie Präzisionsinstrumente und Uhren gegenüber den OECD-Staaten minimale komparative Kostenvorteile. Konkret: Der RCA-Index der Branchen Metall und Maschinen ist zwischen 2005 und 2016 in Deutschland und der EU stabil geblieben, während in der Schweiz der RCA-Index beider Branchen sogar kontinuierlich zurückging (siehe Abbildungen 32 und 33). Mit anderen Worten hat die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Metall- und Maschinenbranche seit 2005 stark abgenommen, während sie in der EU und in Deutschland in diesen Branchen stabil geblieben ist und teilweise sogar leicht zugenommen hat. Demgegenüber weisen Deutschland und die EU in den Branchen Landwirtschaft und Nahrungsmittel, Chemie und Pharma sowie Textil von 2005 bis 2010 komparative Kostennachteile auf.

Abbildung 32: RCA-Index der Metallbranche in der EU und in Deutschland

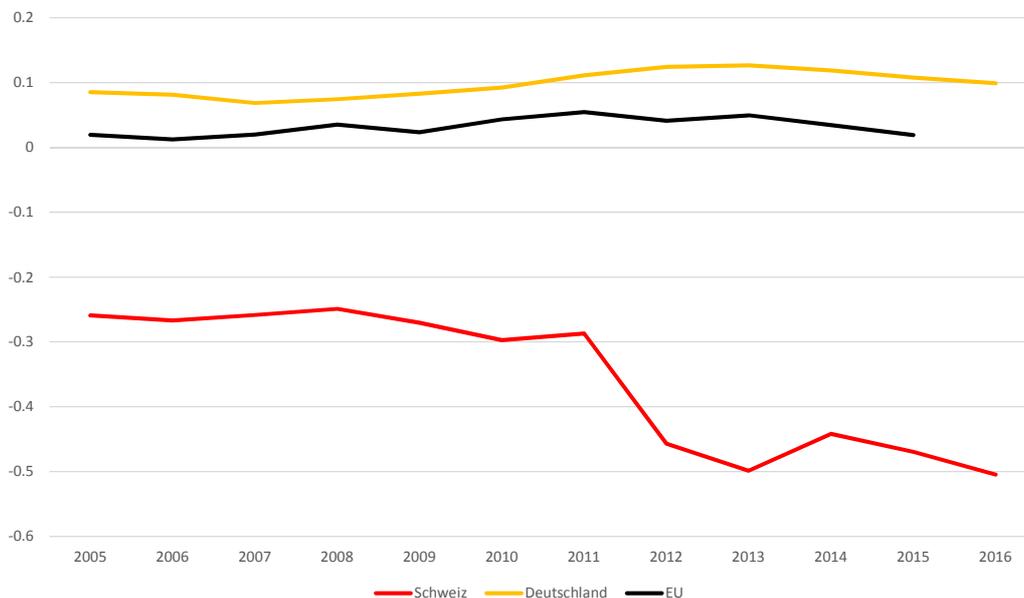


Bemerkungen: Für die EU sind in 2016 keine Daten vorhanden.

Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017b)

Fazit: Die Schweiz weist gegenüber den OECD-Staaten in der Chemie- und Pharmabranche sowie in der Uhrenbranche und in der Herstellung von Präzisionsinstrumenten einen komparativen Kostenvorteil auf. Seit der Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro ab 2010 verlor jedoch die Mehrheit der Schweizer Branchen komparative Kostenvorteile. Die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Metall- und Maschinenbranche hat seit 2005 stark abgenommen, während sie in der EU und in Deutschland in diesen Branchen stabil und teilweise sogar leicht zugenommen hat. Dies insbesondere deshalb, weil in der Schweiz – wechselkursbedingt – die Margen und damit die Innovationspotenziale eingebrochen sind und vorhandene komparative Vorteile nicht weiterentwickelt, ja nicht einmal mehr gehalten werden konnten.

Abbildung 33: RCA-Index der Maschinenbranche in der EU und in Deutschland



Bemerkungen: Für die EU sind in 2016 keine Daten vorhanden.

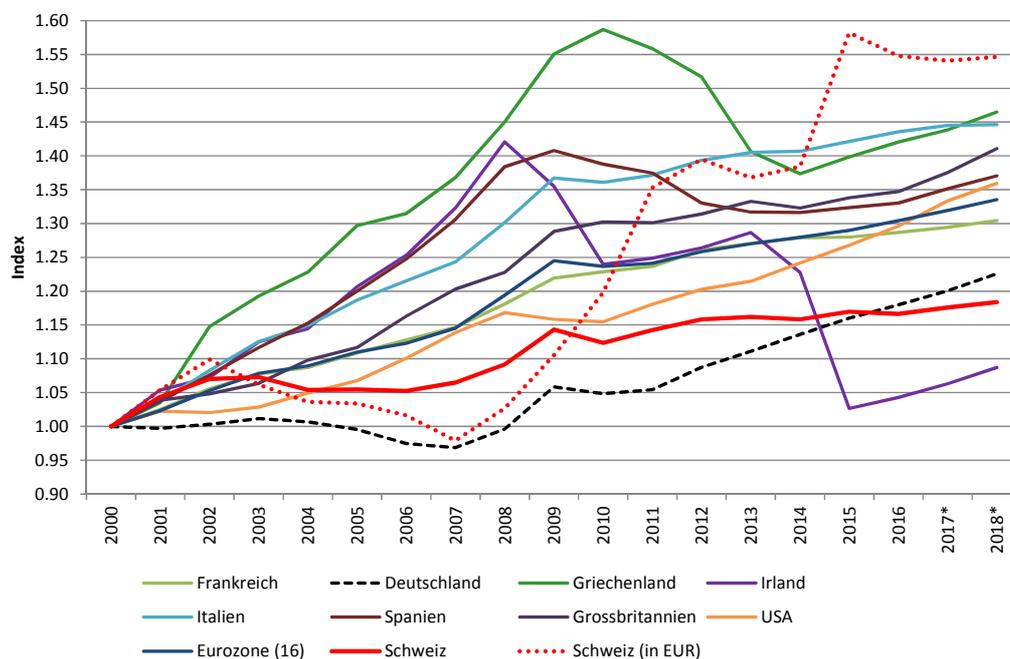
Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017b)

2.5.3. Lohnstückkosten und BIP-Deflator

Ein weiterer Indikator, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Volkswirtschaft zu messen, sind die Lohnstückkosten. In der Schweiz hat sich seit 2000 und noch verstärkt nach der Finanzkrise und dem Franken-Aufwertungschock die durchschnittlichen Lohnstückkosten trotz hoher Reallöhne moderat und unter dem europäischen Durchschnitt – mit Ausnahme von Deutschland – entwickelt (siehe Abbildung 34). Dies vor allem als Folge von hierzulande starkwährungsbedingt ausgelösten Produkt- und Prozessinnovationen und/oder als Folge von Auslagerungen von Teilen der Wertschöpfungsketten ins Euroland. Denn seit 2010 haben sich die Reallöhne im gesamtschweizerischen Durchschnitt um knapp 7% erhöht. Werden nun aber die Lohnstückkosten der Schweiz kaufkraftparitätisch bereinigt, d.h. in Euro umgerechnet, so zeigt sich ein umgekehrtes Bild: Die wechselkursbereinigten Schweizer Lohnstückkosten sind nirgends in Europa von 2005 bis 2016 so stark gestiegen wie in der Schweiz, nämlich bis 2016 um fast 55%. Das Exportland Schweiz, welches über die Hälfte der Waren in die EU exportiert, hat folglich – bedingt durch die Euro-Franken-Aufwertung – rein nominal betrachtet stark an preislicher Wettbewerbsfähigkeit verloren.

Neben den Lohnstückkosten als Mass für die Wettbewerbsfähigkeit ist der Bezug des BIP-Deflators ein alternativer Ansatz, um die Wettbewerbsfähigkeit bzw. das Preisniveau einer Volkswirtschaft zu messen. Denn wenn Länder in die Arbeitslosigkeit bzw. Firmen in den Konkurs gehen, werden Unternehmen und Arbeitsplätze mit hohen Lohnstückkosten aus der Statistik eliminiert, was schliesslich die effektiven Lohnstückkosten untertreibt.

Abbildung 34: Lohnstückkosten im internationalen Vergleich



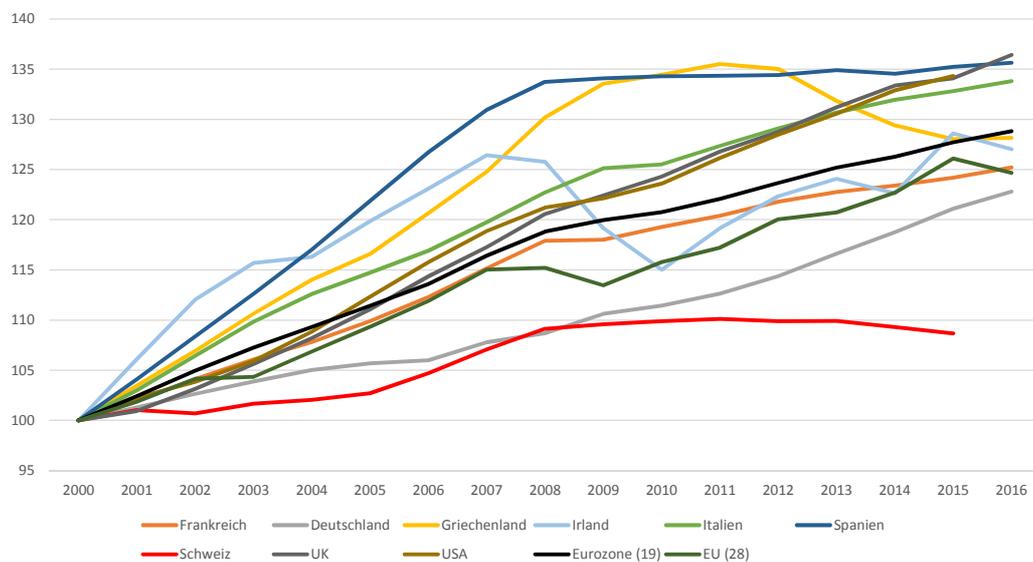
Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017d)

In dieser Hinsicht zeigt sich anhand des BIP-Deflators, dass die Schweiz trotz Wechselkursnachteile nach wie vor zu den wettbewerbsstärksten europäischen Volkswirtschaften zählt (siehe Abbildung 35). Ihr gesamtwirtschaftliches Preisniveau stieg von 2000–2015 lediglich rund 10%, während in der Eurozone die Preise rund 30% zunahmen, allen voran in Italien, Spanien und Grossbritannien.

Demgegenüber zeigt der BIP-Deflator für das verarbeitende Gewerbe, dass das Preisniveau als Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit des produzierenden Sektors in der Schweiz seit 2009 stark abgenommen bzw. die Wettbewerbsfähigkeit aus dieser Sicht zugenommen hat (rund 10%). Das als Antwort auf die exportverteuernde Überbewertung des Schweizer Frankens. Im internationalen Vergleich steht die produzierende Industrie in der Schweiz punkto Widerstandsfähigkeit nach wie vor sehr gut da (siehe Abbildung 36).

Fazit: Die durchschnittlichen Lohnstückkosten in der Schweiz haben sich moderat und unter dem europäischen Durchschnitt – mit Ausnahme von Deutschland – entwickelt. Die wechselkursbereinigten Schweizer Lohnstückkosten (in Euro) sind jedoch seit 2000 nirgends in Europa so stark gestiegen wie in der Schweiz (rund 55%). Der BIP-Deflator der Schweiz ist jedoch gegenüber ausgewählten EU-Ländern am tiefsten: Die Schweiz gehört nach wie vor zu den wettbewerbsstärksten Volkswirtschaften.

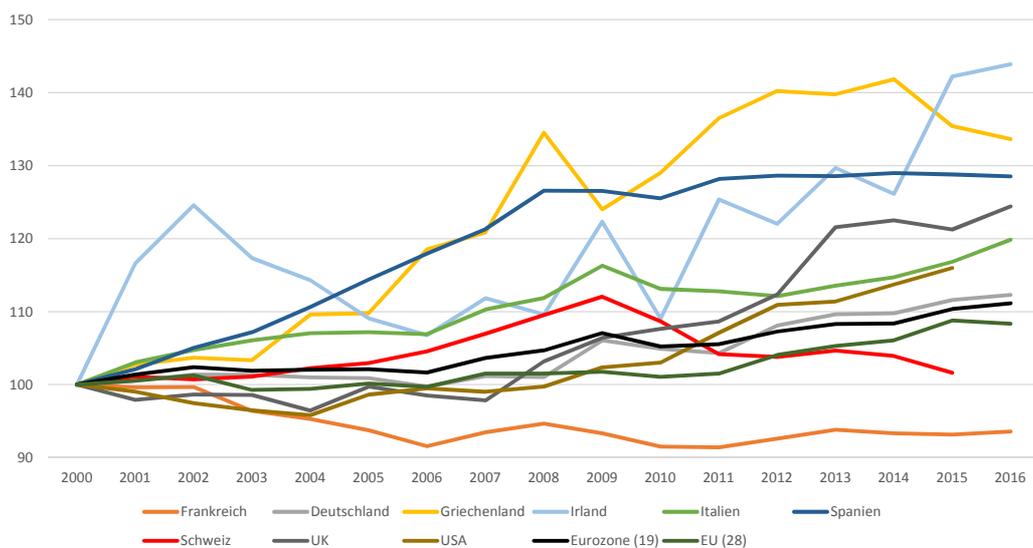
Abbildung 35: BIP-Deflator im internationalen Vergleich



Bemerkungen: Im Jahr 2016 sind für die Schweiz keine Daten vorhanden.

Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017e)

Abbildung 36: BIP-Deflator des verarbeitenden Gewerbes im internationalen Vergleich



Bemerkungen: Im Jahr 2016 sind für die Schweiz keine Daten vorhanden.

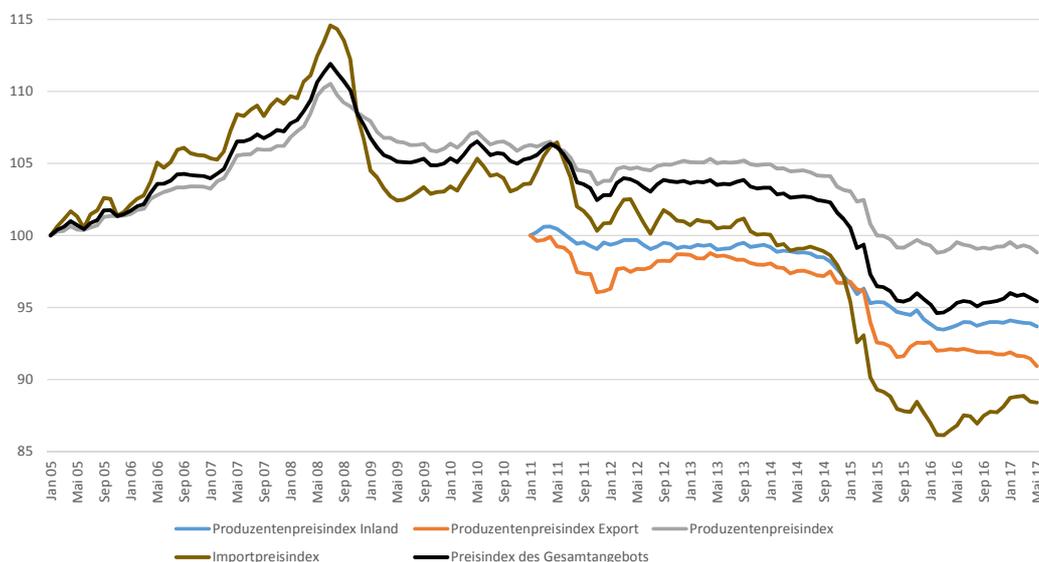
Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017e)

2.5.4. Produzentenpreisindizes

Zusätzlich Auskunft über das Niveau der Produzentenpreise des verarbeitenden Sektors geben die unterschiedlichen Produzentenpreisindizes, welche ebenfalls als Indiz für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen tauglich sein können (siehe Abbildung 37). Das gesamtwirtschaftliche Preisniveau, bestehend aus dem Produzenten- und dem Importpreisniveau, zeigt, dass seit der Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro ab 2010 und vor allem seit dem Euro-Franken-Aufwertungsschock in 2015 die Preise des Gesamtangebots deutlich gefallen sind (rund -10%). Dies hauptsächlich und offensichtlich durch verbilligte Importe aufgrund des starken Frankens (siehe Importpreisindex). Nichtsdestotrotz wurden auch die Produzentenpreise nach unten angepasst (rund -7%), um gegenüber dem Ausland konkurrenzfähig zu bleiben (siehe Produzentenpreisindex). Das hat natürlich wiederum auf die Margen geschlagen.

Deutlich wird dies zusätzlich bei einer Betrachtung der Preisveränderungen differenziert nach Absatzgebieten: So sind die Preise der Exportgüter seit 2010 klar stärker gefallen als die Preise der inländischen Produkte (-9% vs. -6%). Hiesige Unternehmen wurden also aufgrund des überbewerteten Frankens gezwungen auf verarbeitete Produkte Preisnachlässe zu gewähren, um auf den in- und ausländischen Absatzgebieten wettbewerbsfähig zu bleiben – dies vor dem Hintergrund möglicher Umsatzeinbussen (siehe Abschnitt 2.6.4).

Abbildung 37: Produzentenpreisindizes



Quelle: eigene Grafik, Daten SNB (2017)

Fazit: Seit der Überbewertung des Frankens hat das verarbeitende Gewerbe deutliche Preisnachlässe garantiert, nicht nur und vor allem auf Exportgüter, sondern auch auf inländische Produkte. Die Preise des gesamtwirtschaftlichen Angebots sind seit 2010 um rund 10% gesunken.

2.5.5. Innovationsfähigkeit

Die Wettbewerbsfähigkeit in entwickelten Volkswirtschaften wie der Schweiz wird hauptsächlich durch die Innovationskraft der ansässigen Unternehmen bestimmt. Die Forschungs- und Innovationsaktivitäten von kleinen und mittleren Unternehmen in der Schweiz sind im Vergleich zu jenen der KMU in anderen europäischen Ländern überdurchschnittlich hoch, vor allem im Bereich Marketing- und Organisationsinnovationen, gefolgt von Produkt- und Prozessinnovationen (Bergmann and Volery, 2016). Bergmann and Volery (2016) haben sich im Rahmen des Berichtes „Forschung und Innovation in der Schweiz 2016“ intensiv mit der Innovationsfähigkeit von Schweizer KMU befasst. Wir verweisen diesbezüglich auf ihre Studie mit folgenden zentralen Ergebnissen (vgl. Bergmann and Volery, 2016, S. 6):

- Obwohl der Anteil der KMU mit Produkt- oder Prozessinnovationen in den vergangenen Jahren zurückgegangen ist, hat sich der Umsatzanteil innovativer Produkte insgesamt leicht erhöht, was auf eine zunehmende Konzentration der Innovationsaktivitäten bei weniger KMU hindeutet.
- Im Vergleich zu Grossunternehmen führen KMU weniger häufig Innovationen ein. Bei einer relativen Betrachtung ergibt sich allerdings ein anderes Bild: Schweizer KMU investieren zwar im Verhältnis zum Umsatz weniger Geld in Innovationsaktivitäten; gleichzeitig erwirtschaften sie aber relativ zum Umsatz mehr Erträge mit innovativen Produkten als Grossunternehmen. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass KMU ihre Mittel für Innovationsaktivitäten sehr effizient verwenden.
- Aufwendungen für Innovationsaktivitäten fallen bei KMU vor allem für marktnahe Tätigkeiten wie Produktentwicklung sowie Konstruktion und Design an. Hohe Forschungsaufwendungen sind bei KMU eher die Ausnahme.
- Die beiden wichtigsten Erfahrungs- und Wissensquellen für Innovationen in KMU sind Kunden und Zulieferer. Im Weiteren kooperieren KMU in der Schweiz bei der Realisierung von Forschungs- und anderen Innovationsaktivitäten nicht seltener als KMU in anderen europäischen Ländern. Kleine Unternehmen kooperieren allerdings seltener als grössere Unternehmen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen.
- Die hohen Kosten und die lange Amortisationszeit in Verbindung mit fehlenden Eigenmitteln stellen bei KMU Hemmnisse für Innovationsaktivitäten dar. Gerade kleinen Unternehmen fällt es schwerer als grösseren, ihre Innovationsaktivitäten zu finanzieren. Allerdings gibt es auch Hinweise darauf, dass KMU bewusst darauf verzichten Geld von externen Geldgebern zu akquirieren, da sie unabhängig bleiben wollen.

Daneben haben Pastor *et al.* (2017) die Entwicklung der F&E-Aktivitäten in der schweizerischen Privatwirtschaft eingehend, d.h. differenziert nach Art der F&E-Aufwendungen, Personal und Branche, untersucht. Für detaillierte Ausführungen zu den Forschungsakti-

vitäten in der schweizerischen Privatwirtschaft, insbesondere in der Metall- und Maschinenbranche, verweisen wir auf Pastor *et al.* (2017). Folgende Erkenntnisse der Studie sind zentral (vgl. Pastor *et al.*, 2017, S. 2–5, 42–49):

- Die F&E-Aktivitäten der Privatunternehmen, die sie in der Schweiz in ihren eigenen Räumlichkeiten durchführen, sind von 2012 bis 2015 um 10% gestiegen und machten in 2015 rund 2,4% des Schweizer BIP aus.
- F&E-Aufwendungen werden in der Schweiz in erster Linie von Grossunternehmen getätigt. Im Jahr 2015 machten deren F&E-Aufwendungen 86% der gesamten F&E-Aufwendungen aus. Im Vergleich zu 2012 entspricht dies einer Zunahme von 13%, kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitenden reduzierten ihre Ausgaben hingegen deutlich. Hier resultierte eine Abnahme um 22% im Zeitraum von 2012 bis 2015.
- Auf die drei Wirtschaftszweige „Pharma“, „Forschung und Entwicklung“ sowie „Maschinen“ entfallen 61% der gesamten F&E-Aufwendungen. Die Maschinen- und Metallbranche hat dabei einen Anteil von 10% bzw. 2%.
- Alle Wirtschaftszweige mit Ausnahme der Metallbranche haben seit 2012 ihre Forschungsaktivitäten erhöht. In der Metallbranche gingen die F&E-Aufwendungen zwischen 2012 und 2015 jedoch um 30% zurück.
- Bei den F&E-Aktivitäten in der Schweiz handelt es sich häufig um experimentelle Entwicklung (44%), während die Grundlagenforschung 23% und die angewandte Forschung 33% der F&E-Aktivitäten ausmachen. Die Investitionen in die Grundlagenforschung haben seit 2012 um 137% zugenommen.
- Unternehmen finanzieren den Grossteil (82%) ihrer Forschungsaktivitäten durch Nutzung ihrer eigenen Ressourcen. 18% werden extern finanziert.
- Extramuros-F&E-Aufwendungen¹⁰ haben sich nahezu verdoppelt (+96%), wovon 88% in die Zusammenarbeit von Unternehmen in der Schweiz mit dem Ausland floss. Mehr als ein Drittel davon entfällt auf die Pharmabranche, während die Maschinenbranche 1% und die Metallbranche 0,4% ausmachen.
- Das F&E-Personal (in VZÄ) ist gegenüber 2012 um 6% gewachsen. Forschende machen 43%, technisches Personal 40% und übriges Personal 17% des gesamten F&E-Personals aus. Das F&E-Personal ist immer besser ausgebildet: 53% verfügen eine Ausbildung auf Tertiärstufe.
- 72% bzw. 80% der Forschung in der Metall- bzw. Maschinenbranche werden für den Zielbereich „Industrielle Produktion und Technologie“ getätigt.

¹⁰Beträge, die Unternehmen an andere Unternehmen oder Organisationen für alle F&E-Arbeiten entrichten, die ausserhalb ihrer eigenen Mauern durchgeführt werden.

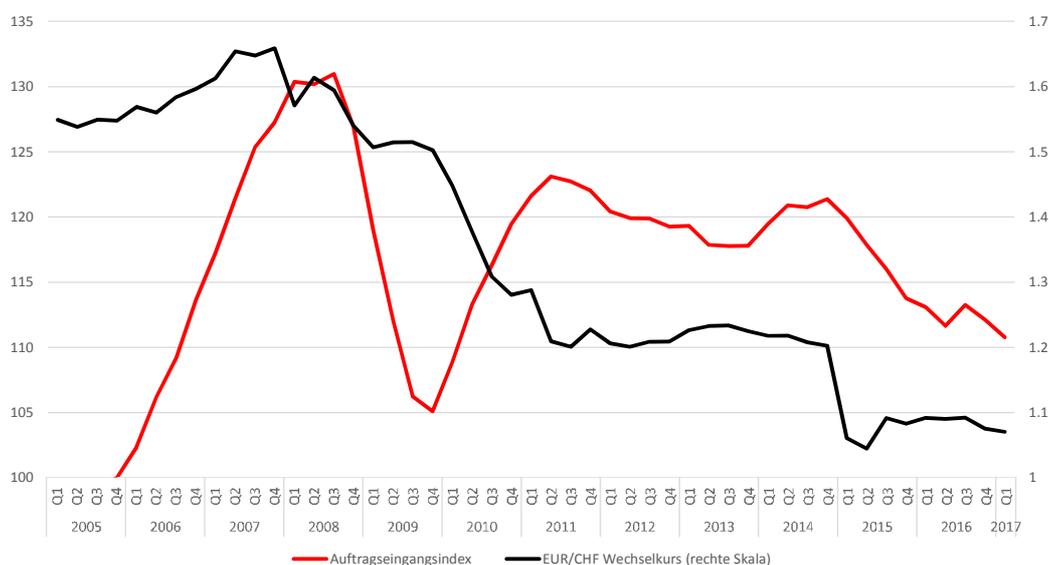
2.6. Geschäftslage

Um ein ganzheitliches Bild über die Entwicklung der Geschäftslage der Industrie und der MEM-Branche abzugeben, werden im Folgenden einige relevante Indikatoren der Geschäftslage diskutiert.

2.6.1. Auftragseingang

Der Auftragseingang der Schweizer Industrieunternehmen ist stark konjunktur- und währungsgetrieben (siehe Abbildung 38). Nach der Finanz- und Weltwirtschaftskrise in 2009 ist der Auftragseingang rund 25% eingebrochen, während er sich nachträglich wieder erholte, jedoch das Vorkrisenniveau nicht mehr erreichte. Ab 2011 zeigt der Trend des Auftragseingangs nach unten. Mit anderen Worten ist seit der Überbewertung des Frankens, mit Ausnahme einer kurzen Erholung in 2014, der Auftragseingang stetig gesunken, insbesondere nach Aufhebung der Kurs-Untergrenze, als dieser um rund 10% sank. Die Aufwertung des Frankens bzw. die Verteuerung der hiesigen Exportprodukte ging somit Hand in Hand mit einem sinkenden Auftragsbestand.¹¹

Abbildung 38: Auftragseingang im Industriesektor



Bemerkungen: Daten saisonal geglättet, indexiert 4. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b)

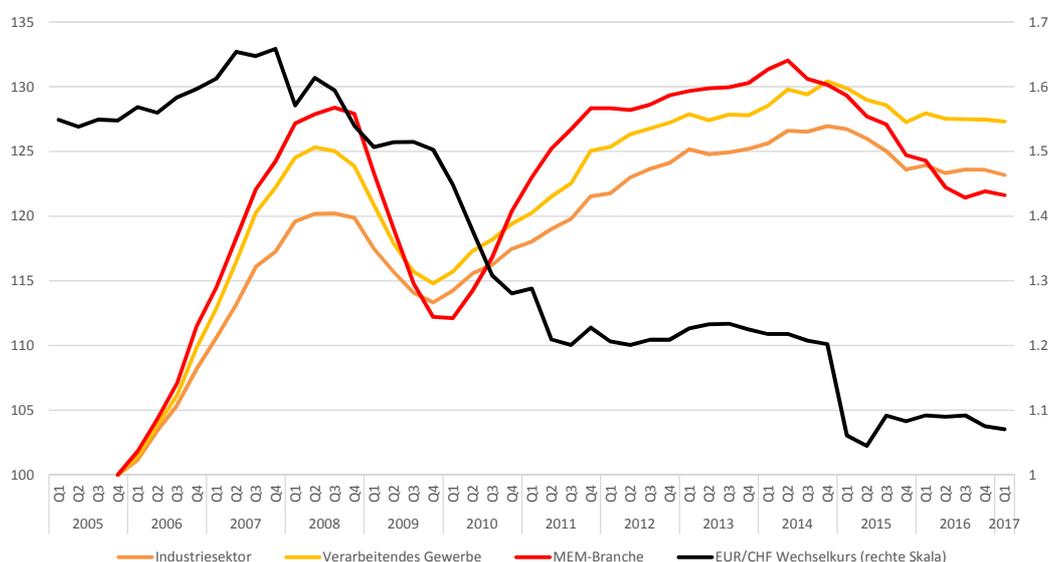
Fazit: Der Auftragseingang der Schweizer Industrieunternehmen ist sehr stark konjunktur- und währungsgetrieben. Nach Aufhebung der Eurokurs-Untergrenze ist dieser rund 10% gesunken.

¹¹Neueste Daten deuten auf eine positive Trendwende hin. Ob diese nachhaltig ist, wird sich weisen.

2.6.2. Industrieproduktion nach Branche

Die Entwicklung der Industrieproduktion zeigt ähnliche Züge wie diejenige des Auftrags-
eingangs.¹² Die MEM-Branche zeigt sich betreffend Industrieproduktion gegenüber dem
verarbeitenden Gewerbe und dem Industriesektor im Allgemeinen sehr viel volatiler (siehe
Abbildung 39). Sie konnte ihre Produktion nach 2009 deutlich ausbauen – dies wohlge-
merkt unter anderem aufgrund des Euro-Franken-Mindestkurses –, während die MEM-
Produktion nach 2015 wieder um rund 8% zurückging. Demgegenüber ist die Produktion
des gesamten Industriesektors wie auch des verarbeitenden Gewerbes in der gleichen Zeit-
spanne lediglich rund 3% gesunken.

Abbildung 39: Industrieproduktion nach Branche



Bemerkungen: Daten saisonal geglättet, indexiert 4. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b)

Fazit: Nach der Euro-Franken-Mindestkurs Aufhebung in 2015 ist die MEM-Produktion
mit rund 8% viel stärker gefallen als diejenige des gesamten Industriesektors und des
verarbeitenden Gewerbes mit je rund 3%.

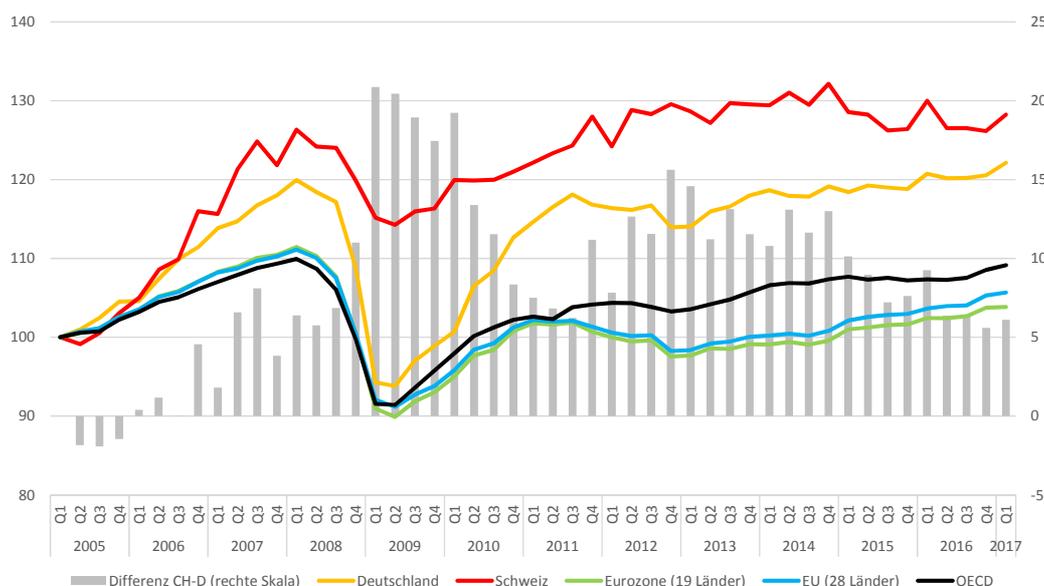
2.6.3. Industrieproduktion im internationalen Vergleich

Ein Vergleich der Industrieproduktion zwischen europäischen Ländern zeigt, dass die
Schweiz ihre industrielle Produktion seit 2005 deutlich stärker ausbauen konnte und die
Weltwirtschaftskrise weit besser bewältigte als andere europäische Länder (siehe Abbil-
dung 40). Ihr Produktionsniveau liegt aktuell immer noch rund 20% bzw. 25% über

¹²Während der Dauer des Euro-Franken-Mindestkurses stieg die Industrieproduktion stark an, dage-
gen ging der Auftragszugang zurück. Letzteres wohl aufgrund höherer Exportpreise.

demjenigen des OECD-Durchschnitts bzw. der Eurozone, aber nur noch rund 6% über demjenigen von Deutschland. Die Produktionsunterschiede zwischen Deutschland und der Schweiz sind seit der Überbewertung des Frankens kleiner geworden: Während Deutschland seine Industrieproduktion stark ausbauen konnte, insbesondere ab 2013 um rund 8%, stagnierte diejenige der Schweiz und ging ab 2015 sogar zurück.

Abbildung 40: Industrieproduktion im internationalen Vergleich



Bemerkungen: indiziert 1. Quartal 2005 = 100.

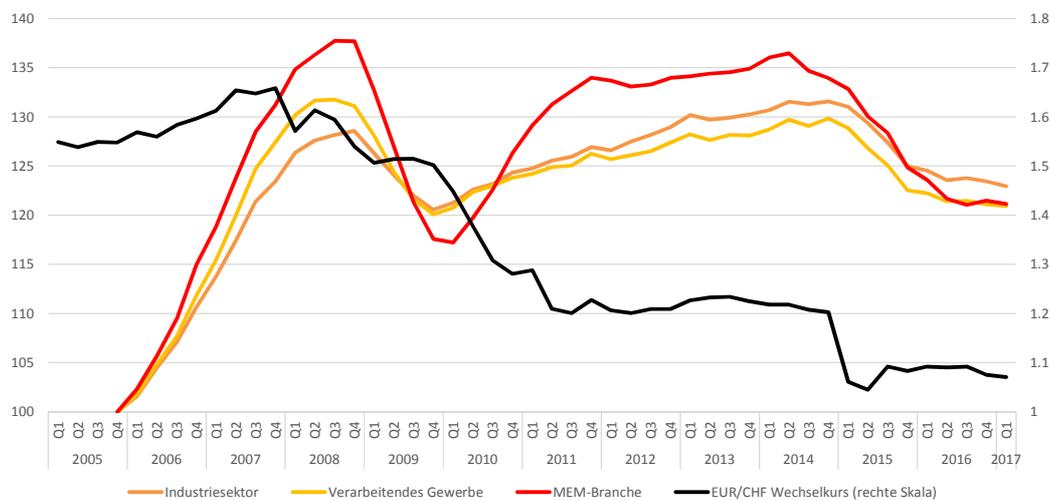
Quelle: eigene Grafik, Daten OECD (2017c)

Fazit: Die Schweizer Industrieproduktion liegt aktuell deutlich über derjenigen des OECD-Durchschnitts, der Eurozone und der EU, jedoch nur noch knapp über derjenigen von Deutschland. Während Deutschland die Industrieproduktion in den letzten Jahren stark ausbauen konnte, stagnierte diejenige der Schweiz, ja sie ging seit Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze sogar zurück.

