

NAB Regionalstudie Aargau 2016

Oktober 2016

# INDUSTRIEKANTON AARGAU

## BEWÄHRTE REZEPTE UND ZUKUNFTSTRENDS

nab.ch

MEINE LÖSUNG.  NEUE AARGAUER BANK

Die Aargauer Industrie steht unter Druck. Während die Schweiz eine Rezession umgehen konnte und die Exporte wieder wachsen, ist der Frankenschock im Kanton Aargau nicht ausgestanden. Die kantonalen Exporte haben sich noch nicht erholt, die Arbeitslosenquote in der Industrie ist erhöht, die Anzahl offener Stellen sinkt. Aber nicht nur der starke Franken und die im internationalen Vergleich hohen Kosten machen den Industrieunternehmen zu schaffen. Die globale Nachfrage nach Industriegütern hat sich in vielen Bereichen abgekühlt. Dies betrifft besonders die Strom-, Bergbau- und Erdölbranche, zu deren Zulieferern die Aargauer Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM) traditionell zählt. Eine Deindustrialisierung, ein massiver Verlust von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung, zeichnet sich im Kanton Aargau zwar nicht ab. Der Strukturwandel innerhalb der Industrie dürfte sich aber verschärfen. Zu den Gewinnern zählt die Pharmaindustrie, deren Beschäftigung und Wertschöpfung im Kanton Aargau weiterhin steigen. Branchen wie die Papier- und Druckindustrie, die Textil- oder die Holzindustrie sind hingegen zurückgefallen. In diesen Branchen setzt sich der Beschäftigungsabbau der letzten Jahre fort. Zwiespältig sind die Aussichten für die MEM-Industrie: Während diese schweizweit Arbeitsplätze abgebaut hat, ist die Beschäftigung im Kanton Aargau bis vor einigen Jahren noch gewachsen. Dieser Trend hat jedoch gekehrt. Um die Negativentwicklung zu bremsen, sind die stark vom Export abhängigen MEM-Branchen auf ein Anziehen der weltweiten Konjunktur und der Nachfrage nach Industriegütern angewiesen.

Wie reagieren die Aargauer Industrieunternehmen auf die Herausforderungen? Abbau, Verlagerung und Rückzug stehen nicht unbedingt an erster Stelle. Eine Umfrage zeigt, dass der Einsatz von neuen digitalen Technologien – Stichwort Industrie 4.0 – helfen dürfte, im schwierigen Umfeld zu bestehen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Zahlreiche Aargauer Unternehmen treiben die Digitalisierung industrieller Prozesse bereits heute voran. Wichtigste Faktoren für eine langfristig dynamische Entwicklung der Wirtschaft sind die Rahmenbedingungen. Diese haben sich im kantonalen Vergleich im vergangenen Jahr verbessert.

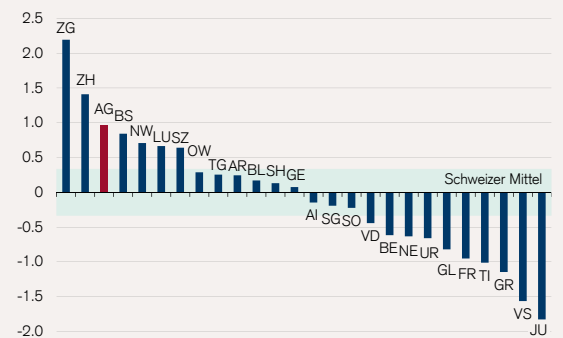
### Standortqualität: Aargau in der Spitzengruppe

Was kann der Kanton Aargau für seine Wirtschaft tun? Die mit Abstand sinnvollste Massnahme ist das Schaffen von vorteilhaften Rahmenbedingungen für Unternehmen. In dieser Hinsicht hat der Aargau grosse Fortschritte erzielt. Im Kantons-Ranking überholt er Basel-Stadt und Schwyz und rückt auf den 3. Rang vor (Abbildung 1). Er positioniert sich damit hinter den Spitzenreitern Zug und Zürich. 2015 belegte der Kanton Aargau noch den 5. Rang.