2.6.4. Umsatz nach Branche

Der Umsatz in der MEM-Branche verläuft ähnlich wie die der Industrieproduktion sehr viel volatiler als im verarbeitenden Gewerbe und in der Industrie (siehe Abbildung 41). Er entwickelte sich in der MEM-Branche von 2010 bis Ende 2013 rund doppelt so stark wie im produzierenden Gewerbe und in der Industrie. Der MEM-Branchenumsatz sank jedoch seit Ende 2014 rund 13%, also viel stärker als in den beiden anderen (Branchen-)Aggregaten, und erreicht aktuell das Umsatzniveau des verarbeitenden Gewerbes. Der Umsatz im Industriesektor im Allgemeinen ist seit der Aufhebung der Kursuntergrenze rund 10% zurückgegangen, dies hauptsächlich aufgrund sinkender Verkaufspreise und Auftragseingängen.

Abbildung 41: Umsatz nach Branche

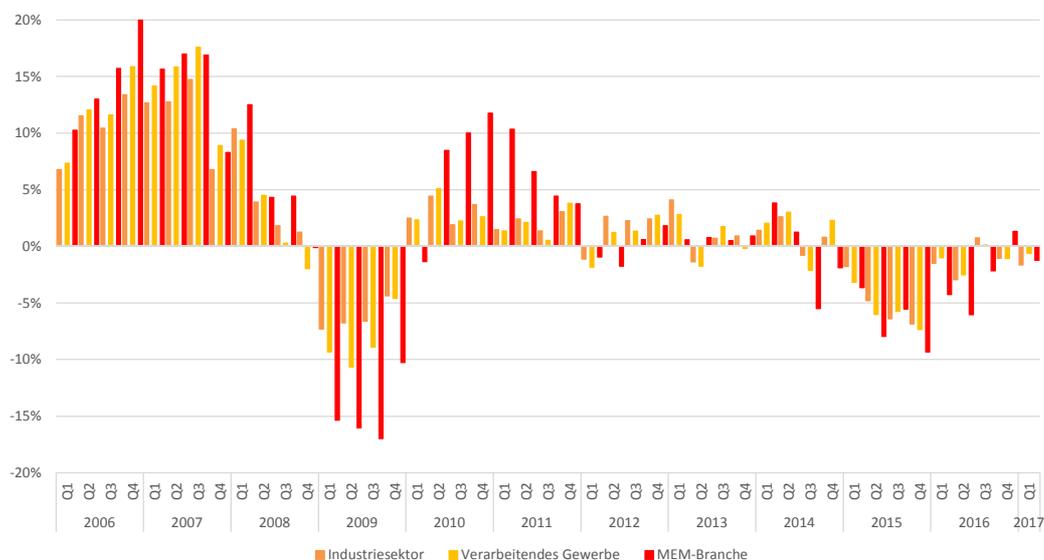


Bemerkungen: arbeitstagbereinigt, Daten saisonal geglättet, indiziert 4. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b)

Seit der Mindestkursaufgabe sind die Umsätze weggebrochen und sektorübergreifend nur noch negative Umsatzveränderungsraten zu beobachten (siehe Abbildung 42).¹³ Allen voran sind die Umsätze in der MEM-Branche am deutlichsten gefallen.

Abbildung 42: Umsatzwachstum nach Branche



Bemerkungen: arbeitstagbereinigt, Wachstum zum Vorjahresquartal.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b)

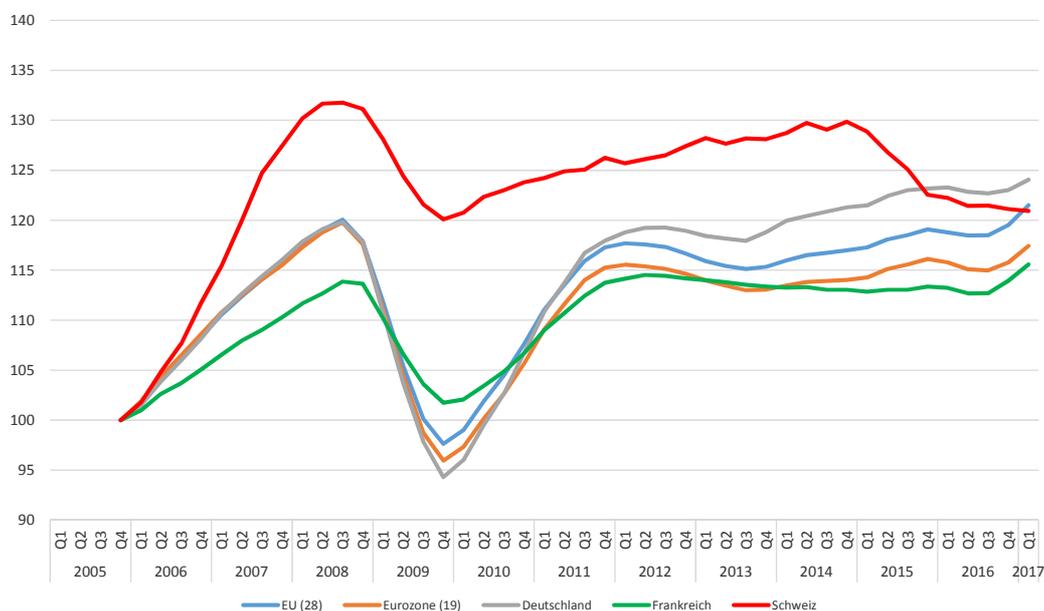
¹³Negatives Umsatzwachstum ist mit Ausnahme des 3. Quartals 2016 in der Industrie und im verarbeitenden Gewerbe und des 4. Quartals 2016 in der MEM-Branche übergreifend zu beobachten.

Fazit: Seit der Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze sind die Umsätze in der Industrie und im Speziellen in der MEM-Branche stark eingebrochen (um mehr als 10%). Seither sind ausschliesslich negative Umsatzveränderungsraten zu beobachten.

2.6.5. Umsatz im internationalen Vergleich

Ein internationaler Vergleich der Entwicklung des Umsatzes im verarbeitenden Gewerbe offenbart, dass sich der Schweizer Umsatz im verarbeitenden Gewerbe bis Ende 2014 überdurchschnittlich entwickelte (siehe Abbildung 43): Dieser stieg seit Ende 2005 rund 30%, während beispielsweise der Umsatz in der Eurozone und in der EU in der gleichen Zeitspanne lediglich rund 15% zulegte. Auffällig ist hingegen der starke Umsatzeinbruch in der Schweiz nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses in der Höhe von knapp 10%, während andere europäische Staaten in derselben Zeitspanne den Umsatz im produzierenden Gewerbe steigerten: beispielsweise in der EU-28 um rund 4%. Mittlerweile hat sich der Schweizer Umsatz im verarbeitenden Gewerbe dem Umsatzniveau der EU-28 angeglichen, während aktuell der Umsatz im verarbeitenden Gewerbe in Deutschland rund 3% über demjenigen der Schweiz liegt.

Abbildung 43: Umsatz des verarbeitenden Gewerbes im internationalen Vergleich



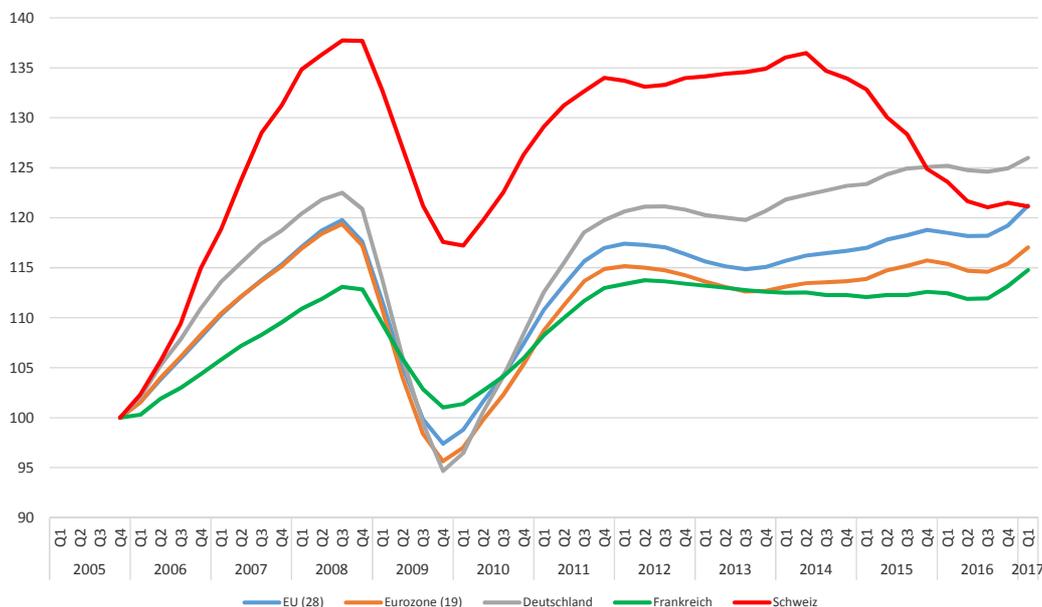
Bemerkungen: arbeitstagbereinigt, Daten saisonal geglättet, indiziert 4. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b) und Eurostat (2017)

Fokussiert man die Umsatzentwicklung in der MEM-Branche im internationalen Vergleich, zeigen sich ähnliche Züge (siehe Abbildung 44). In der Schweiz entwickelte sich der Umsatz in der MEM-Branche bis kurz vor Aufhebung der Eurokursuntergrenze rund 20% über dem europäischen Durchschnitt (EU-28), während er danach über 10% zurückging und aktuell auf dem Niveau der EU-28 liegt. Der Umsatz in der deutschen MEM-Branche

ist hingegen graduell angestiegen und erreicht mittlerweile ein Niveau, das 5% über dem Umsatzniveau der Schweizer MEM-Branche liegt.

Abbildung 44: Umsatz der MEM-Branche im internationalen Vergleich



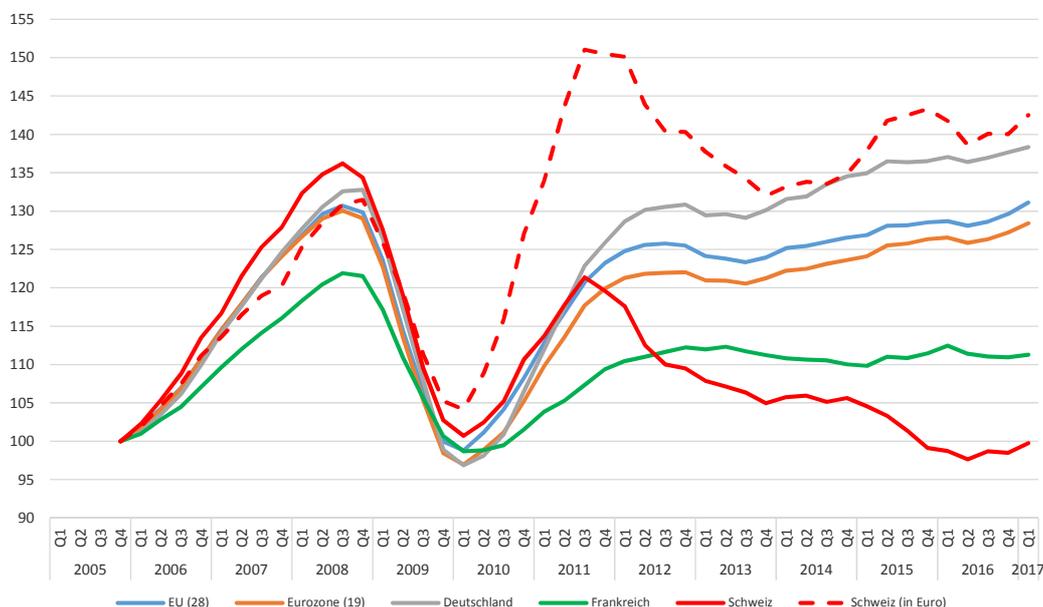
Bemerkungen: arbeitstagbereinigt, Daten saisonal geglättet, indiziert 4. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b) und Eurostat (2017)

Dass der Umsatzeinbruch in der Schweizer MEM-Branche und allgemein im verarbeitenden Gewerbe seit 2015 hauptsächlich auf die Überbewertung des Frankens gegenüber dem Euro zurückzuführen ist und schliesslich zu Preisnachlässen und Exporteinbussen führte, lässt sich beispielhaft anhand der Umsatzentwicklung des Maschinenbaus darstellen. Wird nämlich der in Franken denominierte Umsatz in Euro ausgewiesen, verläuft das Umsatzwachstum der Schweizer MEM-Branche ungefähr parallel zu demjenigen des deutschen MEM-Sektors (siehe Abbildung 45). Der Umsatz in Euro ist aktuell rund 40% über dem Niveau von 2005, während der Franken-Umsatz der Schweizer MEM-Branche seit der Überbewertung des Frankens rund 20% einbrach und aktuell wieder auf das Niveau von 2005 zurückgefallen ist.

Fazit: Der Umsatz im verarbeitenden Gewerbe und in der MEM-Branche in der Schweiz hat sich im internationalen Vergleich bis zur Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze überdurchschnittlich stark entwickelt. Nach 2015 ist der Umsatz jedoch stark eingebrochen und liegt mittlerweile auf dem Niveau der EU-28, während der Umsatz in Deutschland rund 5% über demjenigen der Schweiz liegt. Wird der in Franken denominierte Umsatz in der Schweiz jedoch in Euro ausgewiesen, zeigt sich beispielhaft anhand des Maschinenbaus, dass sich der Euro-Umsatz parallel zu Deutschland entwickelte.

Abbildung 45: Umsatz des Maschinenbaus in Euro und Schweizer Franken im internationalen Vergleich



Bemerkungen: arbeitstagbereinigt, Daten saisonal geglättet, indiziert 4. Quartal 2005 = 100.

Quelle: eigene Grafik, Daten BfS (2017b), Eurostat (2017) und SNB (2017)

2.6.6. Kapazitätsauslastung

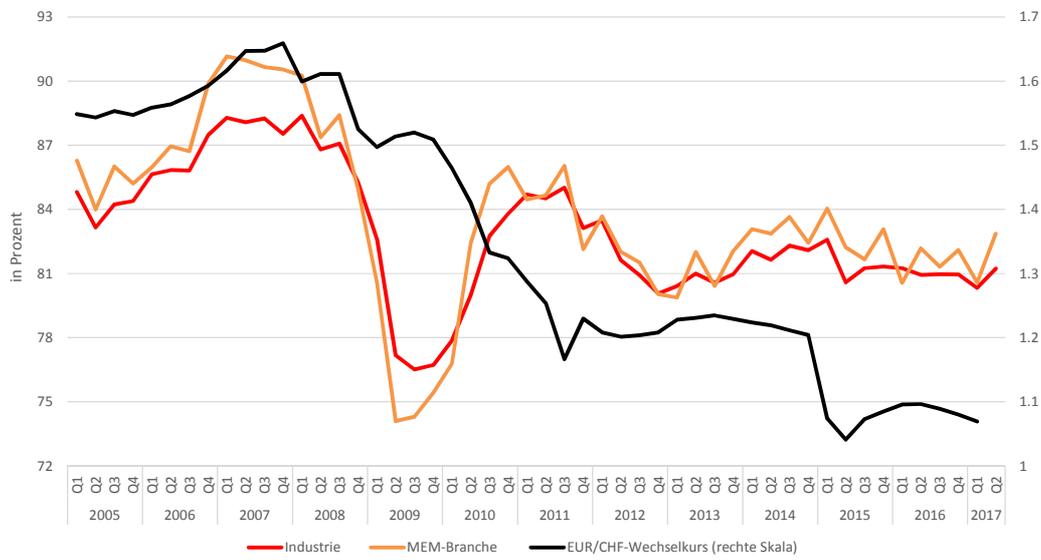
In der Industrie und in der MEM-Branche sind die Produktionskapazitäten seit dem Zeitpunkt vor der Finanzkrise nie mehr annähernd hoch ausgelastet gewesen (siehe Abbildung 46). Seit der Überbewertung des Frankens ab Ende 2010 ist die Kapazitätsauslastung in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche bis heute um je rund 3%-Punkte auf 81% bzw. 83% gesunken. Auffallend ist diesbezüglich, dass vor allem bei Mikro- und Kleinunternehmen als auch bei mittlere Unternehmen während dieser Phase die Kapazitätsauslastung stärker zurückging als bei Grossunternehmen, nämlich rund 3%-Punkte gegenüber 1%-Punkt (siehe Abbildung 47). Grossunternehmen (über 200 VZÄ) waren also hinsichtlich Auslastungsgrad insgesamt weniger anfällig auf Wechselkursschwankungen als Unternehmen mit weniger als 200 Angestellten.

Fazit: Seit der Überbewertung des Frankens ab Ende 2010 ist die Kapazitätsauslastung in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche gesunken. Vor allem der Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten von Mikro- und Kleinunternehmen als auch von mittleren Unternehmen ist stärker zurückgegangen als derjenige von Grossunternehmen.

2.6.7. Geschäftslage

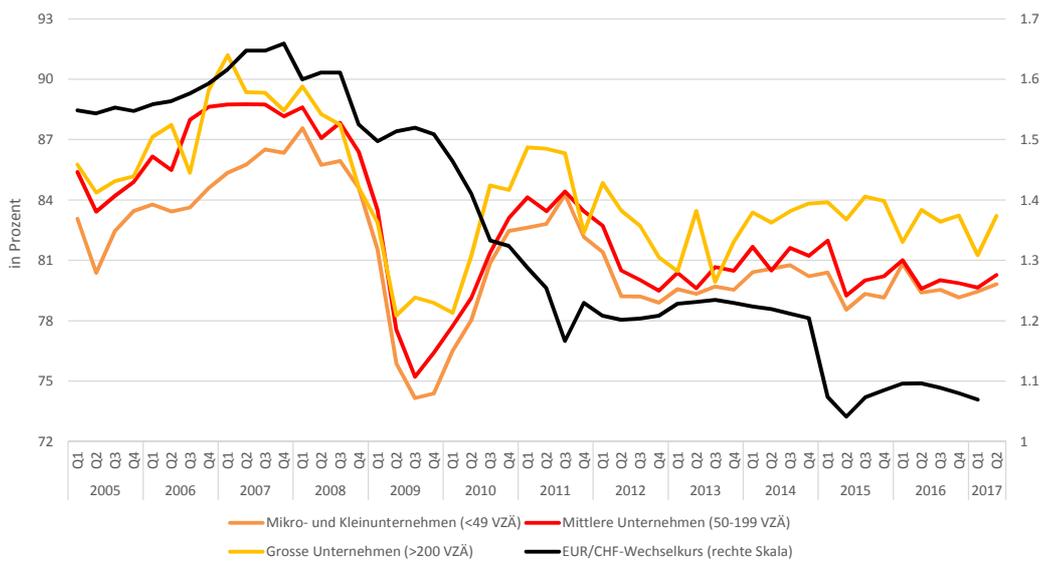
Der Geschäftslageindikator, ein Mass zur Einschätzung der Konjunkturlage, macht deutlich, dass sich seit der Überbewertung des Frankens die Konjunkturlage in der Industrie

Abbildung 46: Kapazitätsauslastung nach Branche



Quelle: eigene Grafik, Daten KOF (2017b)

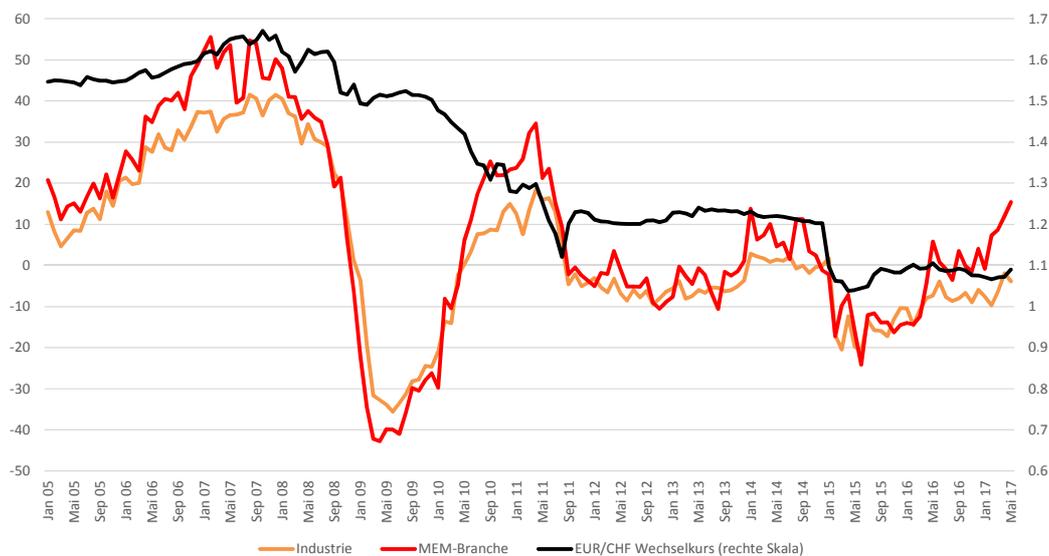
Abbildung 47: Kapazitätsauslastung nach Unternehmensgrösse



Quelle: eigene Grafik, Daten KOF (2017b)

und vor allem in der MEM-Branche verschlechtert hat (siehe Abbildung 48). Nach einer kurzen Aufhellung Ende 2014 ist der Lageindikator nach Aufhebung der Kursuntergrenze nochmals deutlich zurückgegangen. Die Wirtschaftsaussichten haben sich jedoch vor allem in der MEM-Branche in den letzten Monaten deutlich aufgehellt.

Abbildung 48: Geschäftslageindikator nach Branche



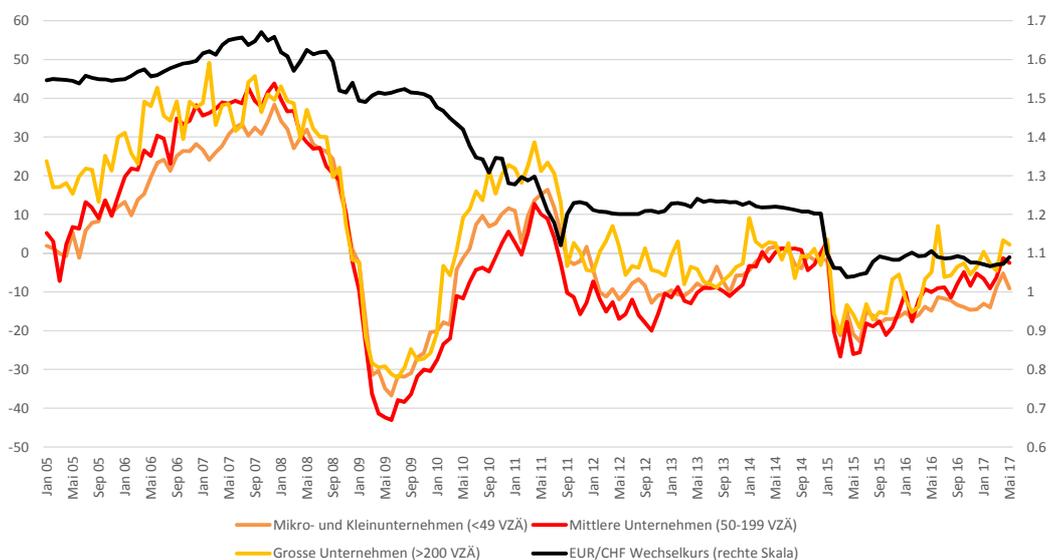
Bemerkungen: saisonbereinigt, Saldi in Prozentpunkten.

Quelle: eigene Grafik, Daten KOF (2017a)

Die besseren Wirtschaftsaussichten werden jedoch hauptsächlich durch die positiven Einschätzungen von Grossunternehmen getrieben, welche die Konjunkturlage oftmals optimistischer einschätzen als Mikro- und Kleinunternehmen wie auch mittlere Unternehmen (siehe Abbildung 49). Grossunternehmen haben nämlich vielfach mehr Möglichkeiten, Auswirkungen einer starken Heimwährung sowie ein Nachfragerückgang abzufedern.

Fazit: Die Wirtschaftsaussichten haben sich seit der Überbewertung des Frankens in der Schweizer Industrie und in der MEM-Branche verschlechtert und nach der Aufhebung der Kursuntergrenze nochmals akzentuiert. In den letzten Monaten haben sich die Aussichten jedoch aufgehellt, insbesondere in der MEM-Branche. Positive Einschätzungen zur Geschäftslage werden hauptsächlich von Grossunternehmen abgegeben, während Unternehmen mit weniger als 200 Angestellten die Wirtschaftslage nach wie vor durchwegs schlechter beurteilen.

Abbildung 49: Geschäftslageindikator nach Unternehmensgrösse



Bemerkungen: saisonbereinigt, Saldi in Prozentpunkten.

Quelle: eigene Grafik, Daten KOF (2017a)

3. Volks- und betriebswirtschaftliche Problematiken in der von Swissmechanic organisierten Branche

Im nachfolgenden Kapitel werden die volks- und betriebswirtschaftlichen Problemfelder in der von Swissmechanic organisierten Branche untersucht. Hierzu stützen wir uns auf eine Umfrage, die wir im Rahmen einer Vollerhebung bei deren Mitgliedern durchgeführt haben.

3.1. Datengrundlage

3.1.1. Quelle und Methodologie

Die Daten wurden mithilfe einer Online-Befragung erhoben, indem jedes bei Swissmechanic registrierte Mitglied elektronisch angeschrieben wurde. Die Umfrage wurde in der Zeitspanne vom 25. April 2017 bis 5. Juli 2017 durchgeführt und fokussierte sich – aus Unternehmenssicht – unter anderem auf Themen wie die Exportabhängigkeit, der Vorleistungsbezug, die Einschätzung von Standortfaktoren und standortrelevanten Partnern, die Margenentwicklung und die Bedingungen zur Kreditbeschaffung sowie die allfälligen Intentionen zur Standortverlagerung. Zudem wurden firmenspezifische Angaben evaluiert.

Insgesamt wurden alle 1130 Swissmechanic-Mitglieder eingeladen an der Umfrage teilzunehmen, wovon 1085 effektiv kontaktiert werden konnten. 473 Teilnehmer haben an der Umfrage tatsächlich teilgenommen (Ausschöpfungsquote von rund 42%), wovon 205 Personen die Umfrage schliesslich beendeten (Beendigungsquote von knapp 19%).

3.1.2. Struktur des Samples

Der nachfolgende Abschnitt diskutiert erstens die Struktur des Umfragesamples und vergleicht es zweitens mit den öffentlichen Angaben zur Schweizer Wirtschaftsstruktur, welche durch das BfS bereitgestellt werden.

Rund 93% der befragten Unternehmen von Swissmechanic sind in Schweizer Besitz und knapp 11% der Unternehmen beschäftigen Personal im Ausland (siehe Tabelle 1). Die Anzahl der Vollzeitbeschäftigten beträgt im Durchschnitt rund 50 Personen, während die befragten Unternehmen im Ausland durchschnittlich knapp 66 Personen (in VZÄ) beschäftigen. Die Hälfte der Umfrageteilnehmer hat gesamthaft jedoch weniger bzw. mehr als 18 Mitarbeiter (Median), wohingegen der Median-Mitarbeiterbestand im Ausland bei 3 Personen liegt. Mit anderen Worten gibt es einige wenige Unternehmen, die eine sehr grosse Anzahl Mitarbeiter hat, dies im In- und vor allem im Ausland. Rund 53% der befragten Unternehmen sind denn auch Kleinunternehmen, rund 26% bzw. 17% sind Mikro- bzw. mittlere Unternehmen und ungefähr 4% sind Grossunternehmen (siehe Tabelle 1). Insgesamt handelt es sich also bei rund 96% der Umfrageteilnehmer um KMU.

Der durchschnittliche Umsatz eines Unternehmens im Sample beträgt 14 Mio. Fr., während jedoch 50% der Firmen weniger als 2,8 Mio. Fr. umsetzen (siehe Tabelle 1). Einige wenige befragte Firmen erzielen deshalb sehr hohe Umsatzvolumina. Im Durchschnitt macht der Personalaufwand bei den Umfrageteilnehmer rund 45% des Umsatzes aus, während knapp 33% vom Umsatz für Vorleistungen (Einkäufe für Waren und Dienstleistungen) aufgewendet werden. Diese Anteile sind für alle Unternehmen relativ ähnlich, was sich daraus ergibt, dass der Median kaum vom Durchschnitt abweicht.

Ungefähr 73% der Umfrageteilnehmer sind exportorientiert, tragen doch ihre Exporte durchschnittlich rund 34% zum Umsatz bei. Bei der Hälfte der Firmen macht der Exportanteil am Umsatz jedoch weniger als 21% aus. Mit anderen Worten gibt es einige Unternehmen im Sample, welche relativ stark exportabhängig sind.

Tabelle 1: Beschreibung des Unternehmenssamples

Merkmal	Mittelwert	Median	SD	N
Firmen in Schweizer Besitz (in %)	93.4			182
Firmen mit Personal im Ausland (in %)	10.8			195
Anzahl Mitarbeitende (Vollzeit)	50.4	18	162.3	194
Anzahl Mitarbeitende im Ausland (Vollzeit)*	65.9	3	192.3	21
Umsatz in Mio. Fr.	14.0	2.8	68.3	153
Anteil Personalaufwand am Umsatz (in %)	44.5	45	12.2	162
Anteil Vorleistungsaufwand am Umsatz (in %)	32.7	32	15.8	143
Anteil exportorientierte Firmen (in %)	72.6			186
Exportanteil am Umsatz** (in %)	33.6	21	31.5	129
Branchenzugehörigkeit (in %)				
Metallerzeugung und -bearbeitung	19.9			191
Herstellung von Metallerzeugnissen	28.8			191
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten	0			191
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	3.1			191
Maschinenbau	34.6			191
Herstellung von Automobilen und Automobilteilen	1.6			191
Sonstiger Fahrzeugbau	0			191
Herstellung von sonstigen Waren	6.3			191
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	5.8			191
Unternehmensgrösse (in %)				
Mikrounternehmen	25.8			194
Kleinunternehmen	53.1			194
Mittlere Unternehmen	17.0			194
Grossunternehmen	4.1			194

Bemerkung: *der Firmen mit Personal im Ausland, **der exportorientierten Firmen. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2016. Die Unternehmensgrösse basiert auf Vollzeitwerbstatigen. Mikrounternehmen haben zwischen 1 und 9, Kleinunternehmen zwischen 10 und 49, mittlere Unternehmen zwischen 50 und 249 und Grossunternehmen mehr als 250 Beschäftigte. *SD* entspricht der Standardabweichung.

Tabelle 1 gibt ausserdem einen Einblick in die Branchenzugehörigkeit der befragten Unternehmen: Mehr als ein Drittel (34,6%) der Umfrageteilnehmer ist im Maschinenbau tätig. Etwas mehr als ein Viertel (28,8%) ist mit der Herstellung von Metallerzeugnissen

und rund ein Fünftel (19,9%) mit der Metallerzeugung bzw. -bearbeitung beschäftigt. Die restlichen Aktivitäten kommen im Sample nicht sehr häufig vor: Denn nur 6,3% der Unternehmen stellen sonstige Waren her, 5,8% reparieren und installieren Maschinen und Ausrüstungen, 3,1% kompilieren elektrische Ausrüstungen und ganze 1,6% stellen Automobile oder Automobilteile her.

Ein Vergleich des Unternehmenssamples mit verfügbaren Angaben zur Mitgliederstatistik von Swissmechanic lässt erkennen, dass das Umfragesample sehr ähnlich ist und hauptsächlich hinsichtlich Unternehmensgrösse vom Mitgliederverzeichnis abweicht (siehe Tabellen 2). Die durchschnittliche Anzahl Mitarbeitende (in VZÄ) sowie der Anteil Lehrlinge an der Gesamtbeschäftigung sind – verglichen mit dem Sample – beim Gesamtverband leicht höher (53,0 vs. 50,4 bzw. 9,0% vs. 7,5%), während der durchschnittliche Umsatz im Sample minimal höher liegt (12,1 vs. 14 Mio. Fr.). Zusätzlich sind Mittel- und Grossunternehmen im Sample anteilmässig ähnlich wie im Mitgliederverzeichnis vertreten, wohingegen Mikrounternehmen im Sample stark unter- und Kleinunternehmen stark übervertreten sind (25,8% vs. 39,4% bzw. 53,1% vs. 38,8%)

Tabelle 2: Beschreibung des Mitgliederverzeichnisses von Swissmechanic

Merkmal	Mittelwert	Anzahl
Anzahl Mitarbeitende (Vollzeit)	53.0	1257
Anteil Lehrlinge an Gesamtbeschäftigung (in %)	9.0	1257
Umsatz in Mio. Fr.	12.1	1257
Unternehmensgrösse (in %)		
Mikrounternehmen	39.4	1257
Kleinunternehmen	38.8	1257
Mittlere Unternehmen	17.5	1257
Grossunternehmen	4.2	1257

Bemerkung: Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2015. Die Unternehmensgrösse basiert auf der Anzahl VZÄ. Mikrounternehmen haben zwischen 1 und 10, Kleinunternehmen zwischen 11 und 50, mittlere Unternehmen zwischen 51 und 250 und Grossunternehmen mehr als 250 Beschäftigte.

Quelle: Daten Swissmechanic (2016)

Ein Vergleich der Struktur des Unternehmenssamples mit derjenigen der amtlichen Statistik zur Unternehmensstruktur in der MEM-Branche lässt folgende Schlüsse zu (siehe Tabellen 1 und 3): Die Branchen „Herstellung von Metallerzeugnissen“, „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten“, „Herstellung von sonstigen Waren“ und „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“ sind im Sample verglichen mit der amtlichen Statistik mit je ungefähr 10%-Punkten untervertreten. Auch die beiden Branchen „Herstellung von elektrischen Ausrüstungen“ und „sonstiger Fahrzeugbau“ sind im Unternehmenssample unterrepräsentiert. Demgegenüber sind die restlichen Branchen („Metallerzeugung und -bearbeitung“, „Maschinenbau“ und „Herstellung von Automobilen und -teilen“) in der Umfrage stärker vertreten als in der amtlichen Statistik ausgewiesen. Dabei trifft dies für den Maschinenbau insbesondere zu. Diese Branche hat im Sample – verglichen mit der Grundgesamtheit – einen rund 23%-Punkte höheren Anteil.

Betreffend Unternehmensgrösse weicht der Anteil der KMU im Sample kaum von den offiziellen Zahlen ab (96% vs. 99%). Mikrounternehmen sind im Sample jedoch unterrepräsentiert, während Klein-, Mittel- und Grossunternehmen im Sample häufiger als in der amtlichen Statistik vorkommen (siehe Tabelle 3).

Bei der Auswertung der Umfrage stellen sich diesbezüglich einige wichtige Punkte heraus, die es zu beachten gilt: Erstens ist nicht jedes Unternehmen in der MEM-Branche Mitglied von Swissmechanic – es könnten sich daher im Mitgliederverzeichnis von Swissmechanic Cluster gebildet haben (vgl. u.a. Branchenzugehörigkeit). Zweitens gibt es wohl eine Selbstselektion im Sample, da Mikrounternehmen aufgrund des eher hohen zeitlichen Engagements für die Umfrage tendenziell weniger bereit waren bzw. weniger Ressourcen zur Verfügung stellen konnten als grössere Firmen. Die Resultate der Umfrageauswertung sind also immer vor diesem Hintergrund zu interpretieren. Im Grossen und Ganzen weicht jedoch das Unternehmenssample vom Mitgliederverzeichnis von Swissmechanic nur minimal ab.

Tabelle 3: Unternehmen nach Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgrösse in der Schweizer MEM-Branche

Merkmal	in %	Anzahl
Branchenzugehörigkeit		
Metallerzeugung und -bearbeitung	1.4	274
Herstellung von Metallerzeugnissen	38.6	7749
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten	10.7	2145
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	4.3	859
Maschinenbau	11.5	2318
Herstellung von Automobilen und Automobilteilen	1.1	230
Sonstiger Fahrzeugbau	1.1	228
Herstellung von sonstigen Waren	19.0	3815
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	12.2	2455
Total MEM-Branche	100	20073
Unternehmensgrösse		
Mikrounternehmen	77.7	15599
Kleinunternehmen	16.1	3227
Mittlere Unternehmen	5.2	1041
Grossunternehmen	1.0	206
Total MEM-Branche	100	20073

Bemerkung: Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2014. Die Unternehmensgrösse basiert auf der Anzahl Beschäftigte. Mikrounternehmen haben zwischen 1 und 9, Kleinunternehmen zwischen 10 und 49, mittlere Unternehmen zwischen 50 und 249 und Grossunternehmen mehr als 250 Beschäftigte.

Quelle: Daten BfS (2016)

3.2. Resultate der Unternehmensbefragung

Der nachfolgende Abschnitt zeigt und interpretiert die Resultate der Unternehmensbefragung bei den Mitgliedern von Swissmechanic mittels deskriptiver sowie – wo möglich – inferenzieller Statistik. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang B einsehbar.

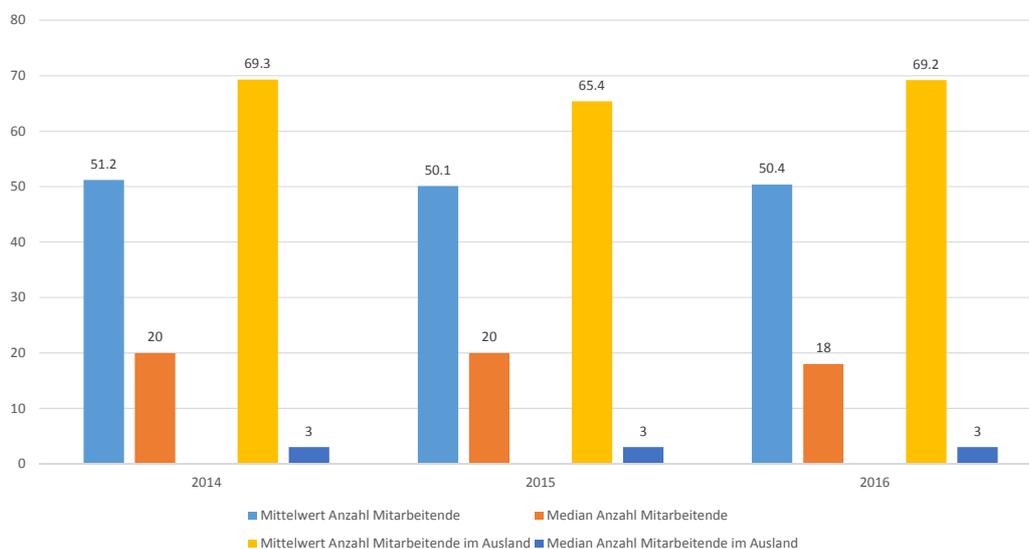
3.2.1. Beschäftigungsentwicklung

Die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung (in VZÄ) im In- und Ausland hat bei den Mitgliedern von Swissmechanic zwischen 2014 und 2016 leicht abgenommen (siehe Abbildung 50): Im Durchschnitt ist die Anzahl Mitarbeitende in VZÄ von 51,2 auf 50,4 Beschäftigte gesunken. Beschäftigten im Jahr 2014 die Hälfte der Unternehmen noch 20 Personen, so waren es in 2016 nur noch 18. Der Median der Beschäftigung im Ausland blieb in dieser Zeitspanne bei 3,0 konstant, während die durchschnittliche Auslandsbeschäftigung von 2014 bis 2015 leicht abnahm (von 69,3 auf 65,4), um in 2016 wieder auf 69,2 zu steigen. Zu beachten gilt, dass ausschliesslich 11% der Unternehmen Personal im Ausland beschäftigen. Die Veränderungen sind gemäss t-Test jedoch statistisch nicht relevant, d.h. es besteht keine Systematik in der Beschäftigungsentwicklung.

Demgegenüber zeigen die Resultate, sortiert nach Personalkategorien in Tabelle 4, dass es zwischen 2014 und 2016 statistisch hoch signifikante Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung einzelner Personalkategorien gibt: Während der durchschnittliche Anteil An- und Ungelernte an der Gesamtbeschäftigung graduell von 18,3% (2014) auf 17,3% (2016) zurückging, ist der Anteil Akademiker bei den Mitgliedern von Swissmechanic von 1,7% (2014) auf 2,1% gestiegen. Auch der Anteil Personen mit höherem Abschluss als die Berufslehre hat in 2016, verglichen mit 2014, nicht zufälligerweise – und somit statistisch signifikant – von 13,5% auf 14,7% zugenommen. Der Anteil Gelernte mit Berufslehre blieb zwischen 2014 und 2016 mit 50% stabil und der Anteil Lehrlinge hat leicht abgenommen (von 7,7% auf 7,5%), wobei diese Veränderungen nicht systematischer Natur sind. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zwischen 2014 und 2016 der Anteil Beschäftigter mit höherer Ausbildung als die Berufslehre und das Studium statistisch signifikant zugenommen hat, während der Anteil An- und Ungelernte zurückging. Die Ausbildungsqualität des Personals ist also bei Swissmechanic in letzter Zeit signifikant gestiegen.

Wird die Entwicklung des Anteils einer Personalkategorie an der Anzahl Gelernte mit Berufslehre im Detail nach Art des Berufsabschlusses aufgeschlüsselt, zeigt sich, dass zwar der durchschnittliche Anteil an Polymechnikern zwischen 2014 und 2015 statistisch signifikant von 53,2% auf 50,8% abgenommen hat, der durchschnittliche Anteil anderer Berufsausbildungen als die in Tabelle 5 gelisteten zwischen 2014 und 2016 jedoch von 27,2% auf 28,6% gestiegen ist (siehe Tabelle 5). Die Hälfte aller Unternehmen im Sample beschäftigen etwas mehr als die Hälfte Polymechaniker gemessen an der Anzahl Gelernte.

Abbildung 50: Entwicklung der durchschnittlichen Unternehmensbeschäftigung



Bemerkungen: Die Anzahl Mitarbeitende im Ausland bezieht sich ausschliesslich auf die 11% der Unternehmen, welche Personal im Ausland beschäftigen, in Vollzeitäquivalente.

Quelle: eigene Grafik

Tabelle 4: Entwicklung der Unternehmensbeschäftigung (in % der Gesamtbeschäftigung)

Merkmal	2014	2015	2016
Lehrlinge	7.7 (6)	7.6 (5)	7.5 (5)
An- und Ungelernte	18.3 (10)	17.7** (10)	17.3** (10)
Gelernte (Berufslehre)	50.0 (50)	49.8 (50)	50.0 (50)
Personen mit höherem Abschluss als Berufslehre	13.5 (10)	13.8 (10)	14.7** (10)
Akademiker (ETH, Universität)	1.7 (0)	1.8** (0)	2.1*** (0)

Bemerkung: Anteil der Personalkategorie an der Gesamtbeschäftigung in %, Vollzeitäquivalente, Mittelwertangaben, Median in Klammern, t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

Zwischen 2014 und 2016 ist zudem der Anteil Produktionsmechaniker von 7,1% auf 6,4%, der Anteil Automatikmonteure von 0,8% auf 0,5%, der Anteil Elektroniker von 1,1% auf 0,8% und der Anteil Konstrukteure von 3,3% auf 3,2% graduell gesunken. Der Anteil Mechanikpraktiker bzw. Automatiker hat in derselben Zeitspanne von 1,3% auf 1,4% bzw. von 2,5% auf 3,3% zugenommen. Diese prozentualen Verschiebungen innerhalb der Personalkategorien sind jedoch eher zufällig, wie der t-Test offenbart.

Tabelle 5: Entwicklung der Personalkategorien (in %)

Merkmal	2014	2015	2016
Polymechaniker EFZ	53.2 (60)	50.8* (50)	51.8 (53)
Produktionsmechaniker EFZ	7.1 (0)	6.6 (0)	6.4 (0)
Mechanikpraktiker EBA	1.3 (0)	1.3 (0)	1.4 (0)
Automatiker EFZ	2.5 (0)	3.3 (0)	3.3 (0)
Automatikmonteur EFZ	0.8 (0)	0.5 (0)	0.5 (0)
Elektroniker EFZ	1.1 (0)	0.8 (0)	0.8 (0)
Konstrukteur EFZ	3.3 (0)	3.3 (0)	3.2 (0)
andere	27.2 (20)	27.8 (20)	28.6* (20)

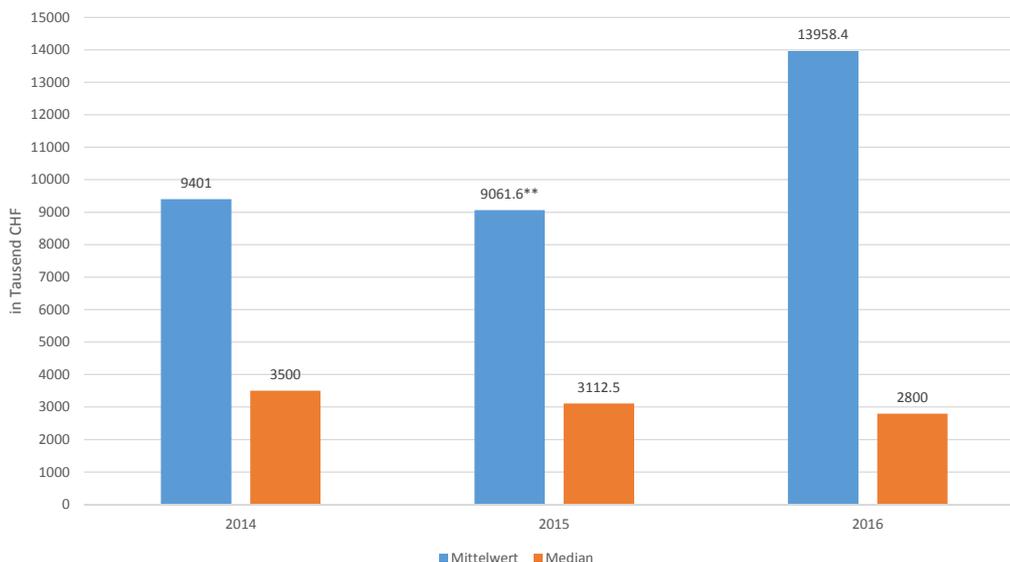
Bemerkung: Anteil der Personalkategorie an der Anzahl Gelernte mit Berufslehre in %, Vollzeitäquivalente, Mittelwertangaben, Median in Klammern, t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

Fazit: Im Durchschnitt ist die Anzahl Mitarbeitende (in VZÄ) bei den Mitgliedern von Swissmechanic von 2014 bis 2016 gesunken. Der Anteil Beschäftigte mit höherer Ausbildung als die Berufslehre hat statistisch signifikant zugenommen, während der Anteil an An- und Ungelernten zurückging. Vor allem der Anteil Polymechaniker an der Anzahl Gelernten mit Berufslehre ist statistisch signifikant gesunken, während der Anteil anderer Berufsabschlüsse zugenommen hat.

3.2.2. Umsatzentwicklung

Der durchschnittliche Umsatz in Schweizer Franken hat sich bei den Unternehmen von Swissmechanic von 2014 bis 2015 statistisch hoch signifikant reduziert: Dieser ging von durchschnittlich 9,4 Mio. Fr. auf 9,06 Mio. Fr. zurück (siehe Abbildung 51). In 2016 stieg der Umsatz dann wieder auf rund 14 Mio. Fr. an: Dieser Anstieg basiert aber auf Zufall und ist von einigen wenigen Firmen getrieben, welche in 2016 sehr viel umsetzten. Denn der Medianumsatz ging von 2014 bis 2016 von 3,5 Mio. Fr. auf 2,8 Mio. Fr. stetig zurück. Mit anderen Worten generiert die Hälfte der Unternehmen von Swissmechanic immer weniger Umsatz.

Abbildung 51: Entwicklung des Umsatzes



Bemerkungen: t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

Quelle: eigene Grafik

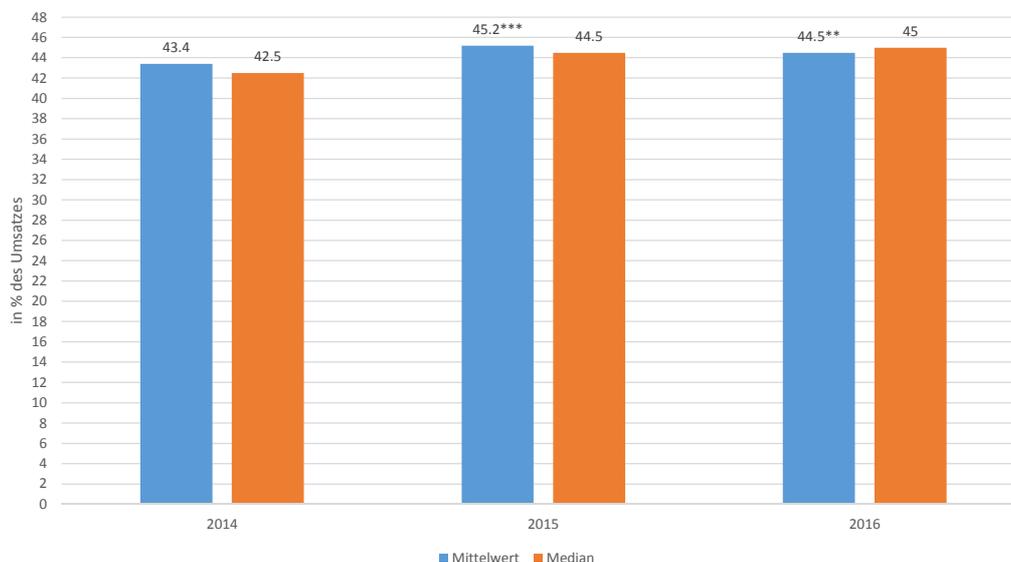
Fazit: Der durchschnittliche Umsatz bei den Unternehmen von Swissmechanic ging von 2014 bis 2015 statistisch signifikant zurück. Die Hälfte der Unternehmen generiert seit 2014 immer weniger Umsatz.

3.2.3. Aufwandsentwicklung

Während der Medianumsatz bei den Mitgliedern von Swissmechanic seit 2014 stetig abgenommen hat (siehe Abschnitt 2.6.4), ist folglich der Personalaufwand in Prozent des Umsatzes kontinuierlich gestiegen, weil dieser in der Regel sehr invariabel ist (siehe Abbildung 52). So hatten 50% der Unternehmen in 2014 einen Personalaufwand von 42,5%, in 2015 von 44,5% und in 2016 einen solchen von 45% des Umsatzes. Der Zuwachs des durchschnittlichen Personalaufwands zwischen 2014 und 2015 von 43,4% auf 45,2% respektive zwischen 2014 und 2016 von 43,4% auf 44,5% ist statistisch hoch relevant und damit nicht zufällig. Unternehmen in der von Swissmechanic organisierten Branche sind also mit immer höherem Personalaufwand konfrontiert.

Neben dem Personalaufwand ist auch der Aufwand aller Vorleistungen (alle Ausgaben für Einkäufe von Waren und Dienstleistungen) relevant für die Analyse des Gesundheitszustands eines Unternehmens (siehe Abbildung 53). Seit 2014 haben die Unternehmen von Swissmechanic den durchschnittlichen Vorleistungsaufwand (in Prozent des Umsatzes) jährlich reduziert (von 36,2% schrittweise auf 32,7%), insbesondere die Reduktion des Vorleistungsaufwands von 3,5%-Punkten zwischen 2014 und 2016 ist statistisch hoch signifikant. Bei der Hälfte der Unternehmen betrug der Gesamtwert aller Vorleistungen in

Abbildung 52: Entwicklung des Personalaufwands



Bemerkungen: t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

Quelle: eigene Grafik

2014 37%, in 2015 35% und in 2016 32% des Umsatzes. Der gesamte Vorleistungsaufwand wurde von den Unternehmen folglich stärker reduziert als der Umsatz.

Auch der Gesamtwert aller ausländischen Vorleistungen wurden zwischen 2014 und 2016 zurückgefahren (siehe Abbildung 53). Vor allem die Reduktion der durchschnittlichen ausländischen Vorleistungen in der Höhe von 6%-Punkten zwischen 2014 und 2015 ist statistisch hoch relevant, während die ausländischen Vorleistungen in 2016 wieder leicht anstiegen (+2,9%-Punkte). Dieser Anstieg ist nicht nur auf einzelne Firmen zurückzuführen, sondern auf breiter Basis zu beobachten (vgl. Median).

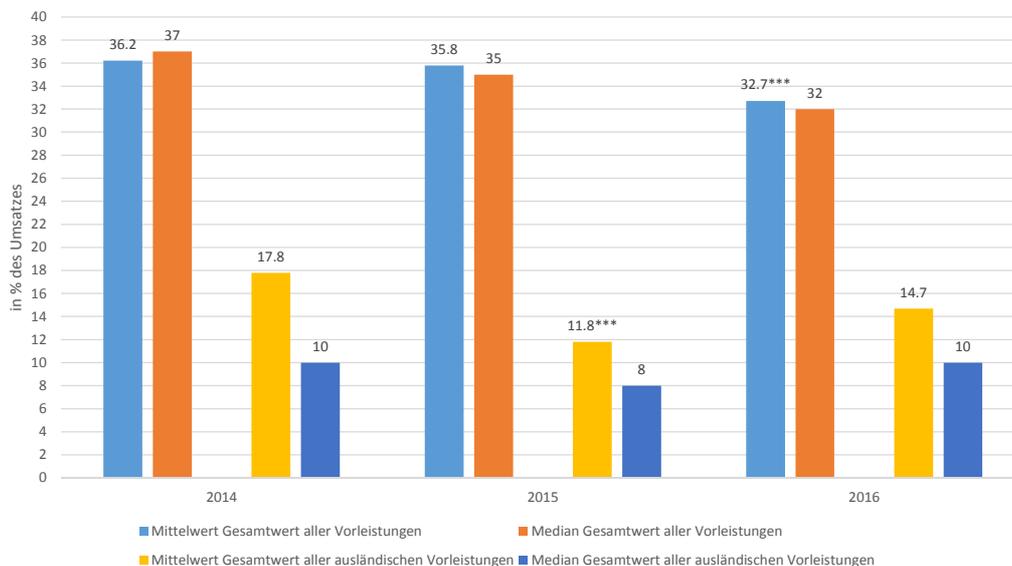
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Firmen in der Swissmechanic-Branche aufgrund des Umsatzrückgangs und aufgrund der vergleichsweise starren Anstellungsbedingungen ihren gesamten Vorleistungsaufwand – selbst denjenigen aus dem Ausland – drastisch reduzierten, um ihre Gewinne nicht erodieren zu lassen.

Fazit: Unternehmen aus dem Verband von Swissmechanic haben den durchschnittlichen Vorleistungsaufwand (in Prozent des Umsatzes) seit 2014 jährlich auf breiter Basis reduziert, und zwar stärker als den Umsatz. Allerdings wurden nach 2014 selbst die ausländischen Vorleistungen zurückgefahren, insbesondere zwischen 2014 und 2015.

3.2.4. Exportentwicklung

Gemäss der Umfrage sind rund drei Viertel der Unternehmen im Sample exportorientiert, während ein Viertel hauptsächlich Kunden im Inland beliefert. Der durchschnitt-

Abbildung 53: Entwicklung des Vorleistungsaufwands



Bemerkungen: t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

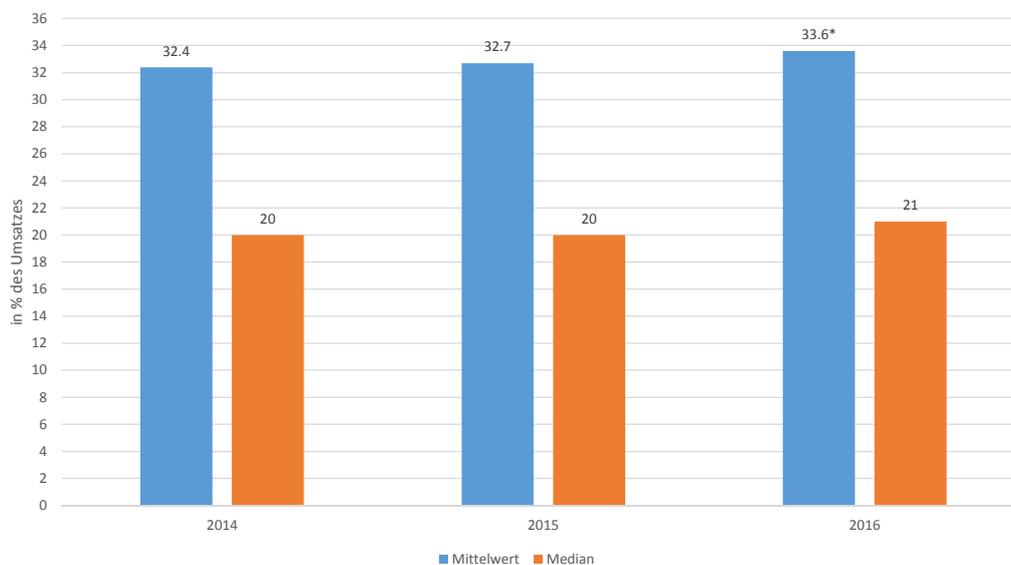
Quelle: eigene Grafik

liche Exportanteil am Umsatz der exportorientierten Firmen beträgt rund einen Drittel (siehe Abbildung 54): Zwischen 2014 und 2016 ist der Exportanteil am Umsatz statistisch signifikant von 32,4% schrittweise auf 33,6% gestiegen. Dies mag angesichts eines nach 2014 sinkenden Durchschnittsumsatzes und eines per Annahme gleichzeitig stabilen Exportwerts bzw. eines stärker als der Exportwert sinkenden Umsatzes nicht weiter verwunderlich sein (siehe Abbildung 41).

Der Anstieg des Exportanteils zwischen 2015 und 2016 kann wohl nur damit erklärt werden, dass der durchschnittliche Exportwert stärker zunahm als der Umsatz. Dies steht teilweise im Widerspruch zur Tatsache, dass anfangs 2015 der Euro-Franken-Mindestkurs aufgegeben wurde und darauffolgend die Gesamtexporte der MEM-Branche erwartungsgemäss geschrumpft sind (siehe Abbildung 23). Eine Erklärung für diesen Umstand könnte folgende Tatsache liefern: Der Exportanteil am Umsatz der KMU beträgt gemäss der Befragung rund 32%, während er bei Grossunternehmen bei mehr als 90% liegt. Da letztere tendenziell hinsichtlich Exportgüter und Währungsraum breiter diversifiziert sind als erstere, wirkt sich diese Exportdisposition in der Umfrage stärker auf den Exportwert aus. Aus der Umfrage geht nämlich auch hervor, dass nur gerade die Hälfte der exportierenden Unternehmen 20% des Umsatzes mit Exporten generieren.

Der weitaus grösste Exportanteil an den Gesamtexporten der Swissmechanic-Unternehmen geht in die EU (siehe Tabelle 6): Die Hälfte der Unternehmen exportiert 95% der Ausfuhren in die EU. Zwischen 2014 und 2016 hat der durchschnittliche Exportanteil in die EU mit 1%-Punkt sogar noch leicht zugenommen und beträgt seither bereits rund drei

Abbildung 54: Entwicklung der Exporte (in % des Umsatzes)



Bemerkungen: t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

Quelle: eigene Grafik

Viertel aller Exporte. Vor allem ist auch das Volumen der Exporte in die USA statistisch signifikant angestiegen (von 3,7% auf 4,7%), während es nach Asien um 1,3%-Punkte zurückging. Die Exporte verlagerten sich folglich von Asien vermehrt in die USA und die EU.

Bei genauerer Betrachtung der Exporte in die EU, sortiert nach Zielland, fällt auf, dass die Exporte nach Deutschland zwischen 2014 und 2015 mit 3,8%-Punkten stark und statistisch hoch signifikant einbrachen (siehe Tabelle 6). Während die Hälfte der Unternehmen in 2014 noch 80% der Exporte nach Deutschland lieferten, waren es in 2015 und 2016 noch 70%. Dies ist wohl auf die Aufgabe des Euro-Franken-Mindestkurses zurückzuführen. Zeitgleich erhöhten sich die Exporte der Unternehmen von Swissmechanik nach Osteuropa und in andere europäische Länder, während sie nach Frankreich und Italien fielen. Ersteres ist ein Hinweis auf die Verlagerung von (Teil-)Produktionsstätten nach Osteuropa, wo die Produktionskosten tiefer sind.

Fazit: Rund drei Viertel der Unternehmen von Swissmechanik sind exportorientiert. Ihr durchschnittlicher Exportanteil am Umsatz beträgt rund einen Drittel. Die Hälfte dieser Unternehmen generiert 20% ihres Umsatzes mit Exporten. Die Hälfte der Unternehmen exportiert 95% der Ausfuhren in die EU. Die Exporte verlagerten sich seit 2014 von Asien vermehrt in die USA und die EU, wobei die Exporte nach Deutschland statistisch signifikant abnahmen, während die Exporte nach Osteuropa und in andere europäische Länder deutlich zunahmen.

Tabelle 6: Entwicklung der Exporte nach Zielland (in % der Gesamtexporte)

	2014		2015		2016	
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median
EU	76.6	95	76.4	95	77.6	95
USA	3.6	0	3.6	0	4.7*	0
Asien	10.2	0	9.7	0	8.9*	0
andere	3.7	0	4.4	0	3.7	0
in die EU						
Deutschland	62.1	80	58.3**	70	60	70
Frankreich	4.3	0	4	0	4.2	0
Italien	4.2	0	4.3	0	3	0
Österreich	10	0	9.8	0	10	0
Osteuropa [†]	5.9	0	6.1	0	6.9	0
andere	7.8	0	8.5	0	9.5	0

Bemerkung: [†]Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien und Bulgarien, Exporte in % der Gesamtexporte (Volumen), t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

3.2.5. Qualität der Standortbedingungen

Die Qualität der Standortfaktoren in der Schweiz ist ein wichtiges Kriterium für die Güte der hiesigen Wettbewerbsbedingungen, die letztlich wiederum die Wahl des Produktionsstandorts massgeblich beeinflussen. Aus diesem Grund liessen wir in einem ersten Schritt die Umfrageteilnehmer relevante Standortfaktoren mit Blick auf ihre Bedeutung für das Unternehmen evaluieren und in einem zweiten Schritt den aktuellen Zustand der Standortfaktoren aus Sicht des Unternehmens bewerten. Das eröffnet zwei Dimensionen der Standortbewertung, was aus Tabelle 7 hervorgeht. Dieses Konzept erlaubt die Evaluierung relevanter Problemfelder anhand der Gegenüberstellung von Wünschen der Unternehmen und Ist-Zustand betreffend Standortbedingungen, aus denen schliesslich adäquate Handlungsempfehlungen abgeleitet werden können.

Handlungsbedarf bei den Standortfaktoren besteht hauptsächlich bei den vier Antwortkombinationen (1) bis (4), welche in Tabelle 7 grau unterlegt sind. Am höchsten ist offensichtlich die Relevanz im Fall der Kombination (1). Daneben zeigen die Antwortkombinationen (5) bis (8) Konfigurationen, gemäss denen zwar die Anforderungen der Unternehmen an die Standortqualitäten der Schweiz sehr hoch, die hierzulande angebotenen Standortqualitäten aber ebenfalls sehr attraktiv sind. In beiden Fällen bzw. in beiden Konfigurationen gibt es standortpolitischen Handlungsbedarf. Im ersten Fall gilt es, die Standortmängel auszumerzen und/oder durch neue oder nachgebesserte Standortvorteile zu kompensieren. Im zweiten Fall gilt es, die festgestellten Stärken zu pflegen, ihr Niveau zumindest zu erhalten und/oder wenn möglich sogar noch zu erhöhen.

Die detaillierte Auswertung der Angaben zu den acht Antwortkombinationen für 23 Standortfaktoren ist im Anhang A in den Tabellen 9 und 10 dargestellt. Erstere zeigt den Anteil der Zustimmung für die problembehafteten Standortfaktoren, während letztere den Anteil

der Zustimmung für die optimalen Standortbedingungen wiedergibt. Die Antwortkombinationen mit einer Zustimmungsrate über 10% sind jeweils grau bzw. blau eingefärbt.

Tabelle 7: Konzept der Evaluierung von Standortbedingungen

		Ist-Zustand				
		äusserst schlecht	schlecht	weder gut noch schlecht	gut	äusserst gut
Bedeutung für das Unternehmen	sehr wichtig	1	2		6	5
	wichtig	3	4		8	7
	weder wichtig noch unwichtig					
	unwichtig					
	gar nicht wichtig					

Bemerkung: Die graue bzw. blaue Fläche repräsentiert die Faktorkombination, wo Handlungsbedarf besteht bzw. wo die Faktorqualität aufrecht erhalten werden muss.

Zur besseren Übersichtlichkeit der Relevanz der Standortvor- und -nachteile der Schweiz werden die Antwortkombinationen mit über 10% Zustimmung aus den Tabellen 9 und 10 im Anhang A einzeln, d.h. je Antwortkombination (1) bis (8), in einer Abbildung nach Häufigkeit der Zustimmung dargestellt. Abbildung 76 zeigt die Rangierung der Standortfaktoren für die Antwortkombination (1), Abbildung 77 für die Antwortkombination (2), Abbildung 78 für die Antwortkombination (4), Abbildung 79 für die Antwortkombination (6) und Abbildung 80 für die Antwortkombination (8).¹⁴ Diesbezüglich ergibt sich für jede der acht Antwortkombinationen eine eigene Rangliste der 23 Standortfaktoren.

Um jedoch ein ganzheitliches Bild, d.h. eine integrierte Rangliste, der standortrelevanten Problemfelder bzw. Standortvorteile in der Schweiz zu erhalten, wird ein (Zustimmungs-)Index pro Standortfaktor, gewichtet anhand der Zustimmungsrate und der Relevanz jeder Antwortkombination zwischen (1) und (8), berechnet. Damit fliessen alle Antwortkombinationen, gewichtet nach Zustimmungsrate und Wichtigkeit, in die Berechnung mit ein.

Die Rangliste der 23 standortrelevanten Faktoren lassen sich gemäss Höhe des Index in zwei Relevanzbereiche unterteilen: Die Standortvorteile haben ein positives, die Standortnachteile ein negatives Vorzeichen (siehe Abbildung 55). Das weitaus grösste Problem für die Unternehmen von Swissmechanic stellt der Wechselkurs dar. Da sie hauptsächlich in den Euroraum exportieren, ist die Höhe des Euro-Franken-Kurses essentiell für diese Firmen, wobei der momentane Wechselkurs als äusserst schlecht beurteilt wird. Mit einem Zustimmungssindex von rund -182 Punkten ist dieses Problem rund 60% bedeutsamer als die Höhe der Gewinnmarge, welche mit -113 Punkten auf dem zweiten Platz rangiert.¹⁵ Daneben gehören die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften (-83 Punkte) sowie

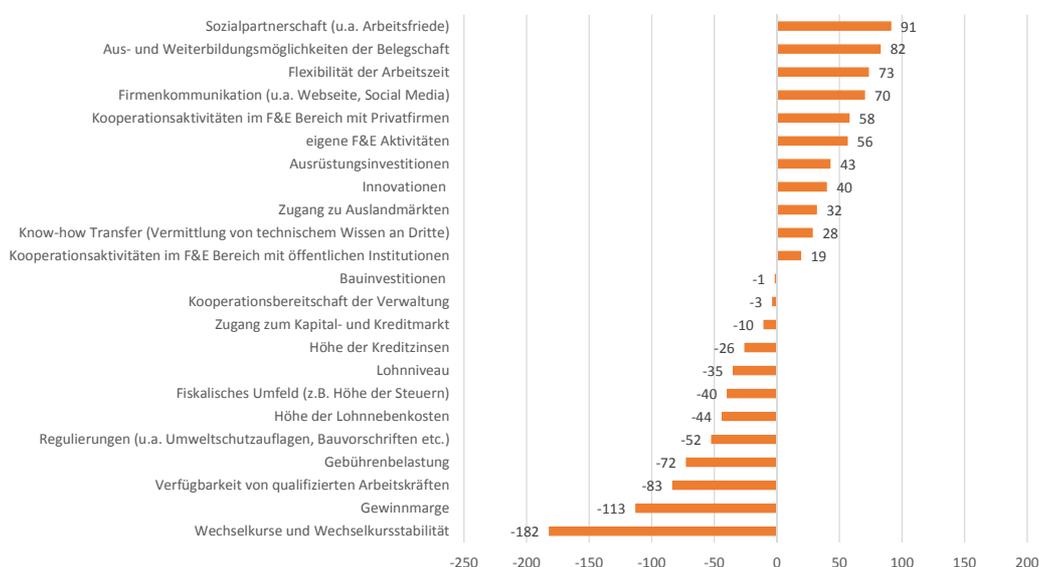
¹⁴Abbildungen für die Antwortkombinationen (3), (5) und (7) liegen nicht vor, da hier die Zustimmungsraten entweder unter 10% oder nur bei einer einzigen Kombination über 10% liegen.

¹⁵Wie unten vertieft zu erörtern sein wird, gehören Gewinnmarge und Wechselkurs eng zusammen.

die Gebührenbelastung (−72 Punkte) ebenfalls zu den überaus relevanten Standortproblemen.

Als weitere Standortnachteile rangieren die Anzahl Regulierungen (−52 Punkte), die Höhe der Lohnnebenkosten (−44 Punkte), das fiskalische Umfeld (−40 Punkte), die Höhe des Lohnniveaus (−35 Punkte) sowie die Höhe der Kreditzinsen (−26 Punkte): Standortfaktoren, bei denen gemäss Unternehmer zweitrangig Handlungsbedarf besteht (siehe Abbildung 55). Weniger Handlungsbedarf besteht gemäss Auswertung beim Zugang zum Kapital- und Kreditmarkt (−10 Punkte), bei der Kooperationsbereitschaft der Verwaltung (−3 Punkte) sowie bei der Höhe der Bauinvestitionen (−1 Punkte).