Abbildung 1

### Aargau auf Rang 3 im kantonalen Standort-Ranking

Standortqualitätsindikator 2016, CH = 0



Quelle: Credit Suisse

Hauptgrund für dieses bessere Abschneiden des Aargaus ist die im Vergleich deutlich tiefere Steuerbelastung für Unternehmen. Auch bei der Steuerbelastung von natürlichen Personen und der Erreichbarkeit von Flughäfen verzeichnet der Aargau bessere Werte als 2015. Wie wird die Attraktivität der Kantone gemessen? Der Standortqualitätsindikator (SQI) der Credit Suisse bewertet die Attraktivität anhand von sieben Faktoren: Steuerbelastung für natürliche und juristische Personen, Verfügbarkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften und Fachkräften sowie Erreichbarkeit der Bevölkerung, der Beschäftigten und von Flughäfen.<sup>1</sup> Als synthetischer Indikator drückt der SQI die Standortqualität im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt von null aus. Werte zwischen -0.3 und +0.3 stellen das Mittelfeld dar. Höhere Werte stehen für eine überdurchschnittliche Standortattraktivität, tiefere Werte für eine geringere. Eine individuelle Verbesserung – etwa eine Steuersenkung in einem Kanton – führt somit zu einer relativen Verschlechterung der Standortqualität der

<sup>1</sup>Credit Suisse  
Standortqualität  
2016

anderen Kantone. Der Indikator konzentriert sich zudem ausschliesslich auf objektiv messbare Kriterien. «Weiche» Faktoren wie die Schönheit der Landschaft oder die Dienstleistungsqualität der Behörden sind schwer quantifizierbar und werden nicht erfasst.

### Weichen für Standortqualität werden heute gestellt

Wie entwickelt sich die Standortqualität in den kommenden Jahren? Einige Komponenten der Standortqualität werden sich deutlich verändern. Mit der Unternehmenssteuerreform (USR) III wird die kantonale Unternehmensbesteuerung voraussichtlich fundamental umgebaut. Zudem verbessert sich die Erreichbarkeit der Zentral- und Südschweiz mit der vollständigen Eröffnung der NEAT ab 2020. Zahlreiche Kantone planen, ihre Gewinnsteuersätze parallel zur USR III zu senken. Verschiedene Kantone, unter anderem der Aargau, prüfen derzeit eine Anpassung ihrer Steuersätze. Geht man von den bereits angekündigten Senkungen aus (Stand: September 2016), würde der Aargau vom 3. wieder auf den 5. Rang zurückfallen. Der Kanton Basel-Stadt hingegen würde sich auf den 2. Rang (+2 Ränge) zwischen Zug und Zürich schieben, der Kanton Genf auf den 4. Rang (+9 Ränge) zwischen Zürich und den Aargau (–2 Ränge). Soweit der Blick in die Zukunft. Will der Aargau seine Top-Position behaupten, darf er sich also nicht auf seinen Lorbeeren ausruhen.

### Bedrohte Hochburg der Industrie

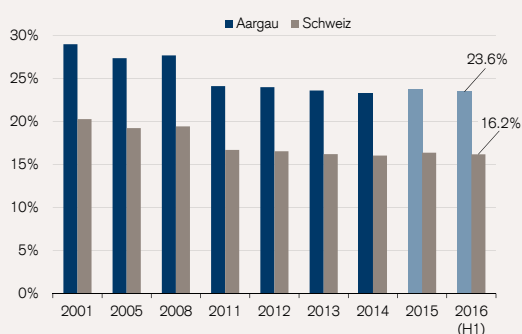
Ein Thema, das die Aargauer Wirtschaft seit einiger Zeit beschäftigt, ist die Furcht vor einer Deindustrialisierung (siehe Kasten auf S.4). Mit dem anhaltend starken Franken rücken die Sorgen um die industrielle Basis erneut ins Zentrum wirtschaftspolitischer Debatten. Stellenabbau, Auslagerungen und Schliessungen sind Stichworte, die derzeit häufig im Zusammenhang mit der Industrie fallen. Wie steht es um diese im Kanton Aargau und seinen sechs Wirtschaftsregionen? Der Blick auf die Beschäftigungszahlen zeigt: Der Aargau ist noch immer eine Hochburg der Industrie. Über 60'000 Personen, also jeder vierte Beschäftigte im Kanton, sind im verarbeitenden Gewerbe tätig (Abbildung 2). Dieses erbringt schätzungsweise 27% der kantonalen Wertschöpfung. Zum Vergleich: Mit gut 16% der Beschäftigten hat die Industrie schweizweit gesehen ein weit

geringeres Gewicht. Dies gilt ebenso für die Wertschöpfung: Im Landesmittel wird nur jeder fünfte Franken in der Industrie verdient.

Abbildung 2

### Die Industrie verliert schleichend an Gewicht

Anteil der Industrie\* an der Gesamtbeschäftigung; AG ab 2015: Schätzung



\* Daten bis 2014: STATENT, ab 2015: BESTA  
Quelle: Bundesamt für Statistik, Credit Suisse

Über einen längeren Zeithorizont betrachtet hat die Aargauer Industrie in den vergangenen Jahren jedoch tatsächlich an Boden verloren: Im Jahr 2001 stellte das verarbeitende Gewerbe 29% der Beschäftigten im Kanton, 2014 waren es noch gut 23%. Damit liegt der Industrieanteil im Kanton Aargau aber immer noch weit über dem Landesmittel von rund 16%. Der Verlust ist zudem lediglich relativ: Die Anzahl in der Industrie Beschäftigter ist zwischen 2001 und 2013 fast konstant geblieben. Die Zahl der Beschäftigten im Dienstleistungssektor ist im gleichen Zeitraum jedoch gewachsen. Damit verliert die Industrie anteilmässig an Gewicht. Schweizweit ist die Industrie hingegen auch in absoluten Zahlen geschrumpft: Die Zahl der Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe ist zwischen 2000 und 2016 (1. Halbjahr) um knapp 3% gesunken. Im gleichen Zeitraum hat die Beschäftigung im Dienstleistungssektor um fast 24% zugenommen. Mit Blick auf die rasante Aufwertung des Frankens 2015 ist zwar ein Rückgang der Industriebeschäftigung festzustellen, doch hielt sich dieser in Grenzen.

## Deindustrialisierung

### Ein Begriff, viele Facetten

Deindustrialisierung bezeichnet einen Rückgang von Beschäftigung und Wertschöpfung im verarbeitenden Gewerbe zugunsten des Dienstleistungssektors. Eine strikte Trennung der Sektoren entspricht jedoch nur bedingt der Realität. Tatsächlich verbinden sich Tätigkeiten in Industrie und Dienstleistungen zunehmend. Beispiel sind etwa wachsende Informatik- oder Forschungsabteilungen in Industrieunternehmen. Je nachdem, ob man eine bestimmte Tätigkeit heranzieht oder das Unternehmen, in dem diese ausgeübt wird, könnte man denselben Arbeitsplatz entweder dem Dienstleistungssektor oder der Industrie zurechnen. Die vorliegende Studie stellt auf die Sektorzuordnung der Arbeitsstätte ab, in der sich die betreffenden Arbeitsplätze befinden.

Die Schwierigkeiten, mit denen sich die Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie (MEM) im vergangenen Jahr konfrontiert sah, sprechen dafür, dass der Industrieanteil im Aargau in den kommenden Jahren sinken könnte. Die MEM-Industrie ist für den Aargau von überragender Bedeutung, die kantonale Industrie daher stärker exponiert. Im Vergleich zu anderen Kantonen mit grossem Industrieanteil ist das verarbeitende Gewerbe im Aargau aber robuster und relativ breit diversifiziert. Dies reduziert Klumpenrisiken, wie sie etwa in den «Uhrenkantonen» Neuenburg oder Jura bestehen. Auf Ebene der einzelnen Aargauer Regionen machen sich jedoch solche bemerkbar, besonders in Baden (Elektrotechnik) und im Fricktal (Pharmaindustrie). Ob sich eine Deindustrialisierung abzeichnet, ist allerdings schwierig zu beurteilen: Der erhöhte Druck auf die Industrie muss sich kurzfristig nicht zwangsläufig im Verlust von Arbeitsplätzen oder Wertschöpfung äussern. Zahlreiche Unternehmen opfern einen Teil der Gewinnmarge, um die preisliche Wettbewerbsfähigkeit und die daraus resultierenden Aufträge zu erhalten. Dies wirkt zwar vorerst stützend auf den Arbeitsmarkt, kann aber im Verborgenen dennoch einer schubweisen Deindustrialisierung den Boden bereiten.

### Frankenstärke belastet Aargau

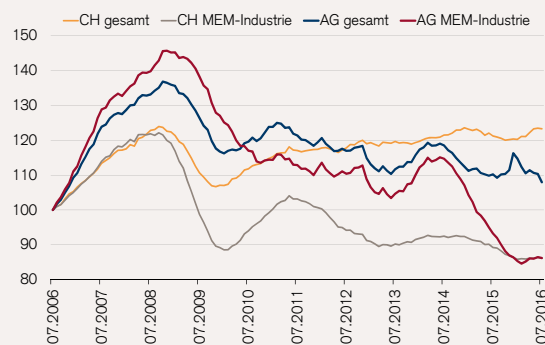
Dass der Frankenschock für die Aargauer Industrie noch nicht ausgestanden ist, lässt sich aus verschiedenen Konjunkturindikatoren lesen, etwa aus den Exporten: Während sich die Schweizer Exporte insgesamt von der sprunghaften Aufwertung des Frankens gegenüber dem Euro erholt haben und wieder Höchstwerte verzeichnen, sind die Vor-