Abbildung 55: Standortvor- und nachteile indexiert



Bemerkungen: gewichteter Index

Quelle: eigene Grafik

Die von den Swissmechanic-Mitgliedern evaluierten Standortvorteile der Schweiz sind in Abbildung 55 rangiert. Deren Qualität gilt es mindestens zu bewahren. So wird die Sozialpartnerschaft (91 Punkte) von den Unternehmern als grösster Standortvorteil der Schweiz bewertet, gefolgt von den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft (82 Punkte) und der Flexibilität der Arbeitszeit (73 Punkte). Auch die Firmenkommunikation (70 Punkte), die Kooperationsaktivitäten im Bereich F&E mit Privatfirmen (58 Punkte) sowie die eigenen F&E-Aktivitäten (56 Punkte) befinden sich im Ranking der Standortvorteile in der oberen Hälfte.

Zudem werden die Ausrüstungsinvestitionen (43 Punkte), die Innovationen (40 Punkte), der Zugang zu Auslandmärkten (32 Punkte), der Know-how Transfer (28 Punkte) und die F&E-Kooperationsaktivitäten mit öffentlichen Institutionen (19 Punkte) als relevante Standortvorteile angesehen (siehe Abbildung 55).

Neben der Eruiierung der handlungsrelevanten Standortvor- und -nachteile wurden in einem nächsten Schritt die befragten Unternehmer gebeten, von 16 möglichen Problemfaktoren diejenigen fünf auszuwählen, welche ihre Geschäftstätigkeit am stärksten behindern. Diese Fragemethodik unterscheidet sich vom vorhergehenden Konzept dahingehend, dass mögliche Problemfelder klar als solche benannt werden und die Rangierung somit gestützt erfolgt. Die detaillierten Antworthäufigkeiten sind im Anhang A in Abbildung 81 einsehbar. Zur besseren Interpretation der Problemfaktoren der Geschäftstätigkeit wird ein Index gebildet, welcher die Antworten nach deren Rangierungen gewichtet.

Der starke Franken sowie die (damit eng verbundene) Gewinnmargenerosion sind für die Swissmechanic-Unternehmer die gewichtigsten Faktoren, die ihre Geschäftstätigkeit negativ beeinflussen – und dies mit einem deutlichen Indexvorsprung von 113% bzw. 74% auf den drittplatzierten Faktor „ungenügende Nachfrage“ (siehe Abbildung 56). Diese Resultate bekräftigen die Deutlichkeit und Dringlichkeit der Problematik des starken Schweizer Frankens und einer ungenügenden Gewinnmarge für die Swissmechanic-Branche. Zusätzlich ist der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften ein akutes Problem für die Unternehmenstätigkeit.

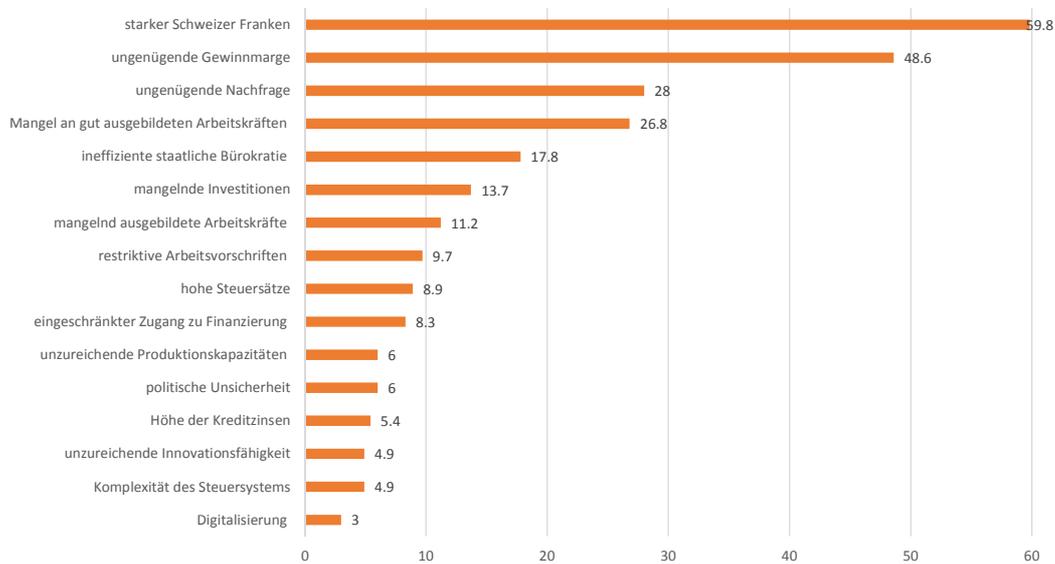
Daneben zählen – leicht abgeschlagen gemäss Index – die ineffiziente staatliche Bürokratie, fehlende Investitionen, mangelhaft ausgebildete Arbeitskräfte und restriktive Arbeitsvorschriften ebenfalls zu den Problemfeldern der Geschäftstätigkeit. Hierbei handelt es sich durchwegs um Faktoren, welche sich in der oberen Hälfte des Rankings befinden (siehe Abbildung 56).

Im Zusammenhang mit möglichen Problemfeldern der Geschäftstätigkeit ist es eminent wichtig, in Erfahrung zu bringen, welche Partner unter den Unternehmen und Institutionen für die Unternehmenstätigkeit am wichtigsten sind. Das bringt die Unternehmen in die Lage, neben eigenen Anpassungsstrategien womöglich auch konkrete Forderungen an die standortrelevanten Partner in Zusammenhang mit dem oben hergeleiteten dringlichen Handlungsbedarf zu stellen.¹⁶ Wir liessen die befragten Unternehmen 12 standortrelevante Partner nach ihrer Wichtigkeit rangieren. Abbildung 82 im Anhang A zeigt die Antworthäufigkeiten im Einzelnen, während Abbildung 57 die gewichteten Antworthäufigkeiten in einem Index wiedergibt.

Für die Unternehmen von Swissmechanic sind die Kunden weitaus die relevantesten Stakeholder – vor den Mitarbeitern und den Zulieferern. Ihre Wichtigkeit wird nämlich um rund 7% bzw. 28% höher eingeschätzt als die der Mitarbeiter und Zulieferer. Dies ist nicht weiter verwunderlich, zumal die Kunden und die Angestellten im Wesentlichen zum Geschäftserfolg beitragen. Kredit- und Gesetzgeber rangieren an vierter und fünfter Stelle, während der Verband Swissmechanic, die Nationalbank, das Aktionariat und die Sozialpartner auf den Plätzen 6 bis 9 figurieren.

¹⁶Im Zusammenhang mit dem starken Franken und ungenügender Gewinnmarge als grösste Problemfaktoren sowie den Kunden und Mitarbeitern als wichtigste standortrelevante Partner ergeben sich Anpassungsstrategien der Unternehmen und Forderungen an die Partner, die in den Abschnitten 3.2.6 und 3.2.9 genauer untersucht werden.

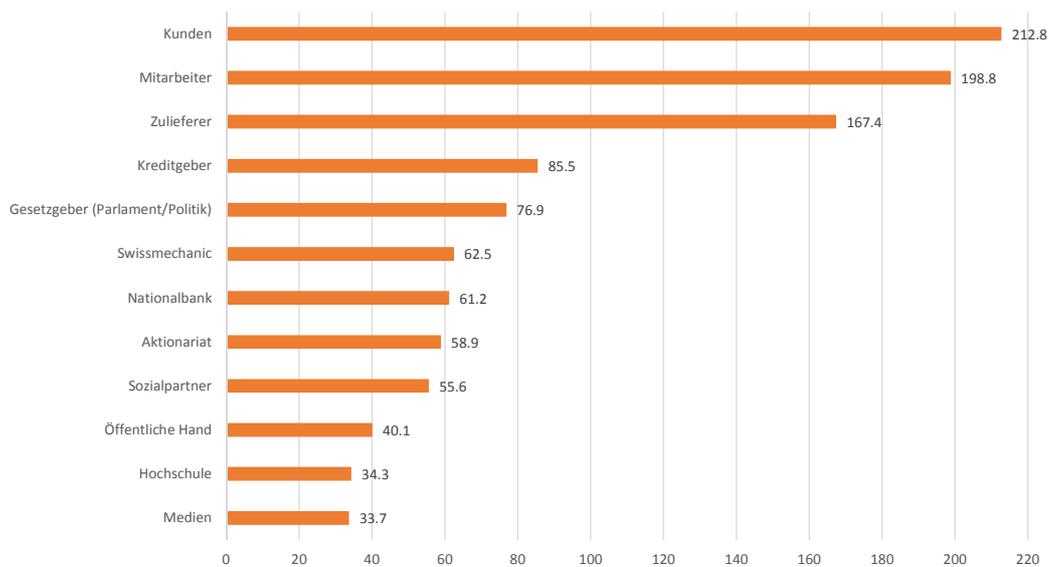
Abbildung 56: Problemfaktoren der Geschäftstätigkeit



Bemerkungen: Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten aus der Liste der Faktoren diejenigen fünf auszuwählen, welche ihre Geschäftstätigkeit am meisten behindern, und diese zu rangieren. Der ausgewiesene Wert resultiert aus den Antworten gewichtet nach deren Rangierungen.

Quelle: eigene Grafik

Abbildung 57: Wichtigkeit von standortrelevanten Partnern für die Geschäftstätigkeit



Bemerkungen: Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten alle Faktoren aus der Liste zu rangieren. Der ausgewiesene Wert resultiert aus den Antworten gewichtet nach deren Rangierungen.

Quelle: eigene Grafik

Fazit: Die relevantesten Problemfelder erwachsen den Unternehmen von Swissmechanic aus den Wechselkursen und der (mit ihr eng verbundenen) Gewinnmarge, welche beide für sie essentiell wichtig sind, jedoch äusserst schlecht beurteilt werden. Daneben gehören sowohl die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften als auch die Gebührenbelastung zu den für sie ernst zunehmenden Problemen. Die Sozialpartnerschaft wird demgegenüber von den Unternehmern als grösster Standortvorteil der Schweiz bewertet, gefolgt von den Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft und der Flexibilität der Arbeitszeit. Die Kunden wiederum sind für die Swissmechanic-Mitglieder die wichtigsten Stakeholder vor den Mitarbeitern und Zulieferern.

3.2.6. Preisentwicklung

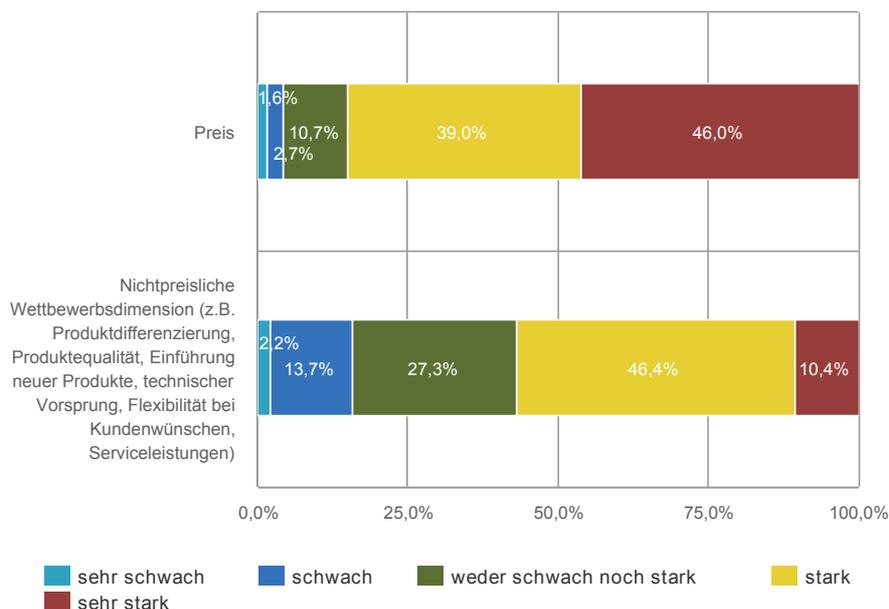
Vor dem Hintergrund der evaluierten Problemfelder und standortrelevanten Partnern liegt es auf der Hand, dass die befragten Unternehmen hinsichtlich eigener Anpassungsstrategien nur beschränkten Spielraum haben. Eine mögliche Stellschraube ist der Preis, welcher gegenüber den Kunden der wichtigste Parameter darstellt (siehe Abbildung 58). Swissmechanic-Unternehmen sind auf ihrem Hauptabsatzmarkt – EU bzw. Deutschland – vor allem dem preislichen Wettbewerb ausgesetzt. Fast die Hälfte der Unternehmer geben an, dass der preisliche Wettbewerbsdruck auf ihrem Hauptabsatzmarkt enorm ist und ein Drittel beurteilt diesen als stark (siehe Abbildung 58). Demgegenüber ist die nicht-preisliche Wettbewerbsdimension (d.h. Produktequalität und -differenzierung etc.) auf dem Hauptabsatzmarkt nicht derart ausgeprägt wie die preisliche: Während rund 10% bzw. 46% der Unternehmen den preislichen Wettbewerbsdruck als sehr stark bzw. stark einschätzen, beurteilen rund 27% von ihnen den nicht-preislichen Wettbewerb ambivalent und rund 16% als nicht prekär.

Um den preislichen Wettbewerbsdruck zu lindern, der bei exportorientierten KMU sehr eng mit dem Wechselkurs verknüpft ist, wird den Unternehmen empfohlen, neben Kosteneinsparungen den Fokus vor allem auf eine höhere Produktdifferenzierung und -qualität, auf eine exzellente Kundenberatung und kulante Serviceleistung, auf die Flexibilität bei Kundenwünschen und auf innovative Produkte zu legen. Diese Ausrichtung verspricht eine tiefere Preiselastizität bei den Kunden und damit eine geringere Abhängigkeit vom Wechselkurs. Das Erfolgsrezept heisst also Konzentration auf qualitätsorientierte Produkte, bei denen die Schweizer MEM-Branche genuin komparative Vorteile besitzt.

Aufgrund des preislichen Wettbewerbs und des erstarkten Schweizer Frankens nach der Aufhebung der Eurokurs-Untergrenze sah sich ein überwiegender Teil der Swissmechanic-Mitglieder gezwungen, die Verkaufspreise anzupassen. Rund 55% bzw. 44% der befragten Unternehmer gaben an, die Verkaufspreise zwischen 2014 und 2015 bzw. zwischen 2015 und 2016 verändert zu haben.

Die Mehrheit der befragten Unternehmen, welche ihre Verkaufspreise anpassten, hat die Preise zurückgenommen (siehe Abbildung 59). Zwischen 2014 und 2015 respektive zwischen 2015 und 2016 ist deshalb der durchschnittliche Verkaufspreis der Produkte um

Abbildung 58: Wettbewerbsdruck auf dem Hauptabsatzmarkt



Quelle: eigene Grafik

–5,5% bzw. –8% gesunken. Die Hälfte dieser Unternehmen hat also die Preise von 2014–2015 um –4% und von 2015–2016 um –5% nach unten angepasst.

Die Häufigkeitsverteilung der Preisänderungen zwischen 2014 und 2015 ist in Abbildung 59 visualisiert: Die meisten Unternehmen (ca. 29%), welche die Verkaufspreise veränderten, haben ihre Verkaufspreise zwischen –5% und –9,9% gesenkt, während rund 13% die Preise zwischen –10% und –14,9% sowie zwischen 0% und –4,9% reduzierten.¹⁷ Rund 15% der Umfrageteilnehmer reduzierten die Preise um mehr als –15%. Rund ein Drittel der Unternehmer passte seine Preise nach oben an: die meisten zwischen 0% und 9,9%.

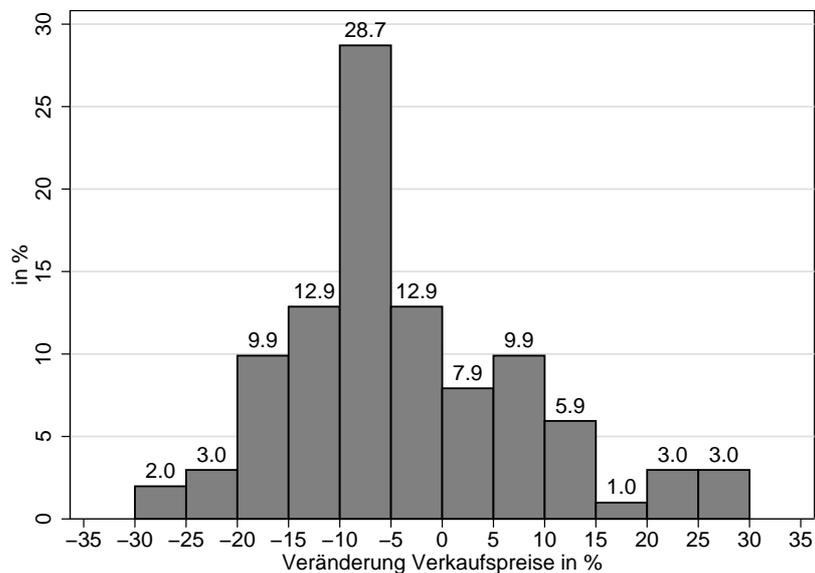
Ähnlich sieht die Häufigkeitsverteilung der Preisänderungen zwischen 2015 und 2016 aus (siehe Abbildung 60). Das Gros der Unternehmer, welche die Verkaufspreise veränderten, musste die Preise nach unten anpassen: rund 28% der Umfrageteilnehmer zwischen 0% und –4,9%, rund 23% zwischen –5% und –9,9% und rund ein Siebtel mehr als –10%.¹⁸ Einige Unternehmer konnten jedoch von 2015–2016 höhere Verkaufspreise durchsetzen: ca. 15% der Umfrageteilnehmer Preise zwischen 0% und 4,9%, rund 9% zwischen 5% und 9,9% und rund 13% mehr als 10%. So ist es also teilweise trotzallem gelungen, in Zeiten eines überbewerteten Schweizer Frankens die Verkaufspreise zu erhöhen. Dies wohl hauptsächlich dank konsequenter Qualitätsorientierung.

Fazit: Die Mehrheit der Swisssmechanc-Unternehmen ist auf ihrem Hauptabsatzmarkt vor allem dem preislichen Wettbewerbsdruck ausgesetzt, während die nicht-preisliche

¹⁷Dies sind rund 16% aller Unternehmen im Sample, welche die Preise zwischen –5% und –9,9% senkten.

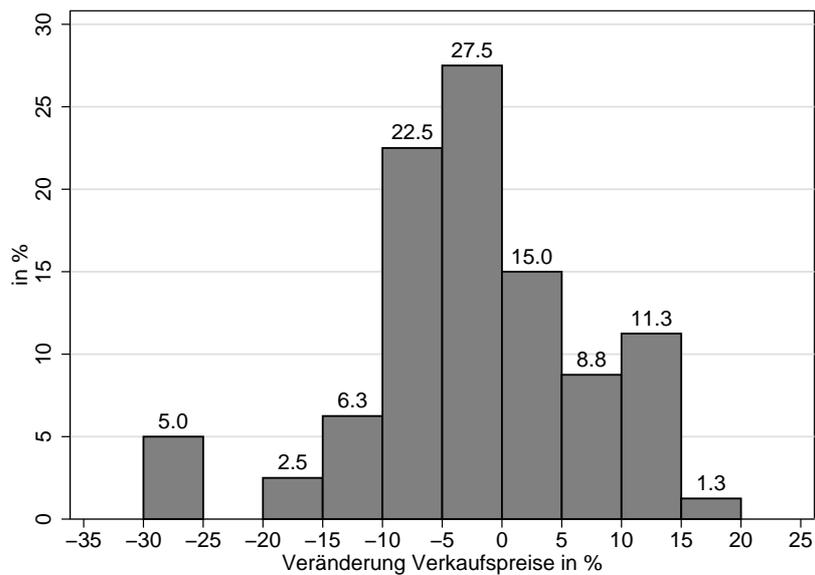
¹⁸Dies sind rund 12% aller Unternehmen im Sample, welche die Preise zwischen 0% und –4,9% senkten.

Abbildung 59: Veränderung der Verkaufspreise 2014–2015



Quelle: eigene Grafik

Abbildung 60: Veränderung der Verkaufspreise 2015–2016



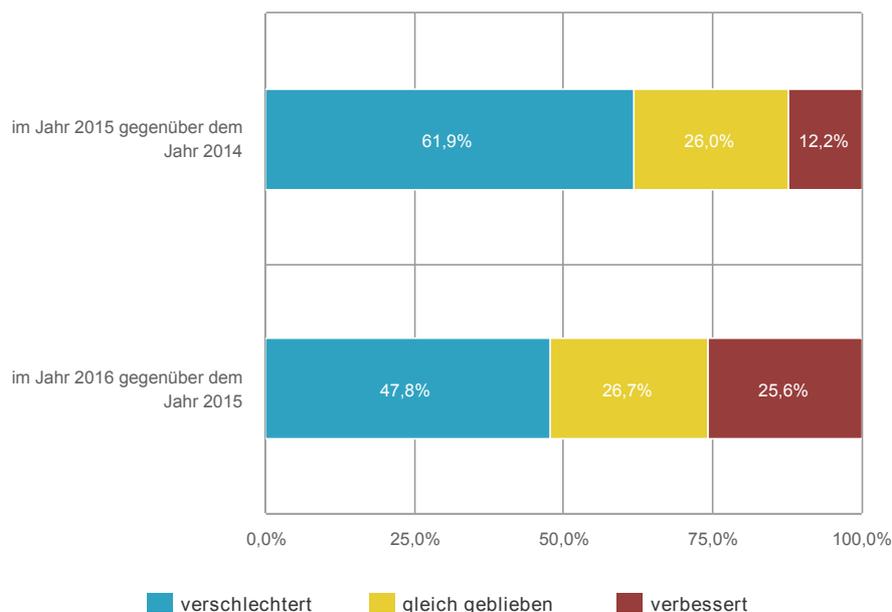
Quelle: eigene Grafik

Wettbewerbsdimension nicht sehr ausgeprägt ist. Der preisliche Wettbewerbsdruck kann nur gelindert werden, indem der Fokus noch mehr auf die Produktequalität und -differenzierung u.a.m. gelegt wird, weil dadurch bei den Kunden eine tiefere Preiselastizität provoziert werden kann. Die Mehrheit der Unternehmer haben ihre Preise von 2014–2016 notgedrungen trotzdem nach unten anpassen müssen, wollten sie doch am Markt bleiben: 2015 gegenüber 2014 durchschnittlich $-5,5\%$, 2016 gegenüber 2015 -8% . Einigen Unternehmen ist es allerdings dank beispielhafter Produktinnovation gelungen, ihre Preise trotz garstiger Wechselkursverhältnisse teilweise sogar zu erhöhen.

3.2.7. Margenentwicklung und Wechselkurs

Weil die Mehrheit der Swissmechanic-Unternehmen ihre Verkaufspreise zwischen 2014 und 2016 reduzierte, ist es nicht verwunderlich, dass sich die Gewinnmarge (auf Stufe EBIT) in dieser Zeitspanne verschlechterte. Knapp zwei Drittel bzw. knapp die Hälfte aller Unternehmen im Sample gaben an, dass sich ihre Gewinnmarge im Jahr 2015 gegenüber dem Jahr 2014 bzw. im Jahr 2016 gegenüber dem Jahr 2015 negativ entwickelte (siehe Abbildung 61). Im Jahr 2015, als die Wechselkursuntergrenze unerwartet aufgehoben wurde, mussten sich folglich weitaus mehr Unternehmen mit einer schlechteren Gewinnmarge zufrieden geben als 2016, als zwischenzeitlich eingeleitete Anpassungsstrategien erste Wirkungen zeigten. In 2016 hat sich bei rund einem Viertel der Umfrageteilnehmer die Gewinnmarge gegenüber 2015 sogar wieder verbessert. Bei rund einem Viertel der Firmen blieb sie jedoch zwischen 2014 und 2016 unverändert tief (siehe Abbildung 61).

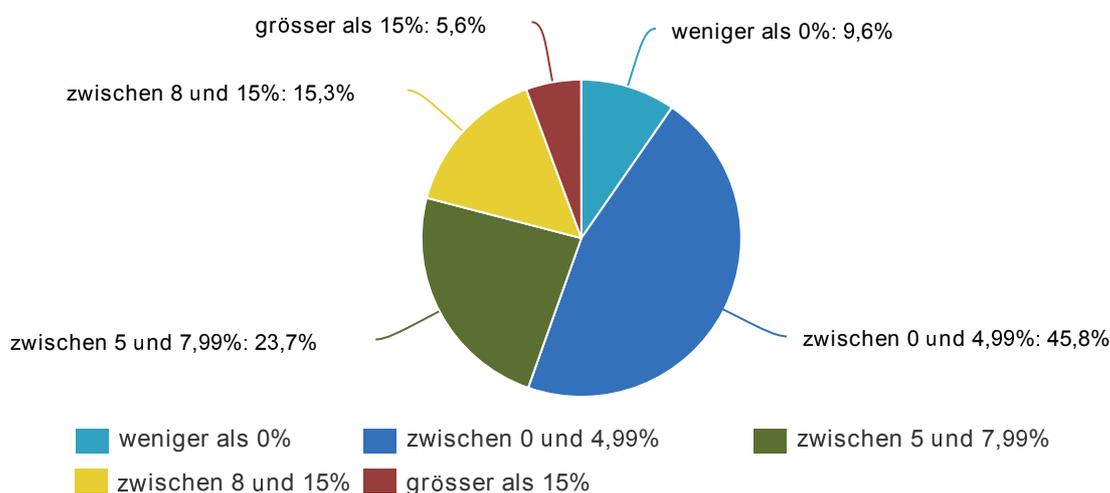
Abbildung 61: Entwicklung der Gewinnmarge



Quelle: eigene Grafik

Aktuell liegt die Gewinnmarge bei rund 46% der befragten Swissmechanic-Unternehmen zwischen 0% und 4,99%, bei rund einem Viertel zwischen 5% und 7,9%, bei rund 15% zwischen 8% und 15% und bei knapp 6% ist sie grösser als 15% (siehe Abbildung 62). Rund ein Zehntel der Firmen weist eine negative Gewinnmarge aus – diese Firmen sind also defizitär. Fast die Hälfte aller Firmen weisen folglich eine leicht positive, aber letztlich kaum längerfristig haltbare Gewinnmarge von weniger als fünf Prozent aus: Eine tiefe Gewinnmarge erschwert längerfristig die Akkumulation von Eigenkapital, führt zu fehlenden bzw. sinkenden Investitionen und verhindert letztlich eine einfache Kreditbeschaffung, da die notwendigen finanziellen Voraussetzungen für traditionelle Kreditgeber nicht gegeben sind. Das alles bremst letztlich auch die im Zeitalter fortschreitender Digitalisierung besonders matchentscheidende Produkt- und Prozessinnovation.

Abbildung 62: Höhe der aktuellen Gewinnmarge



Quelle: eigene Grafik

Kleinere Firmen haben eine tiefere Gewinnmarge als grössere, wohingegen grössere Unternehmen häufiger über 8% Gewinnmarge aufweisen (siehe Tabelle 8). Die meisten Mikro- und Kleinunternehmen haben eine Gewinnmarge zwischen 0 und 4,99%, während mittlere Unternehmen vor allem zwischen 0 und 4,99% wie auch zwischen 8 und 15% Marge generieren.

Aus oben genannten Gründen sind die Swissmechanic-Unternehmen kurzfristig und in erster Linie auf einen schwächeren Franken (v.a. gegenüber dem Euro) angewiesen, der ihre Produkte verbilligt und damit die Nachfrage begünstigt, denn weitere Preisrabatte können sie kaum gewähren, ohne dass ihre Gewinnmarge weiter erodiert. So geben denn auch etwas mehr als ein Drittel (34,7%) der Umfrageteilnehmer an, dass für ihre Geschäftstätigkeit der optimale Euro-Franken-Wechselkurs, um konkurrenzfähig auf dem internationalen Markt zu sein, zwischen 1,15 und 1,19 CHF/EUR liegt (siehe Abbildung 63). Generell liegt für die meisten Unternehmen der optimale Wechselkurs höher als 1,1 CHF/EUR. Ein Fünftel ist international bei einem Euro-Franken-Wechselkurs

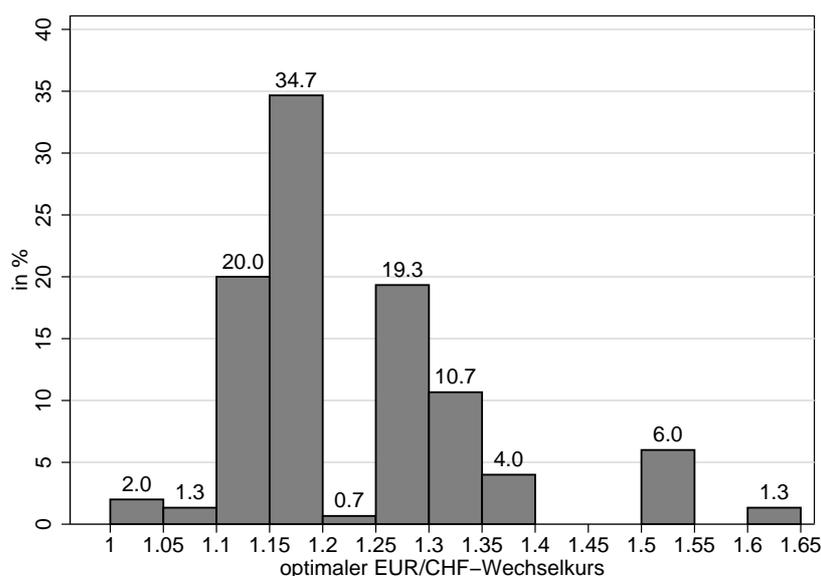
Tabelle 8: Höhe der aktuellen Gewinnmarge nach Unternehmensgrösse

Gewinnmarge	Mikro- unternehmen	Klein- unternehmen	Mittlere Unternehmen	Gross- unternehmen
weniger als 0%	10.4%	8.3%	7.4%	33.3%
zwischen 0 und 4,99%	43.8%	52.0%	29.6%	33.3%
zwischen 5 und 7,99%	20.8%	27.0%	8.5%	16.7%
zwischen 8 und 15%	16.7%	10.4%	29.6%	16.7%
grösser als 15%	8.3%	2.0%	14.8%	0.0%

Bemerkung: Die Angaben bei den Grossunternehmen sind zu relativieren, da nur jeweils eine bzw. zwei Firmen geantwortet haben.

von zwischen 1,1 und 1,14 CHF/EUR wie auch zwischen 1,25 und 1,29 CHF/EUR konkurrenzfähig. Für knapp 22% der Firmen ist ein Wechselkurs von über 1,3 CHF/EUR optimal (siehe Abbildung 63).

Abbildung 63: optimaler Wechselkurs



Quelle: eigene Grafik

Fazit: Die Gewinnmarge (auf Stufe EBIT) der Unternehmen hat sich in der Zeitspanne von 2014–2016 in der ersten Periode bei rund zwei Drittel bzw. in der zweiten Periode bei rund der Hälfte der Unternehmen verschlechtert. Bei rund einem Viertel der Firmen zwischen 2014 und 2016 blieb sie unverändert, während sie sich bei einer kleinen Minderheit verbesserte. Aktuell liegt bei fast der Hälfte aller Firmen die Gewinnmarge bei weniger als 5%, was längerfristig nicht verkraftbar ist. Bei rund 40% der Unternehmen ist sie höher als 5%, während rund 10% Verluste schreiben. Je kleiner das Unternehmen, desto weniger Gewinnmarge wird generiert. Für rund einen Drittel der Firmen ist ein Euro-Franken-Wechselkurs von zwischen 1,15 und 1,19 CHF/EUR optimal, um auf dem internationalen Markt konkurrenzfähig zu sein.

3.2.8. Kreditbeschaffung und -kosten

Die Frage drängt sich nun auf, ob für die Unternehmen im Verband von Swissmechanic aufgrund ungenügender Gewinnmarge der Zugang zum Kreditmarkt erschwert ist. Von denjenigen Unternehmen, welche einen Kreditantrag in den Jahren 2014 bis 2016 einreichten (das sind 43%), gab jedes achte Unternehmen (12,5%) an, dass es in den Jahren 2014 und 2016 keinen Kredit bewilligt bekam (siehe Abbildung 64). Im Jahr 2015 nach der Mindestkursaufhebung wurde sogar jedem fünften Unternehmen ein Kredit zur Finanzierung seiner Geschäftstätigkeit verweigert. Swissmechanic-Firmen waren in 2016 (und 2014) doppelt so stark von einer Kreditklemme betroffen wie ein durchschnittliches Schweizer KMU – lediglich 6% der eingereichten Kreditanträge wurden pro Jahr im Schweizer Durchschnitt in den letzten Jahren abgelehnt (Dietrich *et al.*, 2017).

Tatsächlich ist wohl der Anteil der abgelehnten Kreditanträge – sowohl im Schweizer Durchschnitt als auch bei den Mitglieder von Swissmechanic – pro Jahr effektiv weitaus höher als hier ausgewiesen, denn jedes zwölfte Schweizer KMU fühlte sich entmutigt und reichte deshalb trotz Finanzierungsbedürfnis keinen Kreditantrag ein, u.a. in der Erwartung, dass der Antrag nicht bewilligt wird (vgl. Dietrich *et al.*, 2017). Exportorientierte Unternehmen sind häufiger entmutigt als binnenmarktorientierte Firmen. So sind denn auch eine ungenügende Finanzkraft sowie zu wenig Sicherheiten die hauptsächlich genannten Gründe zur Ablehnung von Kreditanträgen (vgl. Dietrich *et al.*, 2017).

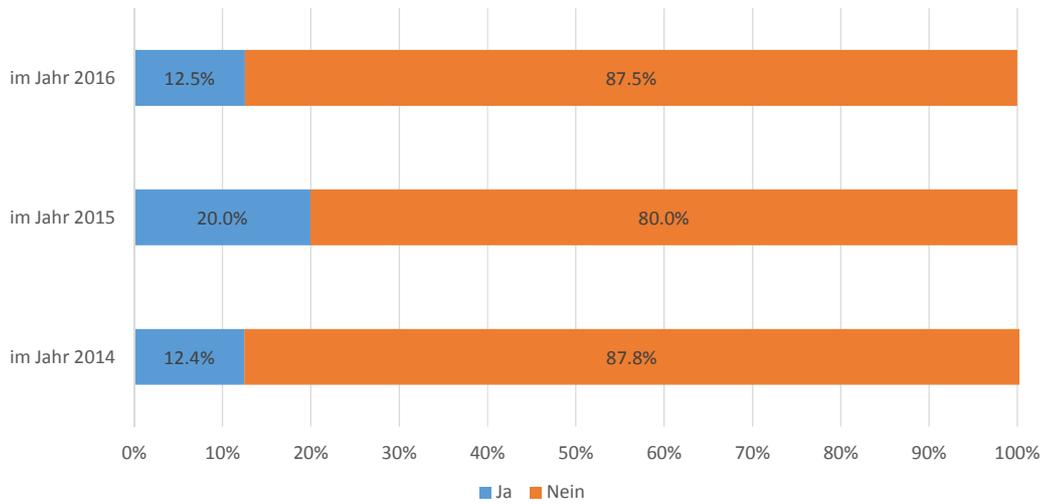
Daneben gibt es Evidenz dafür, dass die stark gestiegenen Immobilienpreise in den letzten Jahren in der Schweiz bei KMU, welche private und unternehmensspezifische Immobilien besitzen, zu mehr Investitionen und zu einer stabileren Investitionsrate führten als bei Nicht-Immobilienbesitzer, denn die Wertsteigerung der Immobilien ermöglichte die Hinterlegung höherer Sicherheiten und führte damit tendenziell zu mehr bewilligten Krediten.