zeichen bei den Aargauer Ausfuhren nach wie vor negativ (Abbildung 3). Der Wert der exportierten Waren liegt im ersten Halbjahr 2016 nominal rund 20% unter dem Stand von 2010. Im Vergleich zum ersten Halbjahr 2015 beträgt der Rückgang über 10%. Hinter den Exportzahlen verbirgt sich eine gegenläufige Entwicklung: Sowohl im Aargau als auch schweizweit erzielt die Pharmaindustrie derzeit Export-Rekordwerte, während besonders die MEM-Industrie stark eingebüsst hat. In den gesamtwirtschaftlichen Exportzahlen des Kantons Aargau (AG gesamt) und der Schweiz (CH gesamt) heben sich diese beiden Trends teilweise auf. Dies bedeutet auch: Die Exporte der MEM-Industrie leiden stärker, als die Gesamtsicht erkennen lässt. Die für den Kanton so bedeutende MEM-Industrie hat im Aargau – auch aufgrund von Wegzügen grosser Unternehmen – zudem weit stärker gelitten als in der Gesamtschweiz. Mittlerweile dürften aber auch die Aargauer MEM-Exporte den Talboden erreicht haben.

Abbildung 3

### Aargauer Exporte: Talsohle erreicht?

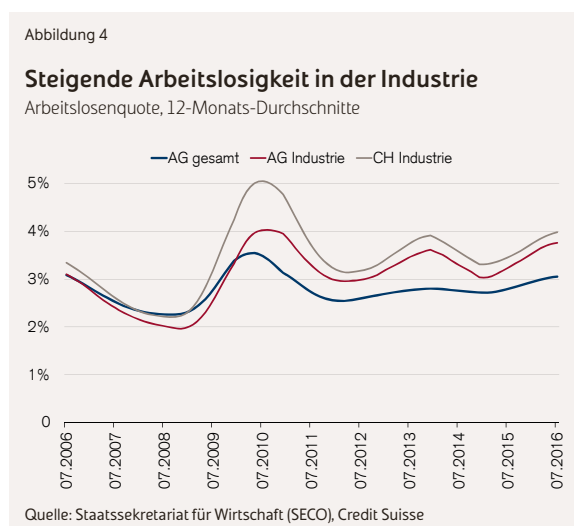
Exportwert (nominal), 12-Monats-Durchschnitte, Index 100 = 07.2006



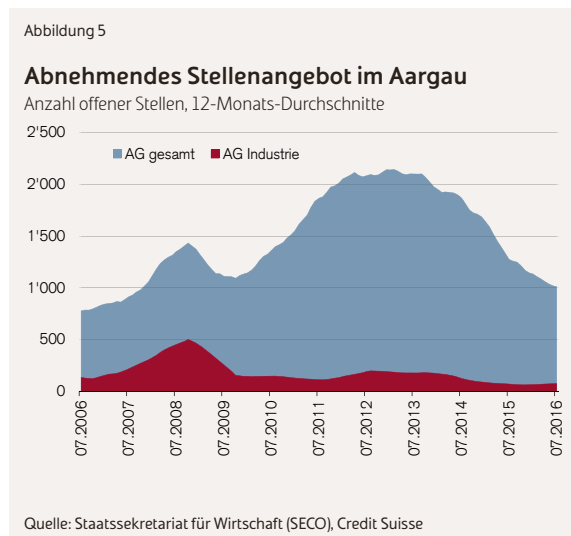
Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung, Credit Suisse

Ein weiterer Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung ist die Arbeitslosenquote. Sie ist im Aargau in den vergangenen Monaten zwar leicht gestiegen (Abbildung 4). Der Wert, der um 3% pendelt, liegt aber noch immer unter der Schweizer Arbeitslosenquote. In der Aargauer Industrie hingegen ist die Quote stärker gestiegen und liegt mit 3.8% deutlich über der jener der gesamten kantonalen Wirtschaft. Noch vor der Wirtschaftskrise 2007/2008 war die Arbeitslosigkeit in der Aargauer Industrie geringer als jene der Gesamtwirtschaft. Auch in der Industrie liegt die Aar-