Fast drei Viertel (71%) der Unternehmer, welche seit 2014 mindestens einen Kredit zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit beschafften (43%), hatten einen Investitionskredit beantragt.¹⁹ Die meisten Unternehmen (rund ein Drittel) beschafften sich ihre Investitionskredite hauptsächlich bei Kantonal- und Grossbanken (siehe Abbildung 65). Aber auch Leasinggesellschaften spielen eine sehr wichtige Rolle als Quelle der Kreditfinanzierung: Knapp 30% der Firmen leasen ihre Maschinen (zumindest einen Teil). Regionalbanken und Sparkassen wie auch Privatpersonen spielen zudem eine relevante Rolle bei der Fremdmittelvergabe. Ein Fünftel sowie ein Zehntel der Kredite werden via diese Kanäle bezogen. Dagegen haben Lending-Plattformen, Versicherungen, Privatbanken sowie andere Banken (noch) keine Bedeutung im Investitionskreditgeschäft (siehe Abbildung 65).

Betreffend Hauptbezugsquellen von Investitionskrediten hat sich in den Jahren 2014–2016 wenig verändert. Tendenziell haben die Kantonal- und Raiffeisenbanken leicht an Terrain verloren, während von Grossbanken mehr Kredite bezogen wurden (siehe Abbildung 65).

¹⁹Dies entspricht 30% aller befragten Unternehmen im Sample.

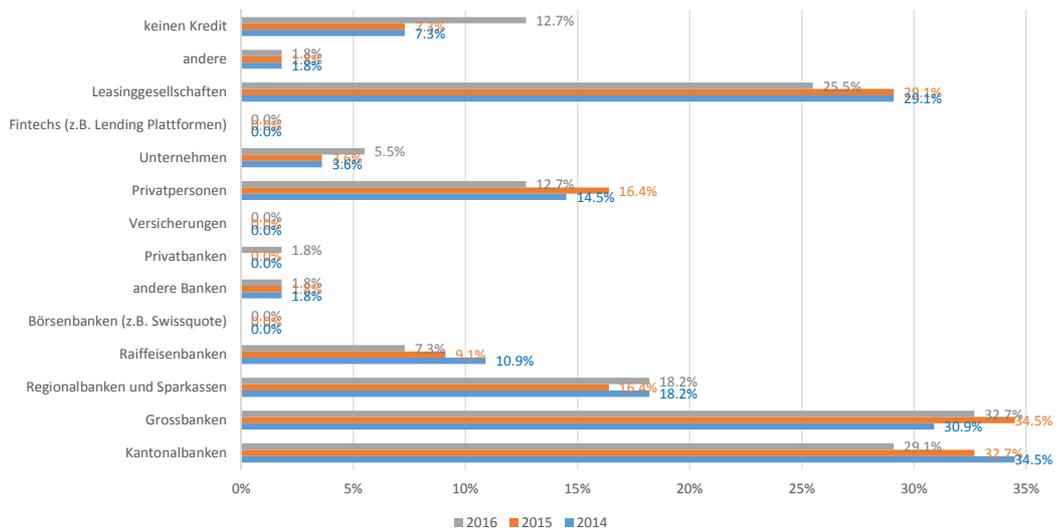
Abbildung 64: Kreditverweigerung



Bemerkungen: Anteil der befragten Firmen, welche einen Kredit nachfragten.

Quelle: eigene Grafik

Abbildung 65: Bezugsort von Investitionskrediten

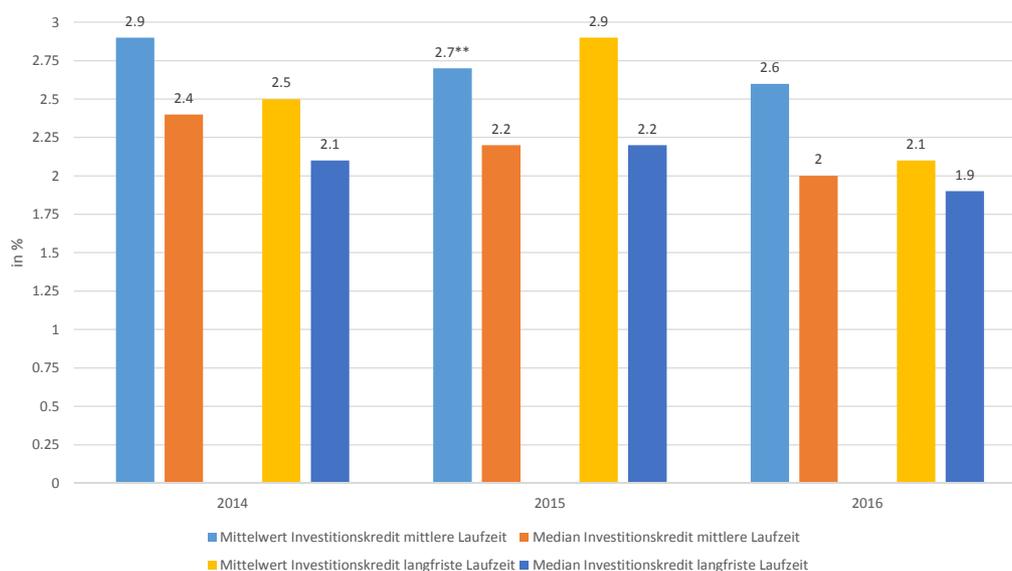


Bemerkungen: Anteil der befragten Firmen, welche mindestens einen Investitionskredit zwischen 2014 und 2016 nachfragten.

Quelle: eigene Grafik

Im Durchschnitt haben Swissmechanic-Mitglieder für einen Investitionskredit mittlerer Laufzeit von 2014 bis 2016 zwischen 2,6% und 2,9% Zins bezahlt (siehe Abbildung 66). In 2015 haben sie statistisch signifikant weniger für einen Investitionskredit bezahlt als 2014 (2,7% vs. 2,9%). Die Höhe der Zinskosten ging in dieser Zeitspanne jährlich zurück. Die Hälfte der Firmen, welche einen Investitionskredit aufnahmen, zahlten in 2014 2,4% Zins, während es im Jahr 2016 2% waren. Für einen Investitionskredit mit langfristiger Laufzeit fiel in 2014 durchschnittlich 2,5%, in 2015 2,9% und in 2016 2,1% Zins an. Die Hälfte der Unternehmen bezahlte in dieser Zeitspanne zwischen 2,2% und 1,9% Zins.

Abbildung 66: Zinshöhe für Investitionskredite



Bemerkungen: Die mittlere bzw. langfristige Laufzeit entspricht einer Zeitdauer von 1 bis 4 Jahren bzw. über 4 Jahren. t-Test der Mittelwertunterschiede zwischen 2014 und 2015 bzw. 2016, *** signifikant auf dem 1%-, ** 5%- und * 10%-Niveau.

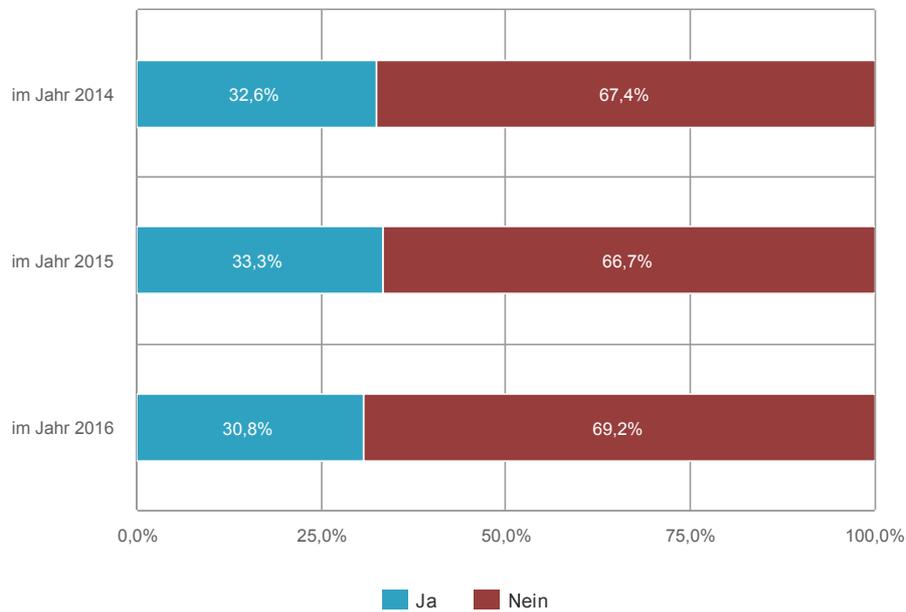
Quelle: eigene Grafik

Für die Beschaffung eines Investitionskredits mussten in den Jahre 2014–2016 rund ein Drittel der Unternehmen eine hypothekarische Sicherheit hinterlegen (siehe Abbildung 67). Dieser Anteil war im Jahr 2015 mit 33,3% am höchsten, während er in 2016 mit 30,8% am tiefsten war.

Rund die Hälfte (53%) der Unternehmen, welche seit 2014 mindestens einen Kredit zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit beschafften (43%), fragten einen Liquiditätskredit nach.²⁰ Die meisten Unternehmen (rund 42%) beschafften sich ihre Liquiditätskredite bei Kantonalbanken, während rund ein Drittel (32%) Kontokorrentkredite bei Grossbanken und rund ein Viertel solche bei Regionalbanken und Sparkassen bezog (siehe Abbildung 68). Daneben sind vor allem auch Privatpersonen wichtige Quellen zur Finanzierung von Liquiditätskrediten (knapp 20%). Raiffeisenbanken spielen dabei eine marginale Rolle. Lending-Plattformen, Versicherungen, Privatbanken sowie andere Banken haben keine Bedeutung im Kontokorrentkreditgeschäft (siehe Abbildung 68).

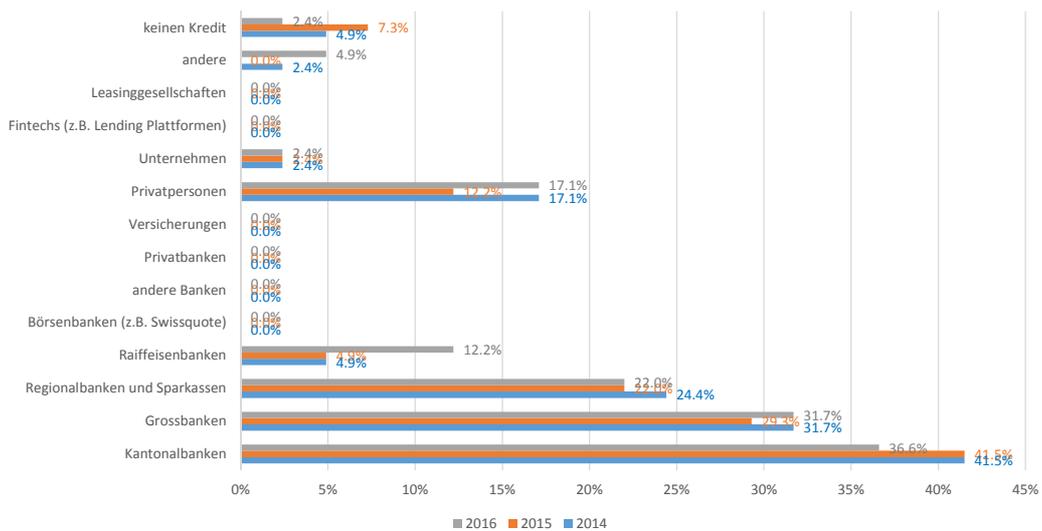
²⁰Dies entspricht knapp 27% aller befragten Unternehmen im Sample.

Abbildung 67: Hypothekarische Sicherheit für Investitionskredite



Quelle: eigene Grafik

Abbildung 68: Bezugsort von Liquiditätskrediten

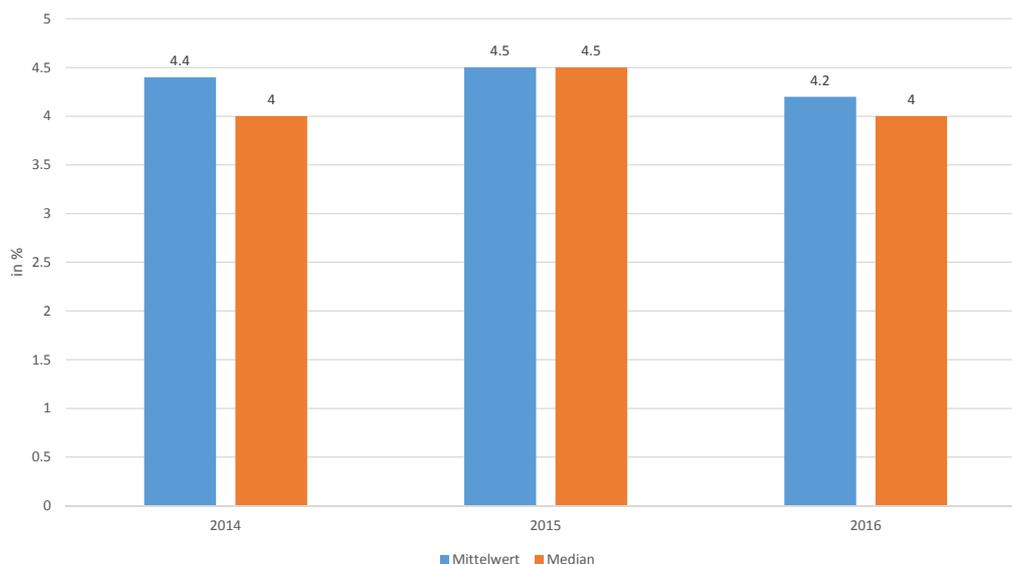


Bemerkungen: Anteil der befragten Firmen, welche mindestens einen Liquiditätskredit zwischen 2014 und 2016 nachfragten.

Quelle: eigene Grafik

In 2014 haben Swissmechanic-Unternehmen durchschnittlich 4,4% Zins, in 2015 4,5% und in 2016 4,2% Zins bezahlt (siehe Abbildung 69). Die Höhe der Zinskosten ist innerhalb des Samples sehr homogen, denn der Median unterscheidet sich kaum vom Durchschnitt. Die Hälfte der Firmen war in den Jahren 2014 und 2016 mit 4% Zins für einen Liquiditätskredit konfrontiert, während der Zins in 2015 auf 4,5% anstieg.

Abbildung 69: Zinshöhe für Liquiditätskredite

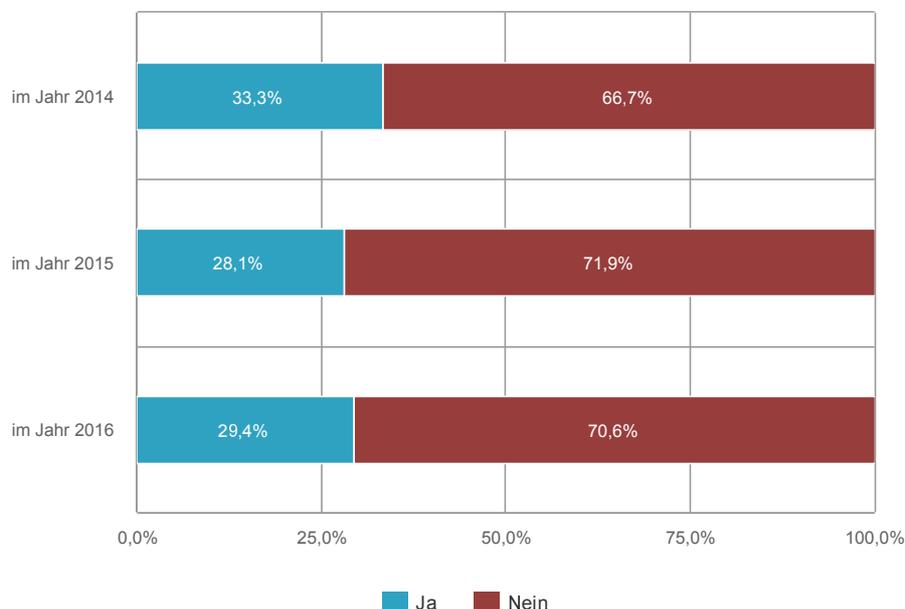


Quelle: eigene Grafik

Rund ein Drittel der Firmen, welche einen Liquiditätskredit beschafften, mussten in 2014 eine hypothekarische Sicherheit hinterlassen. Dieser Anteil ging bis 2016 leicht zurück: im Jahr 2015 bzw. 2016 waren es rund 28% bzw. 29%, welche den Kontokorrentkredit mit einer Hypothek absichern mussten (siehe Abbildung 70).

Fazit: Jedes achte Unternehmen, welches einen Kredit beantragte, bekam in den Jahren 2014 und 2016 den Kredit nicht bewilligt. In 2015 wurde sogar jedem fünften Unternehmen ein Kredit zur Finanzierung seiner Geschäftstätigkeit verweigert. Die meisten Unternehmen beschafften sich ihre Investitions- und Liquiditätskredite hauptsächlich bei Kantonal- und Grossbanken. Auch Leasinggesellschaften spielen bei den Swissmechanic-Mitgliedern eine wichtige Rolle bei der Finanzierung von Investitionen. Im Durchschnitt haben Swissmechanic-Mitglieder für einen Investitionskredit mittlerer (langfristiger) Laufzeit von 2014 bis 2016 zwischen 2,6% (2,1%) und 2,9% (2,9%) Zins bezahlt. Die Höhe der Zinskosten war in dieser Periode leicht sinkend. Für die Beschaffung eines Investitions- und Liquiditätskredits mussten in den Jahre 2014 bis 2016 rund ein Drittel der Unternehmen eine hypothekarische Sicherheit hinterlassen. Für letzteren zahlten sie zwischen 4,2% und 4,5% Zins.

Abbildung 70: Hypothekarische Sicherheit für den Liquiditätskredit



Quelle: eigene Grafik

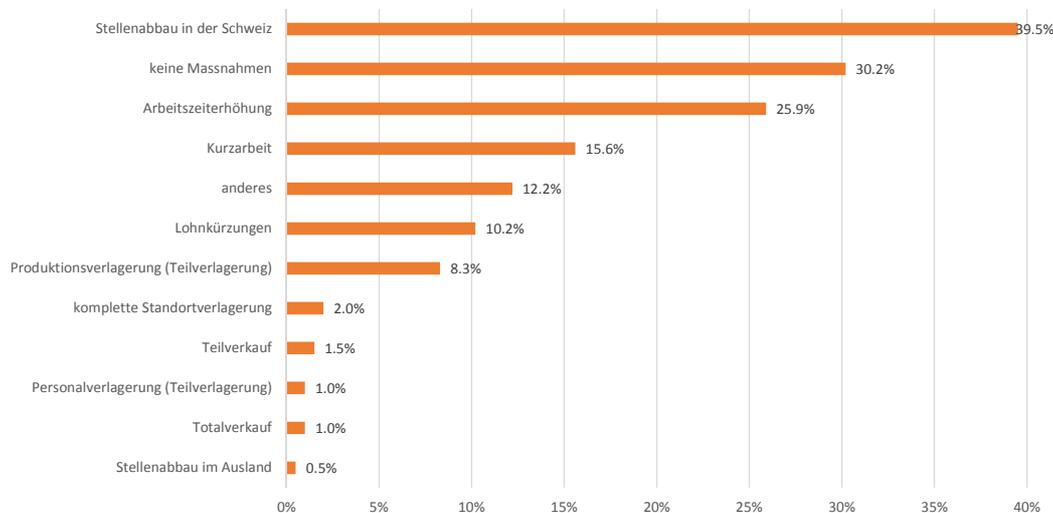
3.2.9. Massnahmen nach der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung

Nach der Aufhebung des Euro-Franken-Mindestkurses und der damit einhergehenden sinkenden Gewinnmarge ist es interessant in Erfahrung zu bringen, mit welchen eigenen Anpassungsstrategien die Swissmechanic-Mitglieder der vorgenannten potenziellen Problematik entgegenwirkten. Knapp 40% der befragten Firmen haben in der Schweiz nach dem Januar 2015 Stellen abgebaut (siehe Abbildung 73). Rund 30% haben keine konkreten Massnahmen vollzogen, während ein Viertel die Arbeitszeit erhöhte. Zudem führten 16% der Firmen aufgrund der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung Kurzarbeit ein, 10% kürzten die Löhne und 8% verlagerten die Produktion vornehmlich nach Deutschland und Osteuropa.²¹ Einige wenige Unternehmer (2%) haben den Standort ihrer Firma komplett verlagert – hauptsächlich innerhalb der Schweiz –, einen Teil ihres Unternehmens verkauft (1,5%) – vor allem nach Deutschland –, einen Teil ihres Personals verlagert (1%) – sowohl innerhalb der Schweiz als auch vornehmlich nach Deutschland –, ihre Firma vollständig verkauft (1%) – vor allem nach Deutschland – und Stellen im Ausland abgebaut (0,5%). Jeder achte Unternehmer hat zudem andere Massnahmen als die vorgenannten nach der Aufhebung der Wechselkursuntergrenze vollzogen.

Zusammenfassend haben die Swissmechanic-Unternehmen hauptsächlich an der Schraube der Mitarbeitenden gedreht, um mögliche negative Konsequenzen der Mindestkursaufhebung abzufedern, sofern sie denn überhaupt noch Gegenmassnahmen getroffen haben.

²¹Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien und Bulgarien.

Abbildung 71: Vollzogene Massnahmen nach der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung



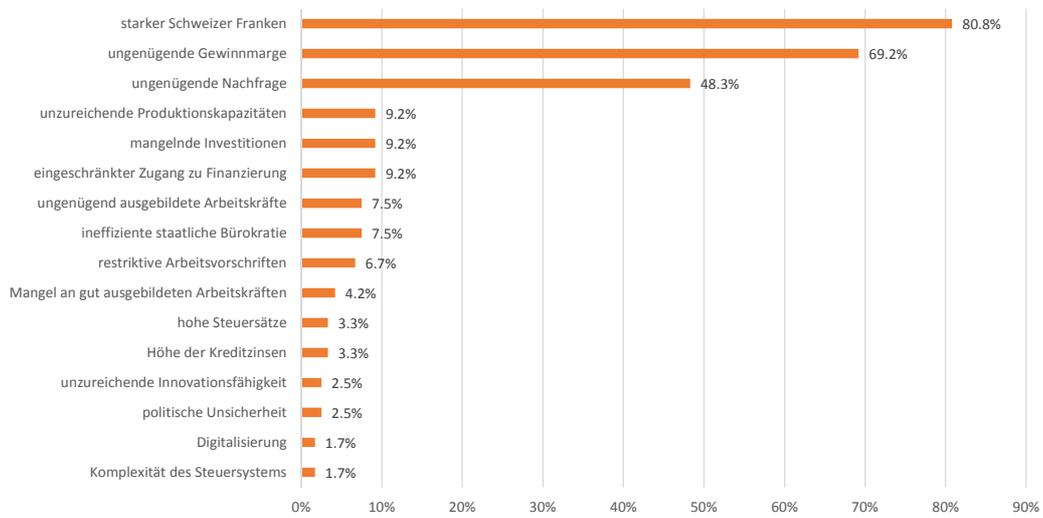
Quelle: eigene Grafik

Es ist nicht weiter verwunderlich, dass die Hauptgründe für die konkret vollzogenen Massnahmen nach dem Januar 2015 beim starken Schweizer Franken (81% Zustimmung), bei der ungenügenden Gewinnmarge (69% Zustimmung) sowie bei der unzureichenden Nachfrage (48% Zustimmung) liegen (siehe Abbildung 72). Diese Motive waren also ausschlaggebend für die vollzogenen unternehmerischen Massnahmen. Weniger als zehn von 100 befragten Unternehmer begründeten zudem die oben beschriebenen Massnahmen mit unzureichenden Produktionskapazitäten (9%), mit mangelnden Investitionen (9%), mit einem eingeschränkten Zugang zu Finanzierungsquellen (9%), mit Ausbildungsmängeln von Mitarbeitern (8%), mit einer ineffizienten staatlichen Bürokratie (8%) und mit restriktiven Arbeitsvorschriften (7%).

Nebst den konkret vollzogenen unternehmerischen Massnahmen haben etwas mehr als ein Drittel der Umfrageteilnehmer einen Stellenabbau in der Schweiz und eine Arbeitszeiterhöhung nach der Aufhebung der Euro-Franken-Kursuntergrenze ernsthaft geprüft (siehe Abbildung 73). Ausserdem haben viele Unternehmer ernsthaft Lohnkürzungen (29%), Kurzarbeit (28%), Produktionsverlagerungen (16%) und eine Geschäftsauflösung (10%) in Erwägung gezogen. Ein Total- und Teilverkauf, eine komplette Standortverlagerung sowie eine Verlagerung von Personal ins Ausland waren weniger beliebte Massnahmen (siehe Abbildung 73).

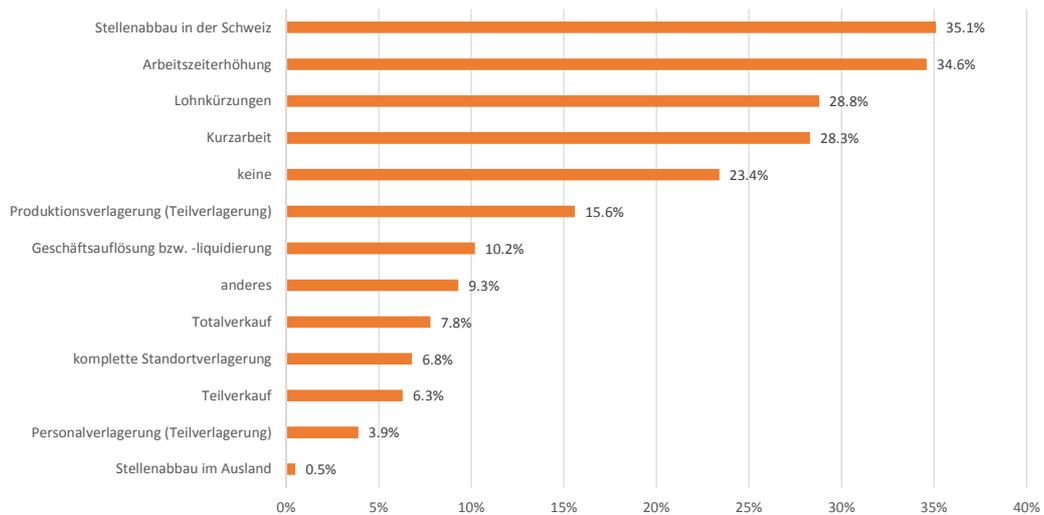
Die beliebtesten Massnahmen, die ernsthaft in Erwägung gezogen wurden, unterscheiden sich kaum von den beliebtesten vollzogenen Massnahmen, denn diese sind vergleichsweise einfach umzusetzen. Interessant ist, dass Swissmechanic-Unternehmen offensichtlich eher dazu tendieren, primär Arbeitsstellen abzubauen, statt diese mit Lohnkürzungen, Arbeitszeiterhöhungen oder Kurzarbeit zu erhalten.

Abbildung 72: Motive für die vollzogenen Massnahmen



Quelle: eigene Grafik

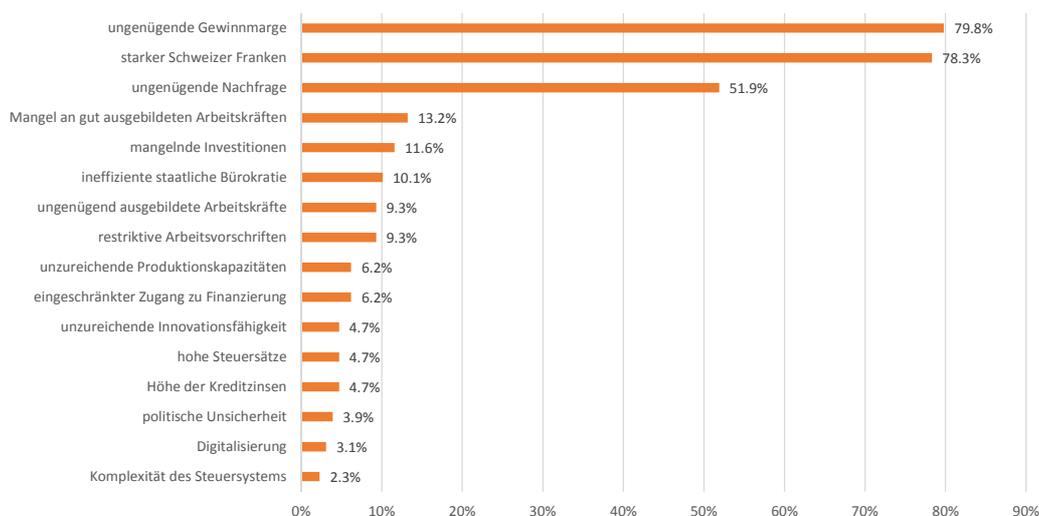
Abbildung 73: Geprüfte Massnahmen nach der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung



Quelle: eigene Grafik

Die häufigsten Motive für die ernsthaft geprüften Massnahmen nach der Mindestkursaufhebung sind ähnlich wie diejenigen für die vollzogenen Massnahmen (siehe Abbildung 74). Für die meisten Firmen ist wiederum die ungenügende Gewinnmarge (80%), der starke Franken (78%) sowie eine ungenügende Nachfrage (52%) ausschlaggebend für unternehmerische Anpassungsstrategien. Daneben sind auch der Mangel an gut ausgebildeten Arbeitskräften (13%), mangelnde Investitionen (12%) und die ineffiziente Bürokratie (10%) entscheidend für potenzielle Massnahmen.

Abbildung 74: Motive für die geprüften Massnahmen



Quelle: eigene Grafik

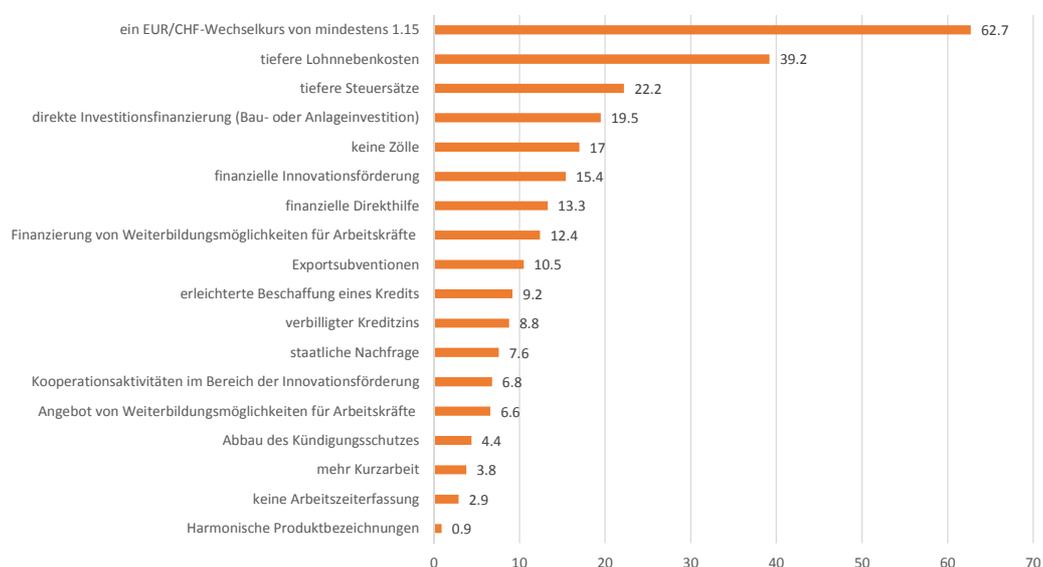
Fazit: Knapp 40% der befragten Firmen haben in der Schweiz nach der Mindestkursaufhebung Stellen abgebaut, 30% haben keine konkreten Massnahmen vollzogen und ein Viertel erhöhte die Arbeitszeit. Ein Drittel der Umfrageteilnehmer hat nach der Aufhebung der Euro-Franken-Untergrenze ernsthaft einen Stellenabbau in der Schweiz und eine Arbeitszeiterhöhung geprüft. Die Hauptgründe für die konkret vollzogenen und geprüften Massnahmen nach dem Januar 2015 liegen im starken Schweizer Franken, in der ungenügenden Gewinnmarge sowie in der unzureichenden Nachfrage.

3.2.10. Unterstützungsmassnahmen für die Geschäftstätigkeit

Vor dem Hintergrund der oben hergeleiteten Problematik bei den Mitgliedern von Swissmechanic wurden diese in einer abschliessenden Frage gefragt, welche Art von staatlicher Unterstützung ihrer Geschäftstätigkeit sie für nachhaltig und bedeutungsvoll halten. Diese hypothetischen Unterstützungsmassnahmen wurden nach Grad der Wichtigkeit rangiert. Die detaillierte Auswertung der Antworthäufigkeiten findet sich im Anhang A in Abbildung 83.

Fazit: Das Resultat der gewichteten Auswertung offenbart, dass die Mehrheit der Unternehmer Unterstützungsmassnahmen im Bereich des Euro-Franken-Wechselkurses wünscht (siehe Abbildung 75). So fordern die meisten Firmen mit einem Dringlichkeitsvorsprung von knapp 60%-Punkten gegenüber tieferen Lohnnebenkosten einen Euro-Franken-Wechselkurs von mindestens 1,15. Darnach werden mit stark abnehmender Priorisierung tiefere Steuersätze, eine direkte Investitionsfinanzierung, Null-Zölle, eine finanzielle Innovationsförderung, eine finanzielle Direkthilfe, eine Finanzierung von Weiterbildungsmöglichkeiten und Exportsubventionen gefordert (siehe Abbildung 75).

Abbildung 75: Staatliche Unterstützungsmassnahmen



Bemerkungen: Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten aus der Liste der einmalig einlösbaren Gutscheine diejenigen fünf auszuwählen, welche für ihre Geschäftstätigkeit nachhaltig von erheblicher Bedeutung sind, und diese zu rangieren. Der ausgewiesene Wert resultiert aus den Antworten gewichtet nach deren Rangierungen.

Quelle: eigene Grafik

4. Wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen

Im nachfolgenden Kapitel werden vor dem Hintergrund der Resultate der Unternehmensbefragung bei den Mitgliedern von Swissmechanic einige wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen hergeleitet. Der Fokus richtet sich dabei auf die Optimierung gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen denn um unternehmensspezifischer, industriepolitisch motivierter Anpassungsstrategien.