gauer Quote unter jener der Gesamtschweiz, steigt aber im Gleichschritt mit dieser. Innerhalb der Branchen gibt es erhebliche Unterschiede: Eine weit überdurchschnittliche Arbeitslosenquote verzeichnen die Aargauer Metallindustrie und die Kunststoffindustrie. Unter dem kantonalen Mittel liegt die Arbeitslosigkeit in der Elektronikindustrie, im Maschinenbau und in der Pharmaindustrie. Angesichts der Herausforderungen, mit denen die Aargauer Industrie kämpft, sind aber erstaunlich wenig Menschen ohne Arbeit. Die erhöhte Arbeitslosigkeit in der Industrie, besonders in den Metallbranchen, deutet darauf hin, dass die Industrie noch immer unter dem starken Franken leidet. Da die Arbeitslosenquote zeitverzögert auf die Konjunktur reagiert, dürften sich die schwierigen Bedingungen für die Industrie erst allmählich in den Daten niederschlagen.

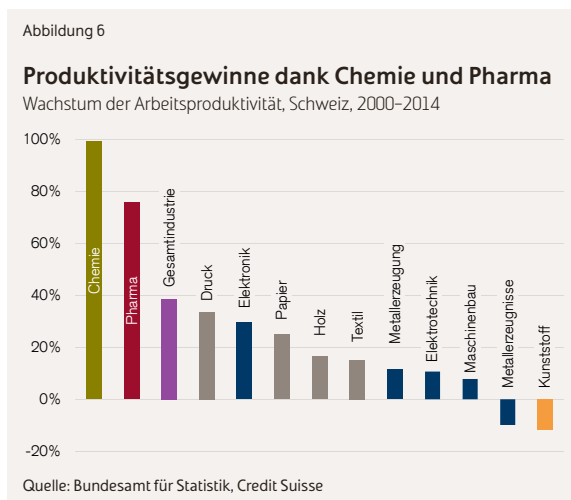


Als Konjunkturindikator dient auch die Zahl der offenen Stellen. Eine geringe Zahl unbesetzter Stellen deutet auf einen schlechteren Geschäftsgang hin. Das geringere Stellenangebot ist ein Zeichen für Auslagerungen, Schrumpfkuren, Schliessungen und allgemeine Vorsicht in einem Umfeld erhöhten Kostendrucks. Im Kanton Aargau sind rund 1000 ausgeschriebene Stellen unbesetzt, so wenige, wie zuletzt nach der Weltwirtschaftskrise 2007/2008 (Abbildung 5). Die Zahl der offenen Stellen in der Aargauer Industrie schwankt im ersten Halbjahr 2016 zwischen lediglich 50–100. Dies entspricht 5%–10% aller offenen Stellen im Kanton. Im Jahr 2008 und davor kamen noch bis zu einem Drittel aller Stellenangebote im Kanton aus der Industrie.



### Strukturwandel im Industriekanton

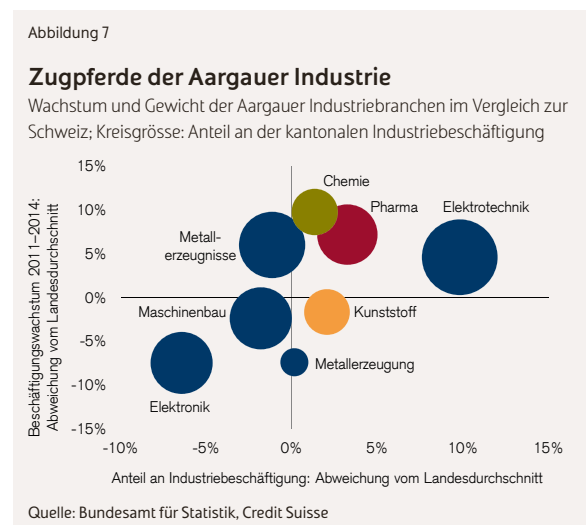
Industrie ist nicht gleich Industrie. Rückläufig ist die Beschäftigung vorab in traditionellen Industriebranchen wie der Textilindustrie, der Holz-, Papier- und Druckindustrie sowie der Metallindustrie. Wachstum verzeichneten hingegen die Branchen der Spitzenindustrie, etwa die Elektronikindustrie und besonders die Pharmaindustrie. Gleichzeitig ist die reale Wertschöpfung in der Gesamtindustrie zwischen 2000 und 2014 schweizweit um 38% gewachsen, auf über CHF 120 Mrd. pro Jahr (Abbildung 6). Hinter diesem Wertschöpfungszuwachs verbergen sich Gewinner und Verlierer. Auch bei der Wertschöpfung sind es vor allem traditionelle Industriebranchen, die zurückgefallen sind. Da in diesen Branchen in den vergangenen Jahren gleichzeitig zahlreiche Arbeitsplätze verschwunden sind, ist die Arbeitsproduktivität, gemessen als Wertschöpfung pro Beschäftigten, jedoch in geringerem Ausmass gesunken. Den grössten Produktivitätszuwachs verzeichneten 2000–2014 die chemische Industrie mit knapp 100% und die Pharmaindustrie mit 75%. Mit lediglich 6% der Beschäftigten der Industrie erwirtschaftet die Pharmaindustrie einen Viertel der industriellen Wertschöpfung, rund CHF 30 Mrd. (2014). Mit Ausnahme des Autogewerbes ist das Produktivitätswachstum in sämtlichen anderen Industriebranchen unterdurchschnittlich. Die steigende Wertschöpfung pro Mitarbeiter, die die Industrie in den vergangenen Jahren verzeichnete, geht damit hauptsächlich auf die chemische Industrie und die Pharmaindustrie zurück.