4.1. Geldpolitik – KMU-verstörende Aufwertungsschocks²²

4.1.1. Langfristige Aufwertung des Schweizer Frankens

In der Schweiz werden nachfrageseitig (und indirekt auch angebotsseitig) Wohlstandsentwicklung, Wachstums- und Innovationskraft seit Jahrzehnten massgeblich durch ihre kontinuierlich steigenden Aussenwirtschaftsvolumina und Ertragsbilanzüberschüsse getrieben. Letztere wiederum sind substantiell verantwortlich für die innere und äussere Frankenstärke. Weitere Fundamentaltreiber des permanenten Aufwertungsprozesses²³ sind im politischen und makroökonomischen Stabilitäts- und internationalen Bonitätsvorsprung unseres Landes gegenüber der ausländischen „Konkurrenz“ sowie in der überdurchschnittlichen konjunkturökonomischen Krisenresistenz der schweizerischen Volkswirtschaft auszumachen. Dass in solcher Verkettung die Erfolge der anerkannt weltmeisterlichen Schweizer Exportwirtschaft sich gleichzeitig in einer jahrzehntelang nachhaltigen, anhaltend graduellen Aufwertungstendenz des Schweizer Frankens niedergeschlagen haben, kann also durchaus als spiegelbildlicher Ausdruck unserer volkswirtschaftlichen Erfolgsgeschichte betrachtet werden.

Die positiven Rückkoppelungseffekte des über weite Zeitstrecken „gemächlichen“ Aufwertungstrends haben sich in währungsökonomisch ruhigen Phasen ihrerseits wiederum in einer anhaltenden makroökonomischen Outperformance der schweizerischen Volkswirtschaft niedergeschlagen. Dies nicht zuletzt dank der durch den moderaten Aufwertungsdruck induzierten binnenwirtschaftlichen Inflations- und Zinsdämpfungseffekt, bei gleichzeitiger Stärkung der eigenen internationalen Einkaufs-, Gläubiger- und Bonitätsposition. Darüber hinaus wirkte die moderate Langfristaufwertung über die lange Zeit wie ein selbstverstärkender Innovationsantrieb für die Schweizer Exportwirtschaft. Die Werthaltigkeit des Schweizer Frankens war und ist somit nichts anderes als Ergebnis und Treiber zugleich eines nachhaltig erfolgreichen volkswirtschaftlichen Wertschöpfungsprozesses. Sie unterscheidet sich diesbezüglich in keiner Weise von jener des norwegischen Erdöls, das allerdings irgendeinmal versiegen oder keinen hinreichenden Absatz mehr finden wird.

²²Die folgenden Ausführungen sind angelehnt an Jaeger (2017, S. 38), Kapitel 5.1, und Jaeger (2015).

²³Einen einmaligen und vorübergehenden Unterbruch erfuhr dieser Prozess gegenüber dem Euro in den ersten sieben Jahren nach dessen Einführung bis zur Finanzkrise 2007.

4.1.2. Gefahren einer kapitalbilanzgetriebenen Aufwertung

Ob und wie rasch bzw. wie stark und erratisch der vorher beschriebene inhärente Aufwertungsstreiber den nominellen Wechselkurs der eigenen Währung in Phasen internationaler Währungskrisen verstärkt nach oben ausbrechen lässt, wird allerdings final durch die Abflussdynamik auf der „Rückseite“ der Zahlungs-, nämlich jener der Kapitalverkehrsbilanz, entschieden. Diese wiederum wird durch die Zu- und Abflussintensität als Folge von Direkt- und/oder Portfolio- und/oder übrigen Investitionen bestimmt. Je tiefer die Krise im Ausland verläuft bzw. je attraktiver der heimische Anlage- und Investitionsstandort aufgrund seiner komparativen politischen und makroökonomischen Stabilitätsvorteile, seiner besseren Konjunkturaussichten sowie aufgrund seiner risikobereinigten Rentabilitätsvorteile auf ausländische Anleger wirkt, umso vitaler entfalten sich die Geld- und Kapitalzuflüsse und umso träger sprudeln die Devisen- und Kapitalabflüsse. Umso schwächer entwickeln sich demzufolge – relativ zu den Ertragsbilanzüberschüssen – die Zahlungsbilanzausgleichenden nominellen Defizite der Kapitalverkehrsbilanz. Ja sie mutieren schlimmstenfalls tendenziell und partiell sogar zu Überschüssen.

Unter derart asymmetrischen Bedingungen wird der (obligate) Ausgleich der Zahlungsbilanz – ohne Notenbankpolitik – nicht anders als über eine entsprechend exzessive nominelle Aufwertung der eigenen Währung erfolgen. Die hierdurch generierten wettbewerbsverzerrenden Aufwertungsexzesse lassen ihrerseits vor allem in den exportorientierten Wirtschaftssektoren Umsätze, Margen und Gewinne einbrechen. Dadurch wiederum werden Investitionen und Innovationen ausgebremst. Ganze Branchen – vielfach durchsetzt mit erfolgreichen, exportstarken KMU – vorab aus der verarbeitenden Industrie, dem Tourismus und Detailhandel, riskieren jetzt, an existenzielle Grenzen zu stoßen.

Solange es nicht gelingt, solche kapitalbilanzgetriebenen Aufwertungsexzesse unter Kontrolle zu halten, setzt man demzufolge wichtige Teile des exportierenden Wachstumsmotors eines Starkwährungslandes dem Risiko einer Deindustrialisierung und standortökonomischen Erosion mit nachhaltigen Flur- bzw. Strukturschäden aus. Insbesondere im Fall wechselkursverzerrender internationaler Währungsturbulenzen droht somit ein Starkwährungsland wie die Schweiz gewissermassen Opfer ihres eigenen Erfolgs zu werden. Was ihr – bzw. ihrer Zentralbank – in einem solchen Kontext bleibt, ist nur noch eine strategische wie operative (aus binnenwirtschaftlicher Sicht möglicherweise allerdings inopportune) Anpassung der eigenen Zins- und Anleihenkaufspolitik an jene der Notenbanken der handelsrelevanten Wirtschaftsräume.

Zusammenfassend kann mithin festgehalten werden, dass eine graduell, d.h. primär ertragsbilanzgetrieben aufwertende, eigene Währung – wie oben beschrieben – ein überwiegend positives volkswirtschaftliches Momentum darstellt. Im Fall jedoch von allgemeinen Währungskrisen bzw. von Währungsschwächen wichtiger Handelspartner wird die eigene Währung mangels hinreichender Kapitalbilanzabflüsse – wie vorher dargelegt – extrem anfällig für erratische und massiv übersteuernde Aufwertungschocks, die mithilfe von konventioneller Geldpolitik – wie nachstehend erläutert – kaum hinreichend aufgefangen werden können.

4.1.3. Beschränktes Stabilisierungsarsenal der Notenbanken

Im vorstehend beschriebenen Fall bleiben auch den Notenbanken kleiner offener Starkwährungsländer wie der Schweiz nur wenige Abwehrinstrumente: So zunächst die kaum verzichtbare Einstimmung in die unkonventionelle Politik der Tief- bzw. Negativzinsen oder von Wertpapierkäufen durch die marktbeherrschenden grossen Notenbanken. Dabei handelt es sich, wie vorstehend angedeutet, allerdings um Massnahmen, die generell kaum oder nur geringe bzw. ungewisse Wirkungen, ja langfristig möglicherweise sogar Kollateralschäden generieren. In solchen Situationen gibt es jedoch für kleinstaatliche Notenbanken – sozusagen als zielführende Ergänzung zur Tiefzinspolitik – zuletzt nur noch die Option, Währungen relevanter Handelspartner von Fall zu Fall gezielt zu stützen: Dabei muss sich die Notenbank nicht zwingend auf explizite, offiziell kommunizierte Untergrenzen fixieren. Sie kann stattdessen durchaus – mit Vorteil ausgerichtet auf intern definierte (aber nicht explizierte) strategische Wechselkursziele – kasuistisch und ohne Vorankündigung handelsrelevante Schwachwährungen kaufen, um auf diese Weise die Valutaexzesse proaktiv zu drosseln. Man spricht im Fall eines solchen Vorgehens von einer diskreten wechselkursgerichteten Strategie des „schmutzigen Floatens“ (Sinn, 2016).

4.1.4. Das Fallbeispiel Schweiz

Der souveräne Entscheid der schweizerischen Notenbank, die während mehr als drei Jahren verteidigte Euro-Untergrenze Mitte Januar 2015 wieder freizugeben und dieses Instrument durch den faktischen Nachvollzug des unkonventionellen, expansiven EZB-Konzepts zu ersetzen, war zwar mutig, hat aber die Stabilitätserwartungen bisher nicht hinreichend erfüllt. Im Gegenteil: Offensichtlich können Tiefst- bzw. Negativzinsen – sofern für ausländische Anleger gleichzeitig kompensierende Bonitätsprämien, Inflationsvorteile und Aufwertungsgewinne im Fall von Frankenanlagen anfallen – gerade in der Schweiz wirkungslos verpuffen. Kommt hinzu, dass Negativzinsen den Währungsspekulanten sogar noch zusätzlichen Kultstatus und Hafensicherheit signalisieren können.

So oder so steht fest, dass Negativzinsen die Sparer zusätzlich enteignen und landeseigene Altersvorsorgesäulen sowie überhaupt die gesamte Versicherungswirtschaft vor gravierenden Anlageprobleme stellen, die Blasenbildung auf Immobilien- und Aktienmärkten fördern, zu Fehlallokationen auf Kapital- und Investitionsmärkten führen und nicht zuletzt Politik und Unternehmen von strukturellen Reformen und Innovationen abhalten. Somit geht es also letztlich um eine wirtschaftspolitische Güterabwägung: Darf eine Währungshüterin – und das selbst im währungsökonomischen Krisenfall – das Risikomanagement ihrer eigenen Bilanz grundsätzlich höher rangieren als die Abschirmung des landeseigenen Wohlstandsgenerierenden Exportsektors (inkl. Tourismus), der landeseigenen Altersvorsorge und des landeseigenen Werkplatzstandortes vor exzessiven und substanzraubenden Währungsschocks?

Natürlich kann der schweizerische Produktivsektor auch in Zukunft florieren. Er wird das jedoch bei einem Wechselkurs unter 1,15 CHF/EUR mehr und mehr ausserhalb der Schweiz tun. Dies letztlich zum Preis einer Verlagerung von Wertschöpfungspotenzialen, Arbeitsplätzen und Wachstum ins Ausland.²⁴

Dramatik und Hintergrund dieses Erosionsprozesses lassen sich unter anderem sehr eindrücklich anhand einer Stückkostenanalyse erklären, stellen doch die Lohnstückkosten im Kleinstaat ein eminentes Momentum hinsichtlich dessen internationaler Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftskraft dar (siehe Abschnitt 2.5.3).

Die durchschnittlichen Lohnstückkosten in der Schweiz haben sich seit der Jahrtausendwende – und noch verstärkt nach dem Ausbruch der Finanzkrise und des Franken-Aufwertungsschocks – unter dem Durchschnitt der europäischen Länder (mit Ausnahme Deutschlands) entwickelt – dies trotz höchsten Reallöhnen (siehe Abbildung 34). Ein Grund dafür muss den durch die Frankenüberbewertung getriebenen Produkt- und Prozessinnovationen sowie den Auslagerungen von Teilen der Wertschöpfungsketten ins Euroland zugeschrieben werden. Solche Massnahmen kommen allerdings für die meisten industriellen KMU kaum infrage. Werden die Lohnstückkosten kaufkraftparitätisch, d.h. in Euro umgerechnet, bereinigt, zeigt sich, dass nirgends in Europa die wettbewerbsrelevanten Lohnstückkosten derart hoch sind wie im Exportland Schweiz.

Sicher kann ein schöpferisch zerstörender Strukturwandel im Schumpeterschen Sinn gut sein. Aber wenn innovative, solide und prosperierende Unternehmensstrukturen als Folge staatlich derart verzerrte Wechselkurse wegbrechen oder einfach geografisch ausgelagert werden, so handelt es sich dabei um irreversible volkswirtschaftliche Verluste an Standortqualität. Die SNB hat zwar ihren Güterabwägungsentscheid vom Januar 2015 mittlerweile gradualistisch korrigiert, unseres Erachtens zwar angemessen, aber noch nicht ganz hinreichend.

Wünschbar wäre, dass die SNB das implizite strategische Wechselkursziel ihrer Zinspolitik bzw. ihrer Interventionen am Währungsmarkt aktuell innerhalb (oder bestenfalls am oberen Rand) einer Bandbreite von 1,18 bis 1,21 CHF/EUR ansiedeln würde. Dies freilich, ohne – wie im September 2012 – eine explizite Untergrenze zu fixieren und diese öffentlich zu deklarieren. Wie Abbildung 20 zeigt, käme der Schweizerfranken dadurch in die Komfortzone des (übrigens tendenziell sinkenden) kaufkraftparitätischen Gleichgewichtskurses von aktuell ungefähr bei 1,20 CHF/EUR zu liegen. Der Weg dazu ist also nicht mehr weit – dies nicht zuletzt deshalb, weil die SNB ihre in der ersten Phase nach Aufgabe der Untergrenze zu zurückhaltende Währungspolitik mittlerweile offensichtlich verstärkt hat: Somit fehlen zurzeit dazu nur noch etwa 6 bis 7 Rappen, d.h. etwas mehr als 5% Abwertung des gegenwärtigen nominellen Euro-Franken-Wechselkurses.

²⁴Vgl. dazu auch die Aussagen von Bundesrat Schneider-Ammann (Schöchli, 2017).

4.1.5. Währungspolitische Handlungsempfehlungen

Aus den oben dargelegten währungsbedingten Herausforderungen leiten wir folgende währungspolitischen Handlungsempfehlungen ab:

1. Im Fall einer Währungskrise wie zurzeit kommt unsere Notenbank nicht darum herum, die durch die Krise ausgelöste kapitalbilanzgetriebene Aufwertungsspirale – in Ergänzung zur Tiefzinspolitik – subsidiär durch Devisenkäufe aufzufangen. Um eine strukturzerstörende Deindustrialisierung zu verhindern, erwiese es sich angesichts der von der SNB selber kritisierten „starken Überbewertung des Frankens“ (Thomas Jordan) als hilfreich, wenn sie sich operativ zwar nicht, wie seinerzeit 2011, auf eine fixe und proklamierte Untergrenze einlassen, dafür aber diskret auf ein strategisches Stabilisierungsziel in naher Umgebung des Kaufkraftparitätskurses von zurzeit etwa 1,20 CHF/EUR ausrichten würde.
2. In diesem Kontext könnte ein von ihr separat betriebener Fonds dazu helfen, die durch die dazu erforderlichen Devisenmarktinterventionen induzierte Bilanzverlängerung unter Kontrolle zu halten. Die Werthaltigkeit des Schweizerfrankens lässt sich nämlich kaum effizienter valorisieren, als wenn die SNB im Sinn der Stabilisierung der schweizerischen Starkwährung ihre aufgekaufte Devisenliquidität – rentabilitätsorientiert – gegen ausländisches Realvermögen eintauscht, und das getrennt von ihren alltagsüblichen geld- und währungsökonomisch motivierten Auslandstransaktionen.
3. Die Einrichtung eines eigenen Fonds eröffnet der SNB auch die beste Chance, aus dem Zielkonflikt zwischen klassischer monetärer Stabilitätspolitik, standortökonomisch proaktiver Währungspolitik und bilanzieller Risikominimierung herauszufinden. Dieser Fonds kann und muss sich jedoch in ihrem Eigentum befinden, vorzugsweise durch eine separate Leitung bewirtschaftet und aus ihren überschüssigen Währungsreserven gespiesen werden. Er sollte nur noch am Rande in Nominalschulden angeschlagener Währungsräume, vorwiegend jedoch – strategisch diversifiziert und rentabilitätsorientiert – in werthaltige (selbstverständlich ausländische) Sachwerte investieren. Um Konflikte mit der klassischen Geld- und der unkonventionellen Währungspolitik zu vermeiden und die unverzichtbare weitestgehende Flexibilität in ihren traditionellen Handlungsfeldern aufrechtzuerhalten, sollte die SNB nur einen Teil ihrer Devisenüberschüsse, nämlich die sogenannten Überschussreserven, in den Fonds einbringen.
4. Damit der SNB-Fonds, gestaltet als strategischer Investitionsfonds, die Notenbank als Eigentümerin nicht ins landes- und globalpolitische Kielwasser führt und sie dabei ihrer monetärpolitischen Souveränität beraubt, müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein. So sind die institutionelle Integration des SNB-Fonds in die Notenbankstruktur wie auch sein Management so auszugestalten, dass der Fonds gegenüber jeglicher politischen Einflussnahme abgeschirmt bleibt. Andernfalls würde der Fonds relativ rasch zum subventionspolitischen Selbstbedienungsvehikel verkommen, was verheerend wäre.

5. Die Langfristerträge des Fonds, die sich sowohl aufgrund der aktuellen Bilanzposition als auch gemäss norwegischen und singapurischen Erfahrungen bald einmal im mehrfachen Billionenbereich bewegen könnten, wären – betragsmässig stets nach Ermessen der SNB – an den Bund und an die Kantone auszuschütten. Inwieweit die Gewinnausschüttungen zweckgebunden werden sollen (etwa für Investitionen in inländisches Humankapital und Netzinfrastrukturen, für die Speisung des AHV-Fonds und die Entwicklungszusammenarbeit), könnte allenfalls durch eine Anpassung der Ausschüttungsmodalitäten im Notenbankgesetz geregelt werden. Der Auftragsprimat hätte aber in jedem Fall weiterhin bei der klassisch-monetären Stabilitätspolitik zu bleiben.
6. Für inländische Anleger müssen ausländische Geldanlagen wieder attraktiver werden, denn viele Firmen haben ihre Gewinne und Kapitalerträge aus dem Ausland aufgrund währungspolitischer Unsicherheiten in Franken umgetauscht, was zu einem Erstarren des Frankens führte. Die Devisenreserven der SNB, welche zur Stützung des Schweizer Frankens aufgebaut wurden, könnten während eines bestimmten Zeitraums zu einem fixen Kurs an inländische Anleger bzw. Unternehmen abgegeben werden. Nach abgelaufener Zeitspanne werden diese Devisenausleihen wieder zum selben Kurs umgetauscht. Dies als eigentlicher Devisen-Swap zwischen SNB und privatwirtschaftlichen Unternehmen. Damit werden Auslandsinvestitionen wieder attraktiver und der Druck auf den Schweizer Franken gemindert.

4.2. Kreditbeschaffung und Investitionen

Die Auswertung der Mitgliederbefragung bei Swissmechanic hat gezeigt, dass in den Jahren 2014 und 2016 jedes achte bzw. im Jahr 2015 jedes fünfte Unternehmen des Verbandes, welches einen Kredit beantragte, keinen solchen bewilligt bekam. Das liegt über dem Schweizer Durchschnitt (siehe Abschnitt 3.2.8). Viele KMU fühlen sich entmutigt. Investitions- und Liquiditätskredite wurden immer noch hauptsächlich bei etablierten Banken beantragt, während alternative Finanzierungsquellen wie Lending-Plattformen praktisch keine Rolle spielten. Daraus leiten wir folgende (wirtschaftspolitischen) Handlungsempfehlungen ab:

1. Das gewerbeorientierte Bürgschaftswesen muss bei KMU entschieden bekannter gemacht werden. Die finanzielle Unterstützung durch Bürgschaftsorganisationen ermöglicht KMU einen einfacheren Zugang zu Bankkrediten, da diese Organisationen den kreditgebenden Banken Bürgschaften bieten und damit deren Kreditrisiko minimieren. Eine Untersuchung von Dietrich *et al.* (2017) hat gezeigt, dass nur jedes fünfte KMU im Industriesektor das Bürgschaftswesen kennt (im gesamtschweizerischen Durchschnitt jedes siebte KMU) und noch weniger davon überhaupt Gebrauch machen. Folglich muss die Bekanntheit des gewerbeorientierten Bürgschaftswesens (zusätzlich zu den Bürgschaftsorganisationen und den Banken) vor allem

- seitens Swissmechanic mithilfe von Marketing- und Informationsmassnahmen sowie im Rahmen von verbandsinternen Erfahrungsgruppentreffen verbessert werden.
2. Das gewerbeorientierte Bürgschaftswesen gilt es zu revidieren.²⁵ Die Schweiz hat eine Bürgschaftslimite für Bankkredite von 500'000 Fr., welche nur einen Bruchteil so hoch ist wie jene in gewissen umliegenden Ländern wie Deutschland und Österreich. Diese muss erhöht werden, um grössere Kreditvolumina möglich zu machen.
 3. Das Bürgschaftswesen ist auszuweiten und darf nicht nur für Bankkredite, sondern muss auch für Nicht-Banken wie beispielsweise Crowdlending-Plattformen Anwendung finden. Damit erschliesst sich ein immer grösser werdender Pool der alternativen Kreditfinanzierung, der mit zusätzlichen Garantien einen einfacheren Kreditzugang gewährleistet.
 4. Die Regeln für Fintech-Unternehmen sollen so angepasst werden, dass alternative Finanzierungsquellen für KMU kompetitiv werden. Damit eröffnen sich neue Geschäftsmodelle für beispielsweise Crowdlending-Plattformen, aber auch neue Anlagemöglichkeiten für Investoren. Alternative Finanzierungsquellen für Kredite, wie sie auf Crowdlending-Plattformen in Erfahrung gemacht werden können (siehe Box 4), müssen seitens Swissmechanic bei ihren Mitgliedern an Bekanntheit gewinnen. Für Kreditnehmer und Investoren ergeben sich bei Crowdlending-Plattformen gegenüber Banken Preisvorteile, da deren Prozesse hoch automatisiert sind. Zudem ist der Antragsprozess sowie die Bewilligung des Kredits vielfach einfacher bei einer Crowdlending-Plattform. Dies, weil erstens der Kreditantrag online abgewickelt werden kann und zweitens, weil Banken sich stark absichern wollen. Denn, die Kreditgewährung hat Auswirkungen auf ihr Eigenkapital. Demgegenüber variiert beim Crowdlending die Risikobereitschaft pro Investor und ermöglicht dadurch tiefere Sicherheitsgarantien und ein effizienteres Matching der Anlage- und Kreditbeschaffungsbedürfnisse.
 5. Des weiteren gilt es die Anlagevorschriften für Pensionskassen zu überprüfen. Damit ergeben sich einerseits für die Pensionskassen neue und lukrative Anlagemöglichkeiten im Bereich der KMU-Finanzierung und andererseits für die KMU neue Finanzierungsquellen. Dies kann entweder als Bau- oder Ausrüstungsinvestition direkt via Pensionskasse und/oder indirekt via Crowdlending-Plattform erfolgen.

²⁵Siehe dazu die Motion Comte (15.3792) „Erhöhung der Interventionsgrenze von Bürgschaftsorganisationen zugunsten der KMU“.

Box 4

Alternative Finanzierungsquellen – P2P-Lending

Die vermehrte Durchdringung der Finanzindustrie durch effiziente Internettechnologien hat zu neuen web- sowie datenbasierten „peer-to-peer“ (P2P-) Lending Plattformen geführt. Diese öffnen den KMU als Alternative zur klassischen Bankfinanzierung den Zugang zu innovativen Finanzierungslösungen. Die dabei neu auftretenden Marktteilnehmer könnten einen Strukturwandel bei der Kreditfinanzierung auslösen. Denn dessen ungeachtet, dass das Verleihen von Geld in einem bankengestützten Finanzsystem traditionellerweise immer noch mehrheitlich durch klassische Geschäftsbanken abgewickelt wird, nimmt die Relevanz und Akzeptanz von P2P-Lending Plattformen im KMU-Finanzierungsmarkt stark zu. Alleine über den Schweizer Marktführer der P2P-Lending Plattformen, „creditworld“, welche seit 2016 KMU-Finanzierungen anbietet, haben sich Schweizer KMU mit einem Gesamtvolumen von über 50 Mio. Fr. finanziert.

P2P-Lending Plattformen wie „creditworld“ agieren dabei als Online-Marktplatz. Sie verbinden KMU als Nachfrager von Krediten direkt mit Investoren als Anbieter von Krediten, welche vorwiegend alternativen Charakter aufweisen (u.a. Pensionskassen, Family Offices und vermögende Privatpersonen). Das Geschäftsmodell ähnelt damit Online-Marktplätzen wie Amazon, Ebay oder Ricardo, welche ihrerseits einen fast flächendeckenden Strukturwandel auf den betreffenden Märkten ausgelöst haben.

Finanzierungssuchende Unternehmen erstellen und publizieren auf der Online-Plattform Finanzierungsprojekte, welche für die gesamte Investorenbasis sichtbar sind und von Seiten der Plattform einem Kredit- und Bonitätsprüfungsprozess unterzogen werden. Die Investoren selbst haben über die Plattform die Möglichkeit, für festgelegte Geldbeträge eine Finanzierungsanfrage für das jeweilige Finanzierungsprojekt einzugeben. Das erleichtert das Matching von Finanzierungsbereitschaft und Investitionsbedürfnisse erheblich.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Untenstehend sind die zentralen Unterschiede zwischen den beiden Finanzierungsformen „Bankkredit“ und „P2P-Lending“ dargestellt:

Abbildung Box 4: Unterschied zwischen klassischem Bankkredit und P2P-Lending

Kriterium	Bankkredit	vs.	P2P-Lending
Eigenkapital	Bilanzkosten / Eigenkapitalunterlegung	vs.	Direkte Beziehung von Schuldner und Gläubiger (keine Bilanzkosten)
Bilanzrisiko	Bankkredit hat Auswirkungen auf das Bilanzrisiko der Bank	vs.	P2P-Kredit führt zu keinem Bilanzrisiko bei der Plattform
Distributionskanal	Offline über Finanzberater und Filialmitarbeiter	vs.	Online über die Plattform
Verkaufsort/Point-of-sale	Physisch vor Ort bei der Bank (in der Filiale)	vs.	Virtuell auf der Plattform
Kreditprüfung	Kennzahlen-Auswertung, Branchen-Benchmarking, bankinterne Datenbanken	vs.	Kennzahlen-Auswertung, Branchen-Benchmarking, Prüfung von externen Datenbanken und Zahlungsverhalten
Bonitätsspektrum	Enger aufgrund von detaillierter Skalierung bei den Anforderungen	vs.	Breiter aufgrund einer Investorenbasis mit unterschiedlichem Risiko/Rendite-Profil
Grösse	Enger aufgrund der Priorisierung und Fokussierung auf grössere (Volumen-)Transaktionen	vs.	Breiter aufgrund einer grössenspezifisch unabhängigen Bedienung des KMU-Segments
Dienstleistung	Beratung, Bereitstellung von Vertragsdokumentationen und Finanzierung	vs.	Individuelle Finanzierungslösungen, Beratung und transparentes Pricing
Mandatsverhältnis	In eigenem Namen, auf eigenes Interesse	vs.	Im Interesse des kreditsuchenden Unternehmens

Quelle: creditworld (2017)

Durch P2P-Lending ergeben sich insgesamt für die KMU und die Investoren marktgerechte und attraktive Zins- und Gebührensätze. Mit anderen Worten gibt es einen Kostenvorteil respektive einen Renditevorteil gegenüber herkömmlichen Bankkrediten. Allerdings kann ein Teil des Preisvorteils bei P2P-Lending Plattformen auch damit erklärt werden, dass sich Banken die ökonomische Mehrleistung, die sie dem Investor erbringen, entschädigen lassen. Diese liegt insbesondere in der Risikoteilung, in der Erleichterung der Asset Transformation (über Zeit, Losgrösse und Bonität) sowie in der Handhabung und Überwindung von asymmetrischer Information durch den Investor (z.B. „moral hazard“ und „adverse selection“) durch Abstützung auf die Bankbilanzen.

4.3. Wissenstransfer

Mitglieder von Swissmechanic haben in der Umfrage angegeben, dass sie den Know-how Transfer an Dritte und die Kooperation im F&E-Bereich mit öffentlichen Institutionen als Standortvorteile der Schweiz beurteilen. Die beiden Standortvorteile rangieren allerdings auf den untersten Plätzen des Rankings (siehe Abbildung 55). Hier eröffnet sich somit Potenzial, den Wissenstransfer zwischen den KMU und den (öffentlichen) Forschungseinrichtungen zu intensivieren bzw. besser auszuschöpfen. Das würde auch zu einer Optimie-

rung der Voraussetzungen für disruptive Innovationen führen, welche wiederum Grundvoraussetzung für stetiges Unternehmenswachstum sind. Daraus lassen sich hinsichtlich Wissenstransfer folgende wirtschaftspolitischen Handlungsempfehlungen herleiten:

1. Eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen KMU auf der einen und Fachhochschulen bzw. (technischen) Universitäten auf der anderen Seite kann dahingehend intensiviert werden, dass sich KMU aktiv und finanziell an der Forschung beteiligen, beispielsweise durch Bestimmung und Vergabe von spezifischen Forschungsthemen und -arbeiten sowie mit der Bereitstellung von Praktikums- und Forschungsplätzen. Ein plattformbasiertes Themenpool für Forschungsarbeiten ist dabei hilfreich, um interessierte Studierende auf relevante Themen aufmerksam zu machen, was obendrein mit kostengünstiger Aufwandsentschädigung einhergeht.
2. Regelmässige Kongresse und Forschungskonferenzen soll den Wissensaustausch zwischen den Unternehmen und den Forschungsinstituten fördern.
3. Die berufliche Aus- und Weiterbildung muss gegenüber der tertiären (Weiter-)Bildung gesellschaftlich entschieden aufgewertet werden. Und der duale Berufsbildungsweg muss (wieder) an Attraktivität gewinnen. Neben Imagekampagnen und das Aufzeigen von Karriereperspektiven gilt es, eine gerechtere Verteilung der Ausbildungskosten ins Auge zu fassen: Während Studieren vergleichsweise billig ist und staatlich und finanziell grosszügig unterstützt wird, ist die berufliche Aus- und Weiterbildung zu teuer und hängt vielfach vom Goodwill des Unternehmens ab. Hier müssen höhere Bildungsausgaben bzw. Unterstützungsgelder in der beruflichen Bildung Abhilfe schaffen.
4. Private wie auch unternehmensspezifische Aus- und Weiterbildungskosten müssen flächendeckend steuermindernd abgezogen werden können. Insbesondere muss überprüft werden, ob Steuererleichterungen für die Berufsbildung in Erwägung gezogen werden sollen. Damit erhöht sich der Anreiz zur generellen Verstärkung der Human kapitalinvestitionen.
5. Eine steuerliche Entlastung der Unternehmen gilt es auch im Bereich von Innovations- und Forschungsprojekten vorzusehen, beispielsweise via höhere Abzüge von Forschungskosten bei den Steuern. Kleinere Unternehmen könnten dabei in besonderem Mass begünstigt werden und profitieren, da für sie F&E-Aktivitäten vergleichsweise vielfach zu teuer und zu risikobehaftet sind.
6. Akkurat aus diesem Grund und weil Investitionen in F&E auch scheitern können, sollen sich KMU in einer Art „Crowdinvesting“-Plattform miteinander vernetzen und gewisse Forschungsprojekte auf Basis individueller Forschungsgelder gemeinsam realisieren. Damit liesse sich ihr finanzielles Risiko streuen, wobei sie gleichzeitig von den Resultaten der experimentellen und angewandten Forschung profitieren können.

Die hier geschilderten Bildungsstrategien sind auch matchentscheidende Treiber von Innovations- und Produktivitätsfortschritt. Letzterer wiederum macht es unserer Industrie – selbst bei steigenden Nominallöhnen – möglich, die Lohnstückkosten unter jenen der kon-

kurrierenden Volkswirtschaften zu halten, um auf diese Weise Aufwertungsverluste zumindest teilweise zu kompensieren und letztlich international konkurrenzfähig zu bleiben. Hinzukommt: Sozialpartnerschaftlich angelegte, sophistizierte und offensive Aus- und Weiterbildungsstrategien werden in der angebrochenen 4. industriellen Revolution Richtung smarter, künstlich intelligenter und roboterisierter Wertschöpfungssysteme insbesondere für die KMU im verarbeitenden Gewerbe geradezu existenzielle Bedeutung erlangen. Denn erst sie machen es möglich, gleichzeitig auch die künftigen Herausforderungen des digitalisierungsbedingt strukturellen Mismatches auf den Arbeitsmärkten beschäftigungspolitisch erfolgreich zu meistern.

4.4. Kooperationsbereitschaft

Wie diese Studie zeigt, haben Swissmechanic und Unia vielfach dieselben Anliegen zur Stärkung des Werkplatzes Schweiz. Wir leiten hinsichtlich Kooperationsmodulen der (exportorientierten) KMU folgende wirtschaftspolitischen Handlungsoptionen ab.

1. Swissemchanic und Unia haben im Digitalisierungs- wie im Aussenhandelsbereich übereinstimmende oder zumindest konvergierende bildungs- und wirtschaftspolitische Interessen und/oder Herausforderungen. In gemischten Ausschüssen und Erfahrungsgruppen von Sozialpartnern, d.h. von Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretern, lassen sich nicht nur Gemeinsamkeiten und konvergierende Interessen ausloten, sondern es lassen sich in Konsequenz auch gemeinsame Lösungskonzepte erarbeiten und in den öffentlichen Diskurs einbringen. Solche sozialpartnerschaftliche Allianzen wiederum würden darüberhinaus, dahingestellt, ob es sich um Wege in die Digitalisierung, um die Optimierung von Infrastrukturen im Real- und Humankapitalbereich oder um die Stärkung von Export- oder Importkompetenz handelt, sowohl die Umsetzungs- und politische Durchsetzungsfähigkeit der Sozialpartner als auch deren wirtschaftspolitische Schlagkraft generell und massiv erhöhen.
2. Gemischte binnenmarktliche und internationale Erfahrungsgruppen im aussenwirtschaftlich orientierten KMU-Sektor, sortiert nach Branchen, ermöglichen den gegenseitigen Austausch von internationalen Erfahrungen, wovon alle Akteure, sei es im Endnachfrage- oder sei es im Vorleistungsbereich, nur profitieren können. Mögliche Fallstricke in gewissen Ländern lassen sich so oftmals frühzeitig erkennen und allenfalls antizipieren, wenn nicht sogar vermeiden. Auch der Zugang zu Auslandsmärkten kann mithilfe solcher Erfahrungscluster besser gemeistert werden.
3. Der Verein „Swiss Global Enterprise“, das Kompetenzzentrum der Schweizer Aussenwirtschaftsförderung, muss gestärkt und gefördert werden. Es bietet verschiedene Arten von kostenlosen und kostenpflichtigen Beratungsdienstleistungen im Bereich der KMU-Exportförderung an. Diese Möglichkeiten müssen den KMU noch besser bekannt gemacht werden.

4. Swissmechanic soll sich im Spezifischen nicht nur für die binnenmarktorientierten Anliegen der Mitglieder, sondern auch im Bereich der Ausland- und Exportorientierung stark machen. Dies kann u.a. via Kooperationspartnerschaften mit ausländischen MEM-Verbänden geschehen und/oder durch eine verstärkte Partnerschaft mit Swiss Global Enterprise, die vorzüglich als erste Anlaufstelle für ihre Mitglieder zu dienen vermag.