Steigende Arbeitslosigkeit, schwache Exportzahlen, geringes Stellenangebot und stagnierende Beschäftigung zeigen: Die Aargauer Industrie steht nach wie vor unter Druck. Die Veränderungen deuten aber auch darauf hin, dass sich die Industrie zu wehren weiss. So nehmen die Firmen teils schmerzhaft Korrekturen in erhöhtem Tempo vor, um im neuen Wirtschaftsumfeld bestehen zu können. Geschäftsteile werden ausgelagert und optimiert, Tätigkeiten mit geringerer Wertschöpfung aufgegeben. All dies widerspiegelt sich ebenfalls im Rückgang der Industriebeschäftigung. Der Strukturwandel, der sich in der Konzentration auf wertschöpfungsintensivere Tätigkeiten zeigt, ist zudem an Verschiebungen innerhalb der Industriebranchen sichtbar: Unternehmen spezialisieren sich auf Bereiche mit hoher Produktivität, Tätigkeiten mit ungünstigerem Verhältnis von Wertschöpfung und Beschäftigung werden zurückgefahren. Die stark technologisierte Spitzenindustrie verzeichnet insgesamt ein Produktivitätswachstum und weist zumindest stabile Beschäftigungszahlen auf. Die Branchenlandschaft verändert sich dadurch. Im Kanton Aargau zeichnet sich eine Teilung ab: Einen Schrumpfungsprozess durchlaufen die Nahrungsmittelindustrie, die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie die Papier- und Druckindustrie. Stellen abgebaut haben auch die Kunststoffindustrie, die Metallherzeugung und das Autogewerbe. Zugenommen hat die Beschäftigung in der chemischen und in der pharmazeutischen Industrie sowie in der Herstellung von Metallserzeugnissen. Maschinenbau und Elektronikindustrie

verzeichneten bis vor kurzem ebenfalls Beschäftigungswachstum. Mittlerweile zeichnet sich jedoch ein Rückgang ab.

Ein differenziertes Bild der Aargauer Industrie zeigt sich bei der Betrachtung ausgewählter Branchen. Diesen Schwerpunktbranchen kommt – gemessen am Beschäftigungsanteil – die grösste Bedeutung in der kantonalen Industrie zu. Im Kanton Aargau dominiert nach wie vor die Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie: Mit rund 30'000 Beschäftigten entfallen auf diese rund die Hälfte der Arbeitskräfte in der kantonalen Industrie; dies entspricht 12% aller Beschäftigten im Kanton Aargau. Ein besonderes Augenmerk gilt zudem der Pharmaindustrie, die 10% der Arbeitsplätze in der Aargauer Industrie stellt. Weitere Aargauer Schwerpunktbranchen sind die Kunststoffindustrie (6% der kantonalen Industriebeschäftigung) sowie die chemische Industrie (6% der kantonalen Industriebeschäftigung). Zusammen decken diese Schwerpunktbranchen 70% der Aargauer Industrie ab. Sie zeigten sich in den vergangenen Jahren weit dynamischer als die Gesamtindustrie. Während die Beschäftigung in der Aargauer Industrie 2001–2005 jährlich um 1.7% abnahm, ging diese in den Schwerpunktbranchen lediglich um 0.9% zurück. Als die Aargauer Industrie hingegen 2005–2008 jährlich um 2.8% wuchs, nahm die Beschäftigung in den Schwerpunktbranchen um 3.6% zu, und auch 2011–2014 wuchsen diese, während die übrige Industrie schrumpfte. Welche Trends zeigen sich bei den einzelnen Branchen?