5. Schlusswort

Ein erstes Ziel der vorstehenden Studie bestand darin, die volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizer Industrie im Allgemeinen und der von Swissmechanic organisierten KMU im Speziellen zu untersuchen. Zweitens wurden mithilfe einer Mitgliederbefragung die Problemfelder bei Swissmechanic im Zusammenhang mit der Euro-Franken-Mindestkursaufhebung näher erforscht, die sich mitunter auch im Zugang auf die Kredit- und Kapitalmärkte, im Margenschwund sowie in der Preisentwicklung niedergeschlagen haben. Drittens und abschliessend wurden konkrete wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen hergeleitet, mit denen sich die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen optimieren lassen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Schweizer Industriesektor und insbesondere das verarbeitende Gewerbe einen signifikanten Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung, zur Wertschöpfung wie auch zum Aussenhandel der Schweiz beitragen. Die MEM-Branche ist offensichtlich eine der relevantesten Branchen innerhalb des verarbeitenden Gewerbes und zeigt sich in der langen Frist als äusserst stabil und anpassungsfähig. Auch konnte sie beispielsweise ihre Produktivität in den letzten Jahren stark steigern. Nichtsdestotrotz sind ihre Warenexporte vergleichsweise stark zurückgegangen – dies vor allem aufgrund währungsbedingter Verluste an internationaler Wettbewerbsfähigkeit: So etwa führte die anhaltend erratische und vor allem nach der Freigabe der Euro-Franken-Untergrenze exzessive Überbewertung des Schweizer Frankens zu erheblichen komparativen Preis-, Kosten- und Margennachteilen und damit zu Gewinneinbussen, was sich seinerseits negativ auf die Investitionsaktivitäten und damit auf die Produkt- und Prozessinnovation der Branche auswirkte.

Mit Blick auf die relevantesten Problemfelder der Unternehmen von Swissmechanic ergeben sich zusammenfassend folgende Schlussfolgerungen: Der Beschäftigungsanteil hat sich in den Jahren 2014 bis 2016 auf Kosten der Geringqualifizierten zugunsten der Höherqualifizierten verschoben. Der Umsatz ging zurück und der Exportanteil am Umsatz blieb stabil, wobei sich das Hauptzielland der Exporte von Deutschland nach Osteuropa verschob. Als der mit Abstand relevanteste Standortnachteil der Schweiz wurde in einer Umfrage der überbewertete Wechselkurs, gefolgt vom Schwund der Gewinnmarge und der mangelhaften Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften, genannt. Demgegenüber halten die Befragten der Branche die Sozialpartnerschaft, die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft und die Flexibilität der Arbeitszeit nach wie vor für attraktive Standortvorteile.

Die Kunden, Mitarbeiter und Zulieferer gehören zu den standortrelevantesten Partnern der Unternehmen. Die Gewinnmargen haben sich seit 2014 bei den meisten Unternehmen verschlechtert, ein Wechselkurs von zwischen 1,15 bis 1,20 CHF/EUR hält das Gros der Unternehmen für optimal. Rund einem Achtel bis einem Fünftel der Unternehmen, welche einen Kredit beantragten, wurde dieser verwehrt. Die meisten Kredite wurden bei Kantonal-, Gross- und Regionalbanken bezogen. Nach der Euro-Franken-

Mindestkursaufhebung haben die meisten Firmen Stellen in der Schweiz abgebaut, keine Restrukturierungsmassnahmen vollzogen, sondern einfach die Arbeitszeit erhöht. Die Mehrheit der Unternehmen wünscht sich, abgesehen von einem höheren Euro-Franken-Wechselkurs, tiefere Lohnnebenkosten, verbunden mit tieferen Steuersätzen.

Abschliessend ergeben sich daraus verschiedene wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen im Bereich der Währungspolitik, der Kredit- und Investitionsbeschaffung, des Wissenstransfers und der Kooperationsbereitschaft – und dies u.a. im Rahmen eines von der SNB separat betriebenen Fonds und von Devisen-Swaps, im Rahmen eines zu revidierenden Bürgschaftswesens und alternativer Finanzierungsquellen, im Rahmen von steuerlichen Entlastungsmöglichkeiten im (Weiter-)Bildungsbereich und bei Innovations- und Forschungsprojekten sowie im Rahmen einer verstärkten Sozialpartnerschaft und internationaler (Verbands-)Vernetzung.

Literaturverzeichnis

- Bergmann, H. and Volery, T. (2016) Forschungs- und Innovationsaktivitäten von Klein- und Mittelunternehmen in der Schweiz. Studie im Rahmen des Berichtes „Forschung und Innovation in der Schweiz 2016“. Teil C, Studie 1. Forschungsbericht KMU-HSG, Universität St. Gallen. Erschienen in der Schriftenreihe des SBFI.
- BfS, B. (2016) Statistik der Unternehmensstruktur STATENT 2014, [Online]. www.bfs.admin.ch (19.04.2017).
- BfS, B. (2017a) Beschäftigungsstatistik BESTA, [Online]. www.bfs.admin.ch (27.4.2017).
- BfS, B. (2017b) Produktions-, Auftrags- und Umsatzstatistik im sekundären Sektor, [Online]. www.bfs.admin.ch (27.4.2017).
- BfS, B. (2017c) Produktionskonto nach Branchen (50 Branchen), [Online]. www.bfs.admin.ch (12.5.2017).
- BfS, B. (2017d) Produktivität, [Online]. www.bfs.admin.ch (12.6.2017).
- creditworld (2017) creditworld – der Finanzierungspartner für KMU mit Visionen, [Online]. www.creditworld.ch (27.6.2017).
- Destatis, S. (2017) Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Monate, Wirtschaftszweige: Ergebnis 42111-0002, [Online]. www.destatis.de (16.4.2017).
- Dietrich, A., Wernli, R. and Duss, C. (2017) Studie zur Finanzierung der KMU in der Schweiz 2016, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ Hochschule Luzern – Wirtschaft.
- Eurostat (2017) Umsatz in der Industrie, [Online]. ec.europa.eu/eurostat (12.5.2017).
- EZV, E. (2017) Aussenhandelsstatistik, Datenbank Swiss-Impex, [Online]. www.ezv.admin.ch (19.06.2017).
- Hanslin Grossmann, S., Lein, S. M. and Schmidt, C. (2016) Exchange rate and foreign GDP elasticities of Swiss exports across sectors and destination countries, *Applied Economics*, **48(57)**, 5546–5562.
- Jaeger, F. (2015) Die Nationalbank in Geiselhaft des Euro, in: Sonntagszeitung, Ausgabe vom 18.8.2015, S. 77.
- Jaeger, F. (2017) Einführende Reflexionen zum Thema Kleinstaat, in: Hummler, Konrad und Franz Jaeger: Kleinstaat Schweiz – Auslauf- oder Erfolgsmodell?, NZZ Libro, S. 15–54.
- KOF (2017a) KOF Geschäftslageindikator, [Online]. www.kof.ethz.ch (15.6.2017).

- KOF (2017b) KOF Konjunkturumfragen, [Online]. www.kof.ethz.ch (15.6.2017).
- OECD (2017a) Industrial Production, [Online]. www.stats.oecd.org (27.5.2017).
- OECD (2017b) International Trade by Commodity Statistics, [Online].
www.oecd-ilibrary.org (27.5.2017).
- OECD (2017c) Production and Sales (MEI), [Online]. www.stats.oecd.org (27.5.2017).
- OECD (2017d) Productivity and ULC by main economic activity, [Online].
www.stats.oecd.org (27.5.2017).
- OECD (2017e) Regional Economy, [Online]. www.stats.oecd.org (27.5.2017).
- Pastor, E., Chardon, S. and Sollberger, P. (2017) Forschung und Entwicklung in der schweizerischen Privatwirtschaft 2015, Bundesamt für Statistik.
- Schöchli, H. (2017) Wir müssen innovativer sein, in: NZZ, Ausgabe vom 14.1.2017, S. 38–39.
- SECO, S. (2017) Konjunkturtendenzen Frühjahr 2017, [Online]. www.seco.admin.ch (30.4.2017).
- Sinn, H.-W. (2016) Das Gespräch – Hans-Werner Sinn: Ich würde operieren, in: Handelszeitung, Ausgabe vom 18.2.2016, S. 19–21.
- SNB, S. (2017) Datenportal, [Online]. <https://data.snb.ch> (19.06.2017).
- Swissmechanic (2016) Mitgliederstatistik 2016 Gesamtverband, [Online].
www.swissmechanic.ch (13.6.2017).
- UBS (2016) UBS Outlook Schweiz – Deindustrialisierung unter der Lupe, [Online].
www.ubs.com (13.06.2017).
- UBS (2017) Grafiken zur Schweizer Wirtschaft, [Online]. www.ubs.com (13.6.2017).

A. Tabellen und Abbildungen der Umfrageauswertung

Tabelle 9: Bedeutung und Ist-Zustand von Standortfaktoren (I)

Standortfaktor	sw;äs	sw;s	w;äs	w;s	N
	(1)	(2)	(3)	(4)	
1. Fiskalisches Umfeld (z.B. Höhe der Steuern)	4.6	10.3	0.6	13.8	174
2. Gebührenbelastung	4.6	14.2	2.3	14.8	176
3. Höhe der Kreditzinsen	4.6	10.3	0.6	13.8	174
4. Wechselkurse und Wechselkursstabilität	25.4	25.4	1.7	10.2	177
5. Gewinnmarge	14.3	18.3	4.6	17.7	175
6. Regulierungen (u.a. Umweltschutzauflagen, Bauvorschriften etc.)	7.5	6.3	1.2	13.2	174
7. Zugang zu Auslandsmärkten	1.1	5.6	0.6	9.6	178
8. Kooperationsbereitschaft der Verwaltung	0.6	5.1	1.1	7.9	177
9. Lohnniveau	5.6	16.8	1.1	11.2	179
10. Höhe der Lohnnebenkosten	6.7	23.5	0.6	16.8	179
11. Flexibilität der Arbeitszeit	4.5	10.2	2.3	7.9	177
12. Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften	10.7	26.0	2.3	7.9	177
13. Sozialpartnerschaft (u.a. Arbeitsfriede)	1.1	3.4	1.1	14.8	176
14. Zugang zum Kapital- und Kreditmarkt	4.0	6.3	1.1	5.7	175
15. Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft	0.0	0.6	0.6	1.7	177
16. Ausrüstungsinvestitionen	1.7	6.3	0.0	6.9	175
17. Bauinvestitionen	0.6	2.9	0.0	5.2	174
18. Innovationen (u.a. Produkt-, Prozess-, Organisations- und Marketinginnovationen)	2.3	9.0	2.8	21.5	177
19. eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	0.0	0.0	1.2	2.3	173
20. Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit öffentlichen Institutionen	1.2	0.0	0.6	2.8	176
21. Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit privatwirtschaftlichen Unternehmen	1.2	1.2	0.0	0.6	175
22. Firmenkommunikation (u.a. Webseite, Social Media)	0.0	0.0	0.6	5.7	175
23. Know-how Transfer (Vermittlung von technischem Wissen an Dritte)	0.0	1.7	0.6	2.8	176

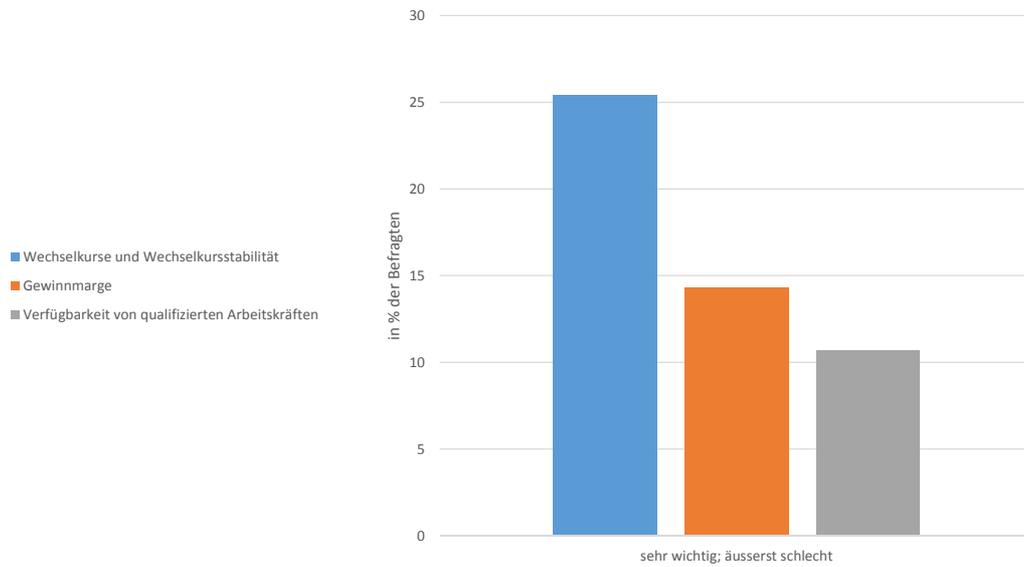
Bemerkung: Angaben in % der Befragten. *sw* = sehr wichtig, *w* = wichtig, *äs* = äussert schlecht, *s* = schlecht. Die graue Fläche markiert diejenige Antwortkombination mit über 10% Zustimmung.

Tabelle 10: Bedeutung und Ist-Zustand von Standortfaktoren (II)

Standortfaktor	sw;äg	sw:g	w;äg	w:g	N
	(5)	(6)	(7)	(8)	
1. Fiskalisches Umfeld (z.B. Höhe der Steuern)	0.6	4.0	0.0	10.3	174
2. Gebührenbelastung	0.6	1.2	0.0	2.3	176
3. Höhe der Kreditzinsen	0.6	5.6	3.9	11.8	178
4. Wechselkurse und Wechselkursstabilität	0.0	2.3	0.0	2.8	177
5. Gewinnmarge	0.6	5.7	0.0	6.9	175
6. Regulierungen (u.a. Umweltschutzauflagen, Bauvorschriften etc.)	1.2	1.2	0.0	4.0	174
7. Zugang zu Auslandmärkten	1.1	16.9	0.0	8.4	178
8. Kooperationsbereitschaft der Verwaltung	0.6	2.8	0.0	13.6	177
9. Lohnniveau	0.6	8.9	0.6	21.2	179
10. Höhe der Lohnnebenkosten	1.1	11.2	5.6	22.4	179
11. Flexibilität der Arbeitszeit	10.7	18.6	3.4	28.8	177
12. Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften	1.1	12.4	0.6	7.3	177
13. Sozialpartnerschaft (u.a. Arbeitsfriede)	8.0	19.9	1.7	27.3	176
14. Zugang zum Kapital- und Kreditmarkt	0.6	5.1	1.1	12.6	175
15. Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft	1.7	10.2	3.4	42.9	177
16. Ausrüstungsinvestitionen	2.9	14.3	0.0	20.6	175
17. Bauinvestitionen	0.0	2.9	0.6	5.2	174
18. Innovationen (u.a. Produkt-, Prozess-, Organisations- und Marketinginnovationen)	2.8	23.2	1.1	19.8	177
19. eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	2.9	10.4	0.6	16.8	173
20. Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit öffentlichen Institutionen	1.1	3.4	0.6	11.9	176
21. Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit privatwirtschaftlichen Unternehmen	2.9	2.9	14.3	17.7	175
22. Firmenkommunikation (u.a. Webseite, Social Media)	1.1	13.7	1.1	29.1	175
23. Know-how Transfer (Vermittlung von technischem Wissen an Dritte)	0.0	5.1	1.1	19.9	176

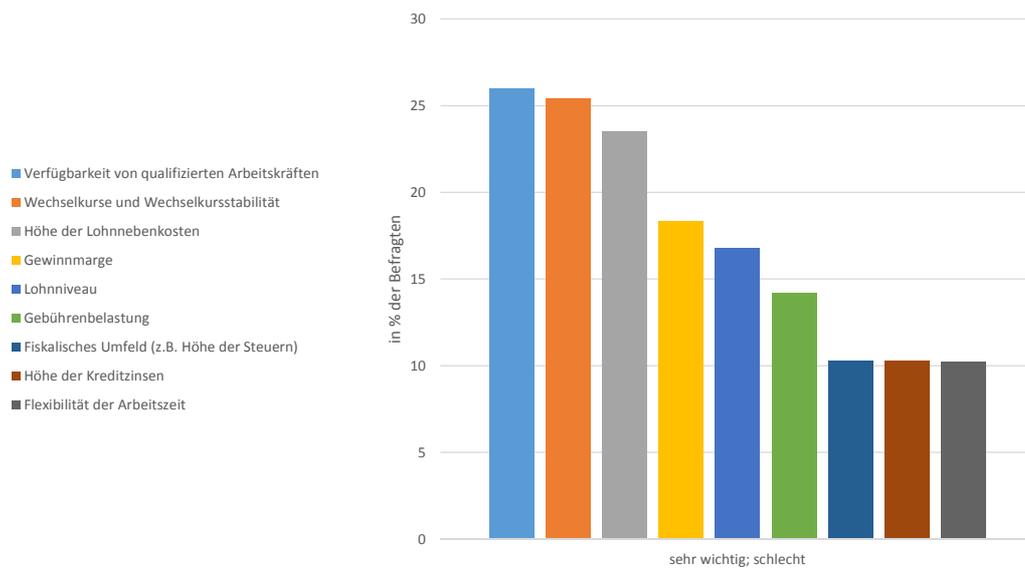
Bemerkung: Angaben in % der Befragten. *sw* = sehr wichtig, *w* = wichtig, *äs* = äussert schlecht, *s* = schlecht. Die blaue Fläche markiert diejenige Antwortkombination mit über 10% Zustimmung.

Abbildung 76: Handlungsbedarf bei Standortfaktoren (I)



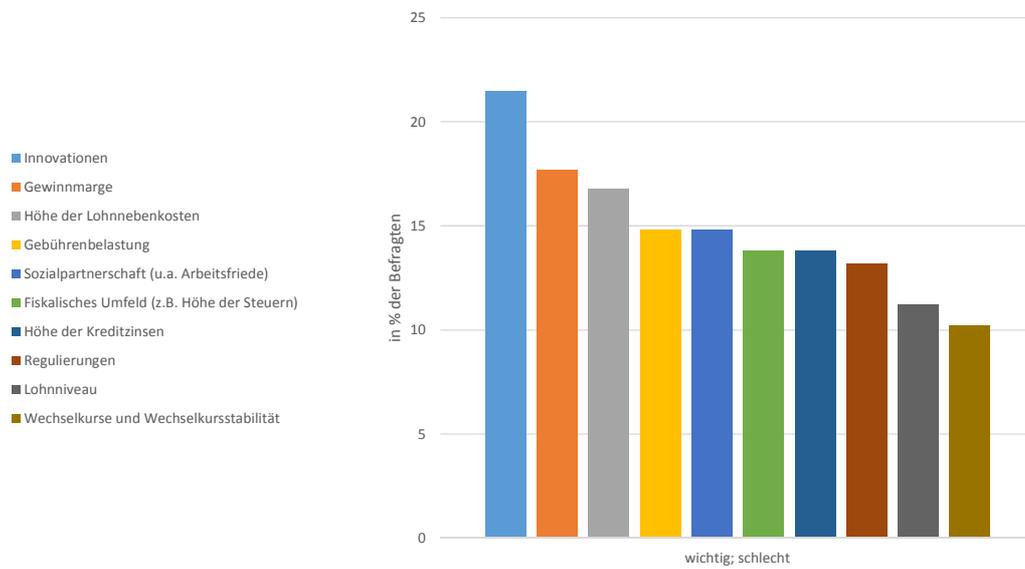
Quelle: eigene Grafik

Abbildung 77: Handlungsbedarf bei Standortfaktoren (II)



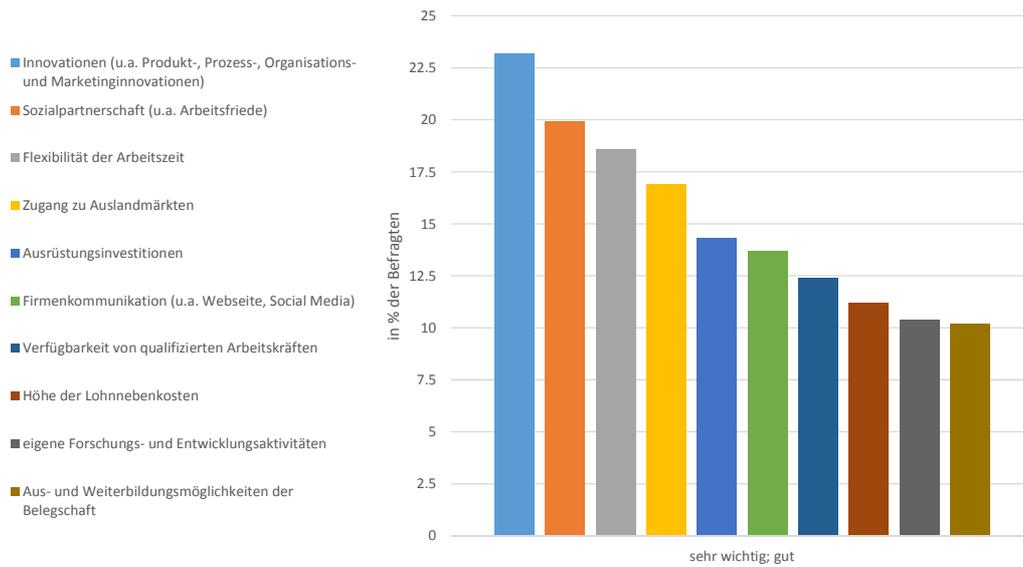
Quelle: eigene Grafik

Abbildung 78: Handlungsbedarf bei Standortfaktoren (III)



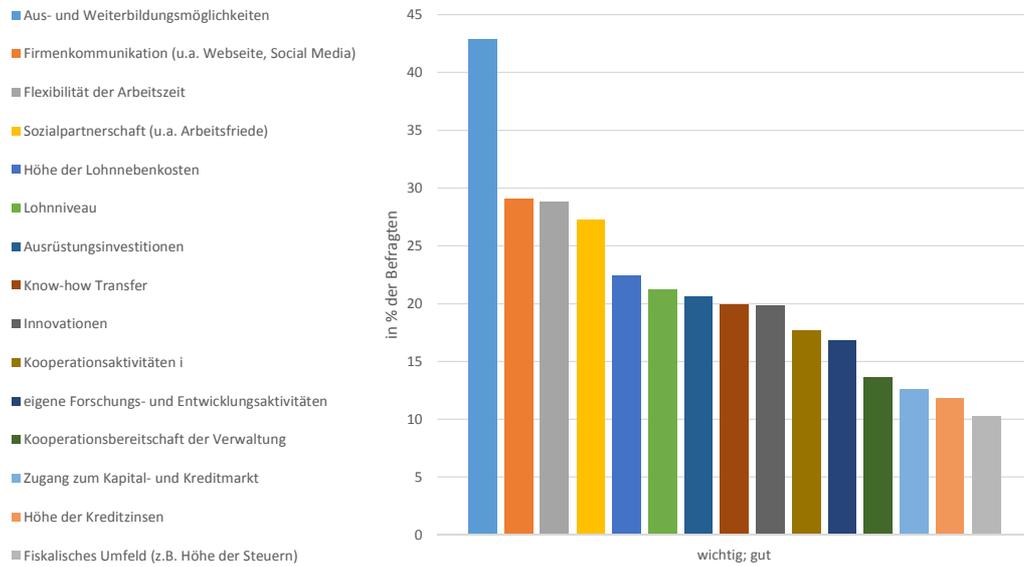
Quelle: eigene Grafik

Abbildung 79: Standortvorteile (I)



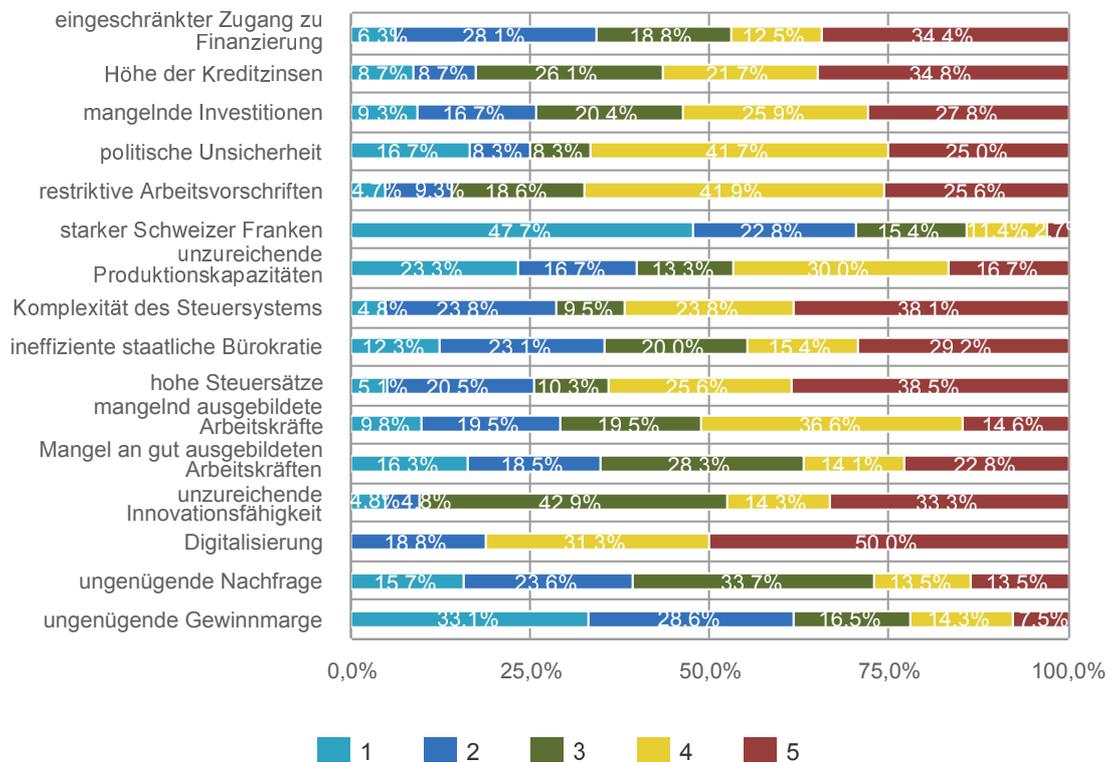
Quelle: eigene Grafik

Abbildung 80: Standortvorteile (II)



Quelle: eigene Grafik

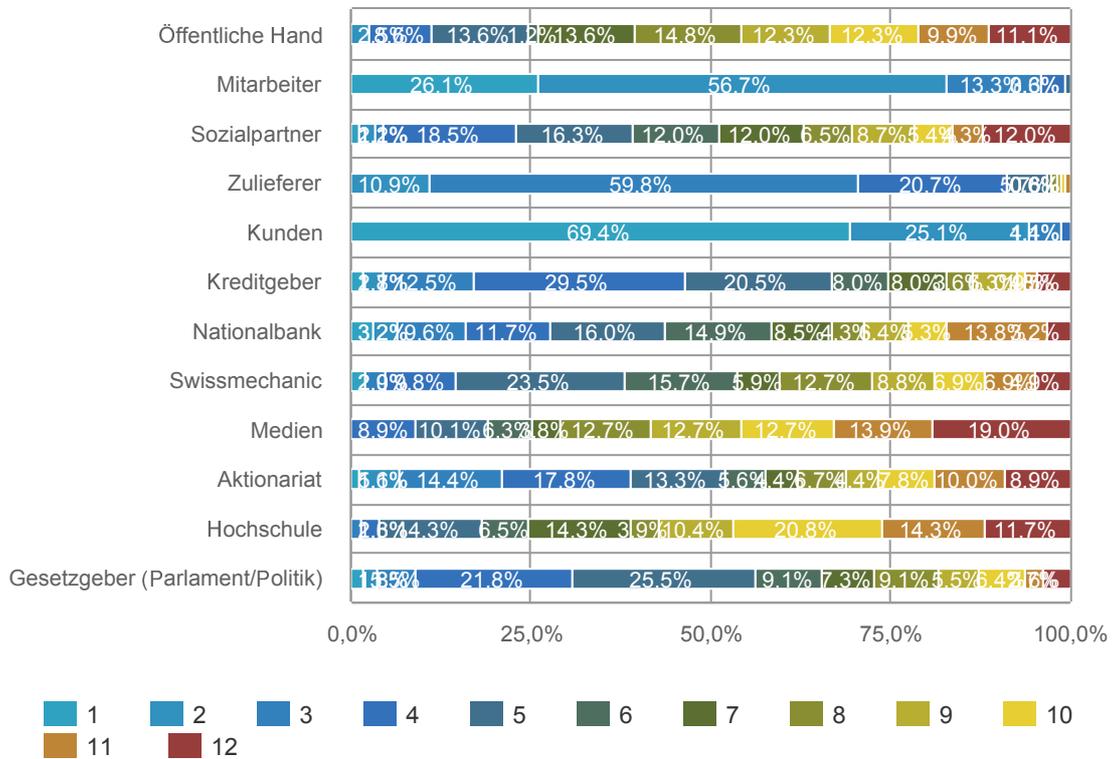
Abbildung 81: Problemfaktoren der Geschäftstätigkeit



Bemerkungen: Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten aus der Liste der Faktoren diejenigen fünf auszuwählen, welche ihre Geschäftstätigkeit am meisten behindern, und diese zu rangieren, angefangen mit dem am problematischsten (1).

Quelle: eigene Grafik

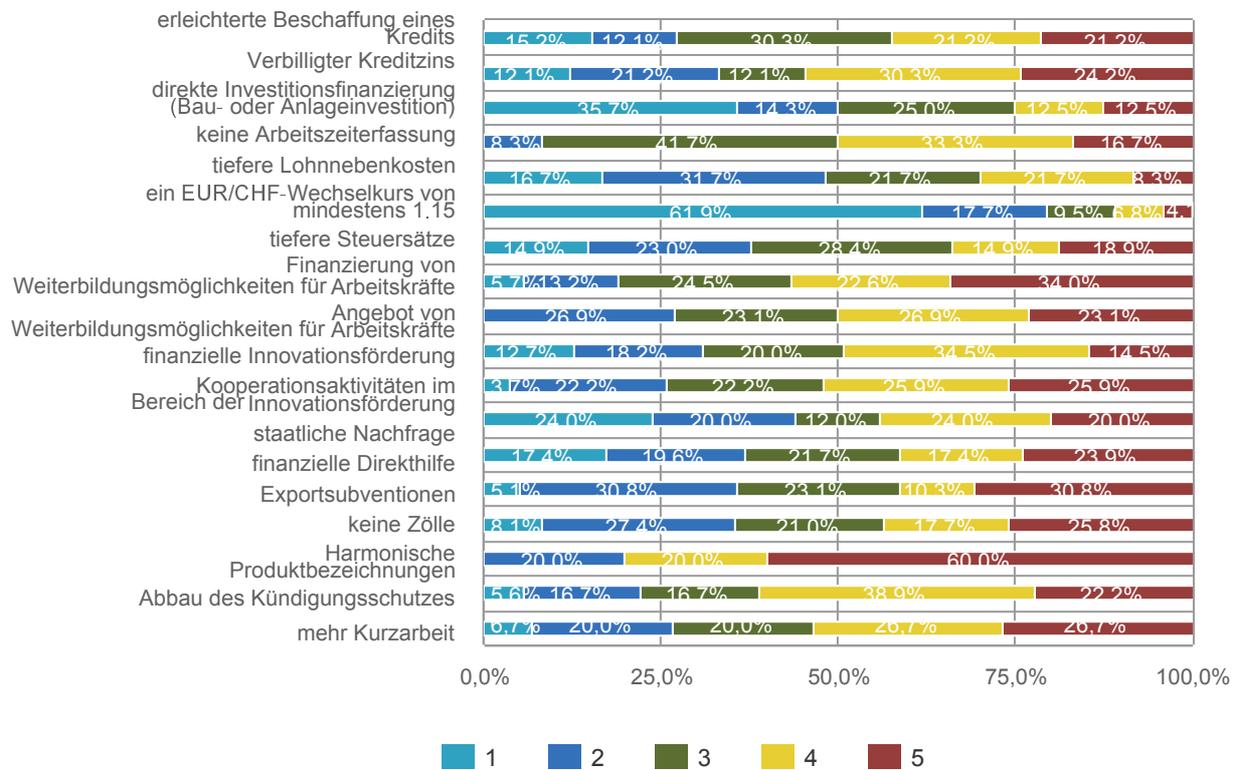
Abbildung 82: Wichtigkeit von standortrelevanten Partnern für die Geschäftstätigkeit



Bemerkungen: Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten alle Faktoren aus der Liste von 1 (am wichtigsten) bis 12 (am wenigsten wichtig) zu rangieren.

Quelle: eigene Grafik

Abbildung 83: Staatliche Unterstützungsmassnahmen



Bemerkungen: Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten aus der Liste der einmalig einlösbaren Gutscheine diejenigen fünf auszuwählen, welche für ihre Geschäftstätigkeit nachhaltig von erheblicher Bedeutung sind, und diese zu rangieren, angefangen mit dem am bedeutendsten (1).

Quelle: eigene Grafik

B. Fragebogen der Unternehmensbefragung

1 Standardseite

Herzlich Willkommen bei der Unternehmensumfrage von Swissmechanic und Unia, welche von der Universität St. Gallen durchgeführt wird. Bitte nehmen Sie sich Zeit, den Fragebogen vollständig auszufüllen. Die Umfrage dauert ungefähr 20 Minuten und ist anonym. Die Universität St. Gallen behandelt die Daten streng vertraulich und wird diese in keiner Weise in individualisierter Form an Dritte weitergeben.

Mit dem vollständigen Ausfüllen der Umfrage leisten Sie einen wichtigen Beitrag für den Industrie- und Werkplatz Schweiz. Die Resultate werden Ende August in einer Studie publiziert und der Öffentlichkeit vorgestellt. Sie können die Studie dann über den Verband Swissmechanic beziehen.

Bitte füllen Sie den ausgefüllten Fragebogen bis spätestens 19. Mai 2017 aus. Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit. Falls Sie Fragen zur Umfrage haben, steht Ihnen Tobias Trütsch zur Verfügung (+41 71 224 75 14, tobias.truetsch@unisg.ch).

2 Standardseite

Ist Ihr Unternehmen mehrheitlich in Schweizer Besitz?

- Ja
- Nein

In welcher Branche ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig?

- Metallerzeugung und -bearbeitung
 - Herstellung von Metallerzeugnissen
 - Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und Uhren
 - Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
 - Maschinenbau
 - Herstellung von Automobilen und Automobilteilen
 - Sonstiger Fahrzeugbau
 - Herstellung von sonstigen Waren
 - Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen
-

3 Standardseite

Wie viele Beschäftigte hatte Ihr Unternehmen (inklusive Lehrlinge) in den folgenden Jahren in Vollzeitstellen umgerechnet insgesamt, d.h. in der Schweiz und weltweit?

Bitte rechnen Sie die Teilzeitbeschäftigten in Vollzeitstellen um. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

im Jahr 2014

im Jahr 2015

im Jahr 2016

Beschäftigen Sie Personal im Ausland?

- Ja
 - Nein
-

3.1.1 Filter Personal Ausland

Wie viele Beschäftigte hatte Ihr Unternehmen (inklusive Lehrlinge) in den folgenden Jahren in Vollzeitstellen umgerechnet im Ausland?

Bitte rechnen Sie die Teilzeitbeschäftigten in Vollzeitstellen um. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

im Jahr 2014

im Jahr 2015

im Jahr 2016

4 Standardseite

Wie viel Prozent betrug schätzungsweise der Anteil folgender Personalkategorien an der Gesamtbeschäftigung in Vollzeitstellen umgerechnet in 2014?