### Getrübte Aussichten für die MEM-Industrie

Die Aargauer MEM-Branchen (Abbildung 7, blaue Kreise) stellen den Löwenanteil der kantonalen Industrie. 2011–2014 ist die Beschäftigung in allen MEM-Branchen gesunken, mit Ausnahme der Herstellung von Metallerzeugnissen, die deutlich gewachsen ist. Die MEM-Industrie hatte in den vergangenen Jahren mit rückläufigen Aufträgen zu kämpfen. Sinkende Strompreise und schwache Rohstoffmärkte dämpften die weltweite Nachfrage nach Industrieprodukten wie Motoren, Generatoren, Turbinen und Pumpen. Hinzu kam die abnehmende Wettbewerbsfähigkeit durch den starken Franken. Die Aussichten für die MEM-Produzenten sind also stark getrübt. Die Abbildung zeigt aber: Im Vergleich zu ihren Gesamtschweizer Pendanten entwickelten sich Teile der Aargauer MEM-Branchen vorteilhafter. Das Aargauer Wachstum bei der Herstellung von Metallerzeugnissen ist umso bemerkenswerter, als die Branche in der gleichen Periode landesweit Stellen abgebaut hat. Auch die Elektrotechnik weist trotz leichtem Rückgang im Aargau eine weit bessere Stellung auf als in der übrigen Schweiz. Übertrumpft wird der Aargau in der Metallerzeugung, im Maschinenbau und in der Elektronikindustrie. Letztere ist die einzige MEM-Branche, die auf nationaler Ebene ein Beschäftigungswachstum verzeichnet. Die Branche umfasst etwa die Produktion von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten sowie Telekommunikations- und Datenverarbeitungsgeräten.

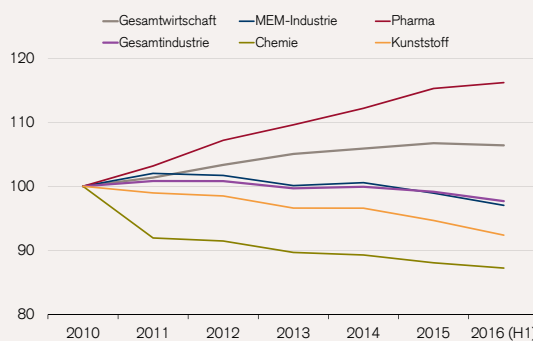
Führend im Aargau bleibt jedoch die Elektrotechnik, nicht nur in der Industrie, sondern in der gesamten kantonalen Wirtschaft. Sie umfasst unter anderem die Herstellung von Motoren, Generatoren und anderen elektrischen Ausrüstungen. Ihr Anteil von 15% an der kantonalen Industriebeschäftigung übertrifft den Schweizer Durchschnitt um 10 Prozentpunkte. Über ein Viertel aller Schweizer Elektrotechnik-Arbeitsplätze ist im Kanton Aargau angesiedelt. Besonders 2005–2008 erfuhr die Beschäftigung in der Elektrotechnik im Kanton Aargau einen starken Aufschwung, sie ist in dieser Periode jährlich um gut 10% gewachsen. Verglichen mit dem Gewicht der Branchen in der Gesamtschweizer Industrie binden Maschinenbau und Elektronikindustrie hingegen einen unterdurchschnittlichen Anteil des Personals.