Bitte geben Sie die Anzahl Prozente an. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

Lehrlinge

An- und
Ungelernte

Gelernte
(Berufslehre)

Personen mit
einem
Abschluss höher
als
Berufslehre

Akademiker
(ETH, Uni)

Wie viel Prozent betrug schätzungsweise der Anteil folgender Personalkategorien an der Gesamtbeschäftigung in Vollzeitstellen umgerechnet in 2015?

Bitte geben Sie die Anzahl Prozente an. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

Lehrlinge

An- und
Ungelernte

Gelernte
(Berufslehre)

Personen mit
einem
Abschluss höher
als
Berufslehre

Akademiker
(ETH, Uni)

Wie viel Prozent betrug schätzungsweise der Anteil folgender Personalkategorien an der Gesamtbeschäftigung in Vollzeitstellen umgerechnet in 2016?

Bitte geben Sie die Anzahl Prozente an. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

Lehrlinge

An- und
Ungelernte

Gelernte
(Berufslehre)

Personen mit
einem
Abschluss höher
als
Berufslehre

Akademiker
(ETH, Uni)

4.1.1 Filter

Wie viel Prozent betrug schätzungsweise der Anteil folgender Personalkategorien an der Anzahl Gelernte mit Berufslehre in Vollzeitstellen umgerechnet in 2014?

Bitte geben Sie die Anzahl Prozente an. Die Gesamtzahl Gelernte mit Berufslehre entspricht 100%. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

Polymechaniker EFZ	<input type="text"/>
Produktionsmechaniker EFZ	<input type="text"/>
Mechanikpraktiker EBA	<input type="text"/>
Automatiker EFZ	<input type="text"/>
Automatikmonteur EFZ	<input type="text"/>
Elektroniker EFZ	<input type="text"/>
Konstrukteur EFZ	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

4.2.1 Filter

Wie viel Prozent betrug schätzungsweise der Anteil folgender Personalkategorien an der Anzahl Gelernte mit Berufslehre in Vollzeitstellen umgerechnet in 2015?

Bitte geben Sie die Anzahl Prozente an. Die Gesamtzahl Gelernte mit Berufslehre entspricht 100%. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

Polymechaniker EFZ	<input type="text"/>
Produktionsmechaniker EFZ	<input type="text"/>
Mechanikpraktiker EBA	<input type="text"/>
Automatiker EFZ	<input type="text"/>
Automatikmonteur EFZ	<input type="text"/>
Elektroniker EFZ	<input type="text"/>
Konstrukteur EFZ	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

4.2.2.1 Filter

Wie viel Prozent betrug schätzungsweise der Anteil folgender Personalkategorien an der Anzahl Gelernte mit Berufslehre in Vollzeitstellen umgerechnet in 2016?

Bitte geben Sie die Anzahl Prozente an. Die Gesamtzahl Gelernte mit Berufslehre entspricht 100%. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt Ende Jahr.

Polymechaniker EFZ	<input type="text"/>
Produktionsmechaniker EFZ	<input type="text"/>

Mechanikpraktiker EBA	<input type="text"/>
Automatiker EFZ	<input type="text"/>
Automatikmonteur EFZ	<input type="text"/>
Elektroniker EFZ	<input type="text"/>
Konstrukteur EFZ	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

5 Standardseite

Wie gross war der Umsatz (ohne MWST) Ihres Unternehmens ab Standort Schweiz im Jahr 2014 in Schweizer Franken?

Bitte schreiben Sie den Umsatz in Franken in ganzen Zahlen (ohne Sonderzeichen) in das Feld, bspw. 1110000 oder 1200023.

Wie gross war der Umsatz (ohne MWST) Ihres Unternehmens ab Standort Schweiz im Jahr 2015 in Schweizer Franken?

Bitte schreiben Sie den Umsatz in Franken in ganzen Zahlen (ohne Sonderzeichen) in das Feld, bspw. 1110000 oder 1200023.

Wie gross war der Umsatz (ohne MWST) Ihres Unternehmens ab Standort Schweiz im Jahr 2016 in Schweizer Franken?

Bitte schreiben Sie den Umsatz in Franken in ganzen Zahlen (ohne Sonderzeichen) in das Feld, bspw. 1110000 oder 1200023.

Wie gross war der Personalaufwand in Prozent des Umsatzes in 2014?

Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Personalaufwand in Prozent des Umsatzes in 2015?

Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Personalaufwand in Prozent des Umsatzes in 2016?

Bitte betätigen Sie den Regler.

6 Standardseite

Wie gross war der Gesamtwert aller Vorleistungen (ohne MWST) in Prozent des Umsatzes in 2014, d.h. alle Ausgaben für Einkäufe von Waren und Dienstleistungen wie bspw. Werkzeuge, Reparaturen, externer Unterhalt und Energie?

Zu berücksichtigen sind Ausgaben für Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) sowie Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation usw., nicht aber Ausgaben für **Investitionen**. In der Regel handelt es sich dabei um den Aufwand ohne Lohnzahlungen. Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Gesamtwert aller ausländischen Vorleistungen (ohne MWST) in Prozent des Umsatzes in 2014, d.h. alle Ausgaben für ausländische Einkäufe von Waren und Dienstleistungen wie bspw. Werkzeuge, Reparaturen, externer Unterhalt und Energie?

Zu berücksichtigen sind Ausgaben für ausländische Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) sowie ausländische Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation usw., nicht aber Ausgaben für **Investitionen**. Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Gesamtwert aller Vorleistungen (ohne MWST) in Prozent des Umsatzes in 2015, d.h. alle Ausgaben für Einkäufe von Waren und Dienstleistungen wie bspw. Werkzeuge, Reparaturen, externer Unterhalt und Energie?

Zu berücksichtigen sind Ausgaben für Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) sowie Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation usw., nicht aber Ausgaben für **Investitionen**. In der Regel handelt es sich dabei um den Aufwand ohne Lohnzahlungen. Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Gesamtwert aller ausländischen Vorleistungen (ohne MWST) in Prozent des Umsatzes in 2015, d.h. alle Ausgaben für ausländische Einkäufe von Waren und Dienstleistungen wie bspw. Werkzeuge,

Reperaturen, externer Unterhalt und Energie?

Zu berücksichtigen sind Ausgaben für ausländische Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) sowie ausländische Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation usw., nicht aber Ausgaben für **Investitionen**. Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Gesamtwert aller Vorleistungen (ohne MWST) in Prozent des Umsatzes in 2015, d.h. alle Ausgaben für Einkäufe von Waren und Dienstleistungen wie bspw. Werkzeuge, Reperaturen, externer Unterhalt und Energie?

Zu berücksichtigen sind Ausgaben für Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) sowie Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation usw., nicht aber Ausgaben für **Investitionen**. In der Regel handelt es sich dabei um den Aufwand ohne Lohnzahlungen. Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Gesamtwert aller ausländischen Vorleistungen (ohne MWST) in Prozent des Umsatzes in 2016, d.h. alle Ausgaben für ausländische Einkäufe von Waren und Dienstleistungen wie bspw. Werkzeuge, Reperaturen, externer Unterhalt und Energie?

Zu berücksichtigen sind Ausgaben für ausländische Waren (Materialien, Vor-/Zwischenprodukte, usw.) sowie ausländische Dienstleistungen von Banken, Versicherungen, Telekommunikation usw., nicht aber Ausgaben für **Investitionen**. Bitte betätigen Sie den Regler.

7 Standardseite

Hat Ihr Unternehmen seit 2014 jemals Güter exportiert?

- Ja
- Nein

8.1 Filter

Wie gross war der Anteil der Exporte in Prozent am Umsatz in 2014?

Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Anteil der Exporte in Prozent am Umsatz in 2015?

Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Anteil der Exporte in Prozent am Umsatz in 2016?

Bitte betätigen Sie den Regler.

Wie gross war der Anteil der Exporte (nach Volumen) in Prozent im Jahr 2014 in folgende Exportmärkte?

EU	<input type="text"/>
USA	<input type="text"/>
Asien	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

Wie gross war der Anteil der Exporte (nach Volumen) in Prozent im Jahr 2015 in folgende Exportmärkte?

EU	<input type="text"/>
USA	<input type="text"/>
Asien	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

Wie gross war der Anteil der Exporte (nach Volumen) in Prozent im Jahr 2016 in folgende Exportmärkte?

EU	<input type="text"/>
USA	<input type="text"/>
Asien	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

9.1 Export EU Filter 2014

Wie gross war der Anteil der EU-Exporte (nach Volumen) in Prozent im Jahr 2014 in folgende EU-Länder?

Geben Sie bitte die Prozentzahl der Exporte in die folgenden EU-Länder an. Alle Exporte in die EU entsprechen 100%.

Deutschland	<input type="text"/>
-------------	----------------------

10.1 Export EU Filter 2015

Wie gross war der Anteil der EU-Exporte (nach Volumen) in Prozent im Jahr 2015 in folgende EU-Länder?

Geben Sie bitte die Prozentzahl der Exporte in die folgenden EU-Länder an. Alle Exporte in die EU entsprechen 100%.

Deutschland	<input type="text"/>
Frankreich	<input type="text"/>
Italien	<input type="text"/>
Österreich	<input type="text"/>
Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

11.1 Export EU Filter 2015

Wie gross war der Anteil der EU-Exporte (nach Volumen) in Prozent im Jahr 2016 in folgende EU-Länder?

Geben Sie bitte die Prozentzahl der Exporte in die folgenden EU-Länder an. Alle Exporte in die EU entsprechen 100%.

Deutschland	<input type="text"/>
Frankreich	<input type="text"/>
Italien	<input type="text"/>
Österreich	<input type="text"/>
Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)	<input type="text"/>
andere	<input type="text"/>

12 Standardseite

Wie beurteilen Sie den Wettbewerbsdruck auf Ihrem Hauptabsatzmarkt hinsichtlich...

Wählen Sie beispielsweise "sehr stark", wenn Sie denken, dass der Wettbewerb beispielsweise sehr stark über den Preis stattfindet.

	sehr schwach	schwach	weder schwach noch stark	stark	sehr stark
Preis	●	●	●	●	●
Nichtpreisliche Wettbewerbsdimension (z.B. Produktdifferenzierung, Produktequalität, Einführung neuer Produkte, technischer Vorsprung, Flexibilität bei Kundenwünschen, Serviceleistungen)	●	●	●	●	●

13 Standardseite

Wie wichtig sind folgende Faktoren für Ihren Unternehmenserfolg?

sehr wichtig	wichtig	weder wichtig noch unwichtig	unwichtig	gar nicht wichtig
--------------	---------	---------------------------------	-----------	----------------------

B. Fragebogen der Unternehmensbefragung

Fiskalisches Umfeld (z.B. Höhe der Steuern)	<input type="radio"/>				
Gebührenbelastung	<input type="radio"/>				
Höhe der Kreditzinsen	<input type="radio"/>				
Wechselkurse und Wechselkursstabilität	<input type="radio"/>				
Gewinnmarge	<input type="radio"/>				
Regulierungen (u.a. Umweltschutzauflagen, Bauvorschriften etc.)	<input type="radio"/>				
Zugang zu Auslandmärkten	<input type="radio"/>				
Kooperationsbereitschaft der Verwaltung	<input type="radio"/>				
Lohnniveau	<input type="radio"/>				
Höhe der Lohnnebenkosten	<input type="radio"/>				
Flexibilität der Arbeitszeit	<input type="radio"/>				
Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften	<input type="radio"/>				
Sozialpartnerschaft (u.a. Arbeitsfriede)	<input type="radio"/>				
Zugang zum Kapital- und Kreditmarkt	<input type="radio"/>				
Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft	<input type="radio"/>				
Ausrüstungsinvestitionen	<input type="radio"/>				
Bauinvestitionen	<input type="radio"/>				
Innovationen (u.a. Produktinnovationen, Prozessinnovationen, Organisationsinnovationen, Marketinginnovationen)	<input type="radio"/>				
eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	<input type="radio"/>				
Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit öffentlichen Institutionen	<input type="radio"/>				
Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit privatwirtschaftlichen Unternehmen	<input type="radio"/>				
Firmenkommunikation (u.a. Webseite, Social Media)	<input type="radio"/>				
Know-how Transfer (Vermittlung von technischem Wissen an Dritte)	<input type="radio"/>				

14 Standardseite

Beurteilen Sie den aktuellen Zustand folgender Faktoren aus Sicht Ihres Unternehmens?

	äußerst schlecht	schlecht	weder gut noch schlecht	gut	äußerst gut
Fiskalisches Umfeld (z.B. Höhe der Steuern)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebührenbelastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Höhe der Kreditzinsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wechselkurse und Wechselkursstabilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gewinnmarge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Regulierungen (u.a. Umweltschutzauflagen, Bauvorschriften etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zugang zu Auslandmärkten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kooperationsbereitschaft der Verwaltung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lohnniveau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Höhe der Lohnnebenkosten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität der Arbeitszeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

B. Fragebogen der Unternehmensbefragung

Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften	<input type="radio"/>				
Sozialpartnerschaft (u.a. Arbeitsfriede)	<input type="radio"/>				
Zugang zum Kapital- und Kreditmarkt	<input type="radio"/>				
Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten der Belegschaft	<input type="radio"/>				
Ausrüstungsinvestitionen	<input type="radio"/>				
Bauinvestitionen	<input type="radio"/>				
Innovationen (u.a. Produktinnovationen, Prozessinnovationen, Organisationsinnovationen, Marketinginnovationen)	<input type="radio"/>				
eigene Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten	<input type="radio"/>				
Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit öffentlichen Institutionen	<input type="radio"/>				
Kooperationsaktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich mit privatwirtschaftlichen Unternehmen	<input type="radio"/>				
Firmenkommunikation (u.a. Webseite, Social Media)	<input type="radio"/>				
Know-how Transfer (Vermittlung von technischem Wissen an Dritte)	<input type="radio"/>				

15 Standardseite

Wählen Sie aus der folgenden Liste bitte die **fünf** Faktoren aus, welche die Geschäftstätigkeit in Ihrem Unternehmen am stärksten behindern, und ordnen Sie diese **fünf** Faktoren von 1 (am problematischsten) bis 5 ein. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Faktoren auf die rechte Seite.

Bitte beginnen Sie zuerst mit demjenigen Faktor, der Ihnen am problematischsten erscheint, und ziehen Sie diesen auf die rechte Seite, indem Sie die Maustaste gedrückt halten. Sie können die Faktoren beliebig verschieben.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
eingeschränkter Zugang zu Finanzierung	<input type="radio"/>															
Höhe der Kreditzinsen	<input type="radio"/>															
mangelnde Investitionen	<input type="radio"/>															
politische Unsicherheit	<input type="radio"/>															
restriktive Arbeitsvorschriften	<input type="radio"/>															
starker Schweizer Franken	<input type="radio"/>															
unzureichende Produktionskapazitäten	<input type="radio"/>															
Komplexität des Steuersystems	<input type="radio"/>															
ineffiziente staatliche Bürokratie	<input type="radio"/>															
hohe Steuersätze	<input type="radio"/>															
mangelnd ausgebildete Arbeitskräfte	<input type="radio"/>															
Mangel an gut ausgebildeten Arbeitskräften	<input type="radio"/>															
unzureichende Innovationsfähigkeit	<input type="radio"/>															
Digitalisierung	<input type="radio"/>															
ungenügende Nachfrage	<input type="radio"/>															

ungenügende Gewinnmarge

16 Standardseite

Rangieren Sie die folgenden Partner bzw. Institutionen gemäss ihrer Wichtigkeit, die Sie Ihnen für Ihre Geschäftstätigkeit beimessen, anfangen mit dem am Wichtigsten. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Kacheln auf die rechte Seite.

Bitte beginnen Sie zuerst mit dem Partner, der Ihnen am wichtigsten ist, und ziehen Sie diesen auf die rechte Seite, indem Sie die Maustaste gedrückt halten. Sie können die Kacheln beliebig verschieben.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Öffentliche Hand	<input type="radio"/>											
Mitarbeiter	<input type="radio"/>											
Sozialpartner	<input type="radio"/>											
Zulieferer	<input type="radio"/>											
Kunden	<input type="radio"/>											
Kreditgeber	<input type="radio"/>											
Nationalbank	<input type="radio"/>											
Swissmechanic	<input type="radio"/>											
Medien	<input type="radio"/>											
Aktionariat	<input type="radio"/>											
Hochschule	<input type="radio"/>											
Gesetzgeber (Parlament/Politik)	<input type="radio"/>											

17 Standardseite

Haben Sie Ihre Verkaufspreise in 2015 gegenüber 2014 verändert?

- Ja
- Nein

Haben Sie Ihre Verkaufspreise in 2016 gegenüber 2015 verändert?

- Ja
- Nein

18.1 Verkaufspreis Filter 2015

Wie viel Prozent haben Sie die Verkaufspreise in 2015 gegenüber 2014 verändert?

Bitte schreiben Sie die (negative) Prozentzahl in das Textfeld. Wenn Sie bspw. die Preise um 50% gesenkt haben, schreiben Sie -50.

19.1 Verkaufspreis Filter 2015

Wie viel Prozent haben Sie die Verkaufspreise in 2016 gegenüber 2015 verändert?

Bitte schreiben Sie die (negative) Prozentzahl in das Textfeld. Wenn Sie bspw. die Preise um 50% gesenkt haben, schreiben Sie -50.

20 Standardseite

Wie gross ist aktuell Ihre Gewinnmarge (EBIT-Marge)?

- weniger als 0%
- zwischen 0 und 4,99%
- zwischen 5 und 7,99%
- zwischen 8 und 15%
- grösser als 15%

Hat sich Ihre Gewinnmarge (EBIT-Marge)...

	verschlechtert	gleich geblieben	verbessert
im Jahr 2015 gegenüber dem Jahr 2014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2016 gegenüber dem Jahr 2015	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Welcher EUR/CHF-Wechselkurs ist aus **aktueller Sicht** für Ihre Geschäftstätigkeit optimal, um konkurrenzfähig auf dem internationalen Markt zu sein?

Der aktuelle EUR/CHF-Wechselkurs liegt aktuell ungefähr bei 1,1. Bitte tragen Sie den Wechselkurs in das leere Feld ein.

21 Standardseite

Haben Sie seit 2014 mindestens einen Kredit (Fremdkapital) zur Finanzierung Ihrer Geschäftstätigkeit beschafft?

- Ja
- Nein

Wurde Ihnen in folgenden Jahren jemals ein Kredit (Fremdkapital) verweigert?

	Ja	Nein	Es bestand keine Nachfrage nach einem Kredit.
im Jahr 2014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2015	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2016	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22.1 Filter

Haben Sie seit 2014 mindestens einen Investitionskredit zur Finanzierung Ihrer Geschäftstätigkeit beschafft?

- Ja
- Nein

Haben Sie seit 2014 mindestens einen Kontokorrentkredit (Liquiditätskredit) zur Finanzierung Ihrer Geschäftstätigkeit beschafft?

Ein Kontokorrentkredit dient hauptsächlich zur Überbrückung von kurzfristigen Liquiditätsengpässen.

- Ja
- Nein

23.1 Investitionskredit Filter

Woher beschafften Sie sich hauptsächlich Investitionskredite zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit im Jahr **2014**?

Wenn Sie in 2014 keinen Kredit beschafften, setzen Sie bitte das entsprechende Kreuz.

- Kantonalbanken
- Grossbanken
- Regionalbanken und Sparkassen
- Raiffeisenbanken
- Börsenbanken (Swissquote etc.)
- andere Banken
- Privatbanken (z.B. Lombard Odier, Reichmuth etc.)

B. Fragebogen der Unternehmensbefragung

- Versicherungen
- Privatpersonen
- Unternehmen
- Fintechs (Peer-to-Peer-Kredit, elektronische Marktplätze für Unternehmensfinanzierungen [Lending Plattformen])
- Leasinggesellschaften
- andere
- keinen Kredit

Woher beschafften Sie sich hauptsächlich Investitionskredite zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit im Jahr 2015?

Wenn Sie in 2015 keinen Kredit beschafften, setzen Sie bitte das entsprechende Kreuz.

- Kantonalbanken
- Grossbanken
- Regionalbanken und Sparkassen
- Raiffeisenbanken
- Börsenbanken (Swissquote etc.)
- andere Banken
- Privatbanken (z.B. Lombard Odier, Reichmuth etc.)
- Versicherungen
- Privatpersonen
- Unternehmen
- Fintechs (Peer-to-Peer-Kredit, elektronische Marktplätze für Unternehmensfinanzierungen [Lending Plattformen])
- Leasinggesellschaften
- andere
- keinen Kredit

Woher beschafften Sie sich hauptsächlich Investitionskredite zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit im Jahr 2016?

Wenn Sie in 2016 keinen Kredit beschafften, setzen Sie bitte das entsprechende Kreuz.

- Kantonalbanken
- Grossbanken
- Regionalbanken und Sparkassen
- Raiffeisenbanken
- Börsenbanken (Swissquote etc.)
- andere Banken
- Privatbanken (z.B. Lombard Odier, Reichmuth etc.)
- Versicherungen
- Privatpersonen

- Unternehmen
- Fintechs (Peer-to-Peer-Kredit, elektronische Marktplätze für Unternehmensfinanzierungen [Lending Plattformen])
- Leasinggesellschaften
- andere
- keinen Kredit

Wie viel Zins (in %) haben Sie durchschnittlich für einen Investitionskredit mit einer Laufzeit von 1 bis 4 Jahren (mittelfristige Laufzeit) in folgenden Jahren bezahlt?

Bitte geben Sie den Zinssatz an (z.B. 5,5), sofern Sie in den genannten Jahren einen Investitionskredit aufgenommen haben. Wenn nicht, lassen Sie das Feld leer.

im Jahr 2014

im Jahr 2015

im Jahr 2016

Wie viel Zins (in %) haben Sie durchschnittlich für einen Investitionskredit mit einer Laufzeit von über 4 Jahren (langfristiger Kredit) in folgenden Jahren bezahlt?

Bitte geben Sie den Zinssatz an (z.B. 5,5), sofern Sie in den genannten Jahren einen Investitionskredit aufgenommen haben. Wenn nicht, lassen Sie das Feld leer.

im Jahr 2014

im Jahr 2015

im Jahr 2016

Mussten Sie in folgenden Jahren bei der Beschaffung eines Investitionskredits eine hypothekarische Sicherheit hinterlassen?

Beantworten Sie bitte diese Frage für diejenigen Jahre, in denen Sie einen Investitionskredit beschafften. Wenn Sie keinen Investitionskredit im genannten Jahr beschafften, lassen Sie die Frage für das jeweilige Jahr unbeantwortet.

	Ja	Nein
im Jahr 2014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2015	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2016	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24.1 Retailkredit Filter

Woher beschafften Sie sich hauptsächlich Kontokorrentkredite (Liquiditätskredite) zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit im Jahr 2014?

Wenn Sie in 2014 keinen Kredit beschafften, setzen Sie bitte das entsprechende Kreuz.

- Kantonalbanken
- Grossbanken
- Regionalbanken und Sparkassen
- Raiffeisenbanken
- Börsenbanken (Swissquote etc.)
- andere Banken
- Privatbanken (z.B. Lombard Odier, Reichmuth etc.)
- Versicherungen
- Privatpersonen
- Unternehmen
- Fintechs (Peer-to-Peer-Kredit, elektronische Marktplätze für Unternehmensfinanzierungen [Lending Plattformen])

B. Fragebogen der Unternehmensbefragung

- Leasinggesellschaften
- andere
- keinen Kredit

Woher beschafften Sie sich hauptsächlich Kontokorrentkredite (Liquiditätskredite) zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit im Jahr 2015?

Wenn Sie in 2015 keinen Kredit beschafften, setzen Sie bitte das entsprechende Kreuz.

- Kantonalbanken
- Grossbanken
- Regionalbanken und Sparkassen
- Raiffeisenbanken
- Börsenbanken (Swissquote etc.)
- andere Banken
- Privatbanken (z.B. Lombard Odier, Reichmuth etc.)
- Versicherungen
- Privatpersonen
- Unternehmen
- Fintechs (Peer-to-Peer-Kredit, elektronische Marktplätze für Unternehmensfinanzierungen [Lending Plattformen])
- Leasinggesellschaften
- andere
- keinen Kredit

Woher beschafften Sie sich hauptsächlich Kontokorrentkredite (Liquiditätskredite) zur Finanzierung ihrer Geschäftstätigkeit im Jahr 2016?

Wenn Sie in 2016 keinen Kredit beschafften, setzen Sie bitte das entsprechende Kreuz.

- Kantonalbanken
- Grossbanken
- Regionalbanken und Sparkassen
- Raiffeisenbanken
- Börsenbanken (Swissquote etc.)
- andere Banken
- Privatbanken (z.B. Lombard Odier, Reichmuth etc.)
- Versicherungen
- Privatpersonen
- Unternehmen
- Fintechs (Peer-to-Peer-Kredit, elektronische Marktplätze für Unternehmensfinanzierungen [Lending Plattformen])
- Leasinggesellschaften
- andere

- keinen Kredit

Wie viel Zins (in %) haben Sie durchschnittlich für einen Kontokorrentkredit (Liquiditätskredit) in folgenden Jahren bezahlt?

Bitte geben Sie den Zinssatz an (z.B. 5,5), sofern Sie in den genannten Jahren einen Kontokorrentkredit (Liquiditätskredit) aufgenommen haben. Wenn nicht, lassen Sie das Feld leer.

im Jahr 2014

im Jahr 2015

im Jahr 2016

Mussten Sie in folgenden Jahren bei der Beschaffung des Kontokorrentkredits (Liquiditätskredits) eine hypothekarische Sicherheit hinterlassen?

Beantworten Sie bitte diese Frage für diejenigen Jahre, in denen Sie einen Kontokorrentkredit (Liquiditätskredit) beschafften. Wenn Sie keinen Kontokorrentkredit (Liquiditätskredit) im genannten Jahr beschafften, lassen Sie die Frage für das jeweilige Jahr unbeantwortet.

	Ja	Nein
im Jahr 2014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2015	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Jahr 2016	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25 Standardseite

Haben Sie seit der Aufhebung des EUR/CHF-Mindestkurses am 15. Januar 2015 folgende Massnahmen in Ihrem Unternehmen konkret vollzogen?

Mehrfachantworten möglich.

- Teilverkauf
- Totalverkauf
- komplette Standortverlagerung
- Produktionsverlagerung (Teilverlagerung)
- Personalverlagerung (Teilverlagerung)
- Stellenabbau in der Schweiz
- Stellenabbau im Ausland
- Arbeitszeiterhöhung
- Lohnkürzungen
- Kurzarbeit
- keine
- anderes

26.1 Filter

Wohin haben Sie den Grossteil Ihrer Unternehmensanteile verkauft?

- ins Ausland
- innerhalb der Schweiz

27.1 Filter

Wohin haben Sie den Grossteil Ihrer Unternehmensanteile verkauft?

- EU
- USA
- Asien

- andere

28.1 Filter Ausland konkret

Wohin konkret?

- Deutschland
- Frankreich
- Italien
- Österreich
- Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)
- andere EU-Länder

29.1 Filter

Wohin haben Sie Ihr Unternehmen verkauft?

- ins Ausland
- innerhalb der Schweiz

30.1 Filter

Wohin haben Sie Ihr Unternehmen verkauft?

- EU
- USA
- Asien
- andere

31.1 Filter Ausland konkret

Wohin konkret?

- Deutschland
- Frankreich
- Italien
- Österreich
- Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)
- andere EU-Länder

32.1 Filter

An welchem Standort haben Sie Ihr Unternehmen komplett verlagert?

- ins Ausland
- innerhalb der Schweiz

33.1 Filter

Wohin haben Sie Ihren Standort verlagert?

- EU
- USA
- Asien

- andere

34.1 Filter Ausland konkret

Wohin konkret?

- Deutschland
- Frankreich
- Italien
- Österreich
- Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)
- andere EU-Länder

35.1 Filter

An welchen Standort haben Sie den Grossteil Ihrer Produktion verlagert?

- ins Ausland
- innerhalb der Schweiz

36.1 Filter

Wohin haben Sie den Grossteil Ihrer Produktion verlagert?

- EU
- USA
- Asien
- andere

37.1 Filter Ausland konkret

Wohin konkret?

- Deutschland
- Frankreich
- Italien
- Österreich
- Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)
- andere EU-Länder

38.1 Filter

An welchen Standort haben Sie den Grossteil Ihres Personals verlagert?

- ins Ausland
- innerhalb der Schweiz

39.1 Filter

Wohin haben Sie den Grossteil Ihres Personals verlagert?

- EU
- USA
- Asien

- andere

40.1 Filter Ausland konkret

Wohin konkret?

- Deutschland
- Frankreich
- Italien
- Österreich
- Osteuropa (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Kroatien, Rumänien, Bulgarien)
- andere EU-Länder

41.1 Filter Gründe Massnahmen

Nennen Sie Ihre Motive, die zu diesen Massnahmen geführt haben?

- eingeschränkter Zugang zu Finanzierung
- Höhe der Kreditzinsen
- mangelnde Investitionen
- politische Unsicherheit
- restriktive Arbeitsvorschriften
- starker Schweizer Franken
- unzureichende Produktionskapazitäten
- Komplexität des Steuersystems
- ineffiziente staatliche Bürokratie
- hohe Steuersätze
- ungenügend ausgebildete Arbeitskräfte
- Mangel an gut ausgebildeten Arbeitskräften
- unzureichende Innovationsfähigkeit
- Digitalisierung
- ungenügende Nachfrage
- ungenügende Gewinnmarge

42.1 Filter

Haben Sie seit der Aufhebung des EUR/CHF-Mindestkurses am 15. Januar 2015 folgende Massnahmen in Ihrem Unternehmen ernsthaft geprüft?

Kreuzen Sie ausschliesslich diejenigen Antworten an, sofern Sie diese ernsthaft geprüft und nicht bereits vollzogen haben. Mehrfachantworten möglich.

- Geschäftsauflösung bzw. -liquidierung
- Teilverkauf
- Totalverkauf
- komplette Standortverlagerung
- Produktionsverlagerung (Teilverlagerung)

- Personalverlagerung (Teilverlagerung)
- Stellenabbau in der Schweiz
- Stellenabbau im Ausland
- Arbeitszeiterhöhung
- Lohnkürzungen
- Kurzarbeit
- keine
- anderes

42.1.1.1 Filter Gründe Massnahmen

Nennen Sie Ihre Motive, die zu diesen Überlegungen geführt haben?

- eingeschränkter Zugang zu Finanzierung
- Höhe der Kreditzinsen
- mangelnde Investitionen
- politische Unsicherheit
- restriktive Arbeitsvorschriften
- starker Schweizer Franken
- unzureichende Produktionskapazitäten
- Komplexität des Steuersystems
- ineffiziente staatliche Bürokratie
- hohe Steuersätze
- ungenügend ausgebildete Arbeitskräfte
- Mangel an gut ausgebildeten Arbeitskräften
- unzureichende Innovationsfähigkeit
- Digitalisierung
- ungenügende Nachfrage
- ungenügende Gewinnmarge

43 Standardseite

In den nächsten drei Monaten werden voraussichtlich...

Bitte schätzen Sie die zukünftige Lage Ihres Unternehmens ein.

	zunehmen	gleich bleiben	abnehmen
Ihr Personalbestand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ihre Ausrüstungsinvestitionen als Ersatzinvestitionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ihre Ausrüstungsinvestitionen als Erweiterungsinvestitionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ihre Ausgaben für Forschung und Entwicklung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44 Standardseite

Angenommen Sie hätten einmalig einlösbare Gutscheine für staatliche Unterstützung zugute. Wählen Sie aus der folgenden Liste bitte fünf Gutscheine aus, die für Ihre Geschäftstätigkeit nachhaltig von erheblicher Bedeutung wären, und ordnen Sie diese fünf Gutscheine von 1 (erhebliche Bedeutung) bis 5 ein.

B. Fragebogen der Unternehmensbefragung

Ziehen Sie die fünf gewünschten Gutscheine auf die rechte Seite.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
erleichterte Beschaffung eines Kredits	<input type="radio"/>																	
Verbilligter Kreditzins	<input type="radio"/>																	
direkte Investitionsfinanzierung (Bau- oder Anlageinvestition)	<input type="radio"/>																	
keine Arbeitszeiterfassung	<input type="radio"/>																	
tiefere Lohnnebenkosten	<input type="radio"/>																	
ein EUR/CHF-Wechselkurs von mindestens 1.15	<input type="radio"/>																	
tiefere Steuersätze	<input type="radio"/>																	
Finanzierung von Weiterbildungsmöglichkeiten für Arbeitskräfte	<input type="radio"/>																	
Angebot von Weiterbildungsmöglichkeiten für Arbeitskräfte	<input type="radio"/>																	
finanzielle Innovationsförderung	<input type="radio"/>																	
Kooperationsaktivitäten im Bereich der Innovationsförderung	<input type="radio"/>																	
staatliche Nachfrage	<input type="radio"/>																	
finanzielle Direkthilfe	<input type="radio"/>																	
Exportsubventionen	<input type="radio"/>																	
keine Zölle	<input type="radio"/>																	
Harmonische Produktbezeichnungen	<input type="radio"/>																	
Abbau des Kündigungsschutzes	<input type="radio"/>																	
mehr Kurzarbeit	<input type="radio"/>																	

45 Standardseite

Was möchten Sie uns noch mitteilen? Hier finden Sie Platz für Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik.

46 Endseite

Herzlichen Dank für das Ausfüllen des Fragebogens. Sie sind nun am Ende der Befragung angelangt und können die Seite schliessen.

Fenster schliessen

C. Kurzportrait der Auftraggeber der Studie

Portrait Unia

Die Unia ist mit 200'000 Mitgliedern die grösste Schweizer Gewerkschaft. Sie organisiert die Arbeitnehmenden der Sektoren Industrie, Gewerbe, Bau und privater Dienstleistungsbereich. Die Unia hat insgesamt über 300 Gesamtarbeitsverträge abgeschlossen, von denen rund 1,3 Mio. Beschäftigte profitieren. In der Industrie ist die Unia traditionell stark verankert und Vertragspartnerin in allen wichtigen Gesamtarbeitsverträgen. Sie führt auch die grösste Arbeitslosenkasse der Schweiz. Die Unia ist Mitglied des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes (SGB). Sie entstand 2004 aus dem Zusammenschluss der Gewerkschaft Bau und Industrie (GBI), dem Schweizerischen Metall- und Uhrenarbeiterverband (SMUV), der Gewerkschaft Verkauf Handel Transport Lebensmittel (VHTL) und weiterer Gewerkschaften.

Portrait Swissmechanic

Swissmechanic ist der führende Arbeitgeberverband der KMU in der MEM-Branche (Maschinen-, Elektro- und Metall-Branche). Die 1'400 angeschlossenen Unternehmen beschäftigen rund 65'000 Mitarbeitende und 6'000 Lernende und generieren ein jährliches Umsatzvolumen von rund 15 Mia. Schweizer Franken. Die Exportquote liegt durchschnittlich bei 60% (direkt und indirekt). Schwerpunktmässig richtet sich die Swissmechanic-Verbandspolitik nach den Bedürfnissen der Klein- und Mittelbetriebe, seien dies Zulieferer, Hersteller eigener Produkte oder Dienstleister. Der Verband ist in 15 regionale Organisationen gegliedert und verfügt über ein nationales Dienstleistungszentrum (Swissmechanic Schweiz in Weinfelden TG). Die Industrievereinigung GIM-CH aus der Romandie ist als Partnerorganisation angeschlossen.