<sup>2</sup>Quelle: Swissmem

Abbildung 8

### Negative Anzeichen in der Beschäftigung

Beschäftigung (Vollzeitäquivalente), Schweiz, Index 100 = 2010



Quelle: Bundesamt für Statistik, Credit Suisse

Welche Trends zeichnen sich in der kantonalen MEM-Industrie ab? Die Beschäftigungszahlen für die Jahre 2015 und 2016, die erst auf nationaler Ebene verfügbar sind, bilden das schlagartige Erstarken des Franks ab und zeichnen ein entsprechend pessimistisches Bild: Stark rückläufig ist die schweizweite Beschäftigung in der Elektrotechnik, aber auch der Maschinenbau und die Herstellung von Metallerzeugnissen bleiben nicht verschont (Abbildung 8). Die grossen Anteile des Aargaus am schweizweiten Arbeitsplatzangebot dieser Branchen lässt eine ähnliche Entwicklung im Kanton Aargau erwarten. Besonders die Beschäftigung in der Elektrotechnik dürfte im Aargau in den kommenden Jahren weiter sinken. Allein mit der Übernahme des Energiegeschäfts von Alstom durch General Electric fallen im Kanton voraussichtlich rund 900 Stellen weg. Positiver stimmt ein Blick auf die kantonalen Exportzahlen der Branche: Diese haben im ersten Halbjahr 2016 wieder angezogen. Zudem verzeichnet die Elektrotechnik eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote im Kanton. Weitere Lichtblicke für die MEM-Industrie: Nach einem schlechten Geschäftsjahr 2015 erholten sich die Auftragseingänge im ersten Halbjahr 2016 um 9.6%<sup>2</sup> – eine erfreuliche, wenn auch durch das schwache Vorjahr überzeichnete Steigerung. Auch bei den Umsätzen könnte nach sieben negativen Quartalen die Trendwende gekommen sein: Im zweiten Quartal 2016 stiegen die Umsätze im Vergleich zur Vorjahresperiode um 1.8%. Der Beschäftigungsrückgang wurde im

2. Quartal 2016 zudem gestoppt. Verglichen mit dem ersten Jahresviertel ist die Zahl der Beschäftigten sogar leicht gewachsen.

### Chancenreiche Pharmaindustrie

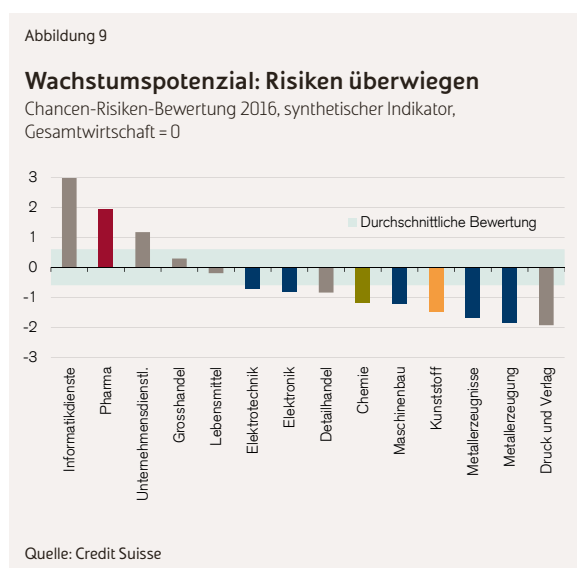
Unter scheinbar vollkommen anderen Bedingungen entwickelt sich die Pharmaindustrie: Sie verzeichnete in den vergangenen Jahren das grösste Beschäftigungswachstum in der Aargauer Industrie (2011–2014: +20%). Dieses übertrifft das schweizweite Wachstum der Branche um 7 Prozentpunkte. Auch der Beschäftigungsanteil der Pharmabranche liegt im Aargau – gemessen an der Gesamtindustrie – weit über dem Schweizer Durchschnitt. Auf nationaler Ebene setzt sich der Beschäftigungszuwachs auch 2015 und 2016 trotz Frankenschock ungebremst fort.

Die chemische Industrie, die eng mit der Pharmaindustrie verflochten ist, spielt im Aargau eine im kantonalen Vergleich überdurchschnittliche Rolle. Schweizweit wurden in diesem Industriesektor Stellen abgebaut – dies zudem in höherem Tempo als in der übrigen Industrie. Im Kanton Aargau verzeichnet die chemische Industrie hingegen noch ein deutliches Beschäftigungswachstum. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Kunststoffindustrie: Auch sie ist für die Aargauer Industrie im Hinblick auf die Beschäftigung überdurchschnittlich wichtig. Im Gegensatz zur chemischen Industrie stehen die Zeichen in der Kunst-

stoffindustrie aber sowohl im Kanton Aargau als auch national auf Stellenabbau. Insgesamt zeigen sich also bei einigen Zugpferden der Aargauer Industrie Schwächen.

Was bringt die Zukunft? Eine Einschätzung ermöglicht die Chancen-Risiken-Bewertung<sup>3</sup>: Dieser Indikator bewertet das mittelfristige Wachstumspotenzial der Branchen unter Berücksichtigung bestehender und möglicher Risiken, die sich aus dem wirtschaftlichen und politischen Umfeld ergeben. Chancen und Risiken werden gegeneinander abgewogen und so standardisiert, dass für die Gesamtwirtschaft ein Wert von null resultiert. Die Chancen-Risiken-Bewertung entspricht somit einer relativen Betrachtung.

Auch in den nächsten drei bis fünf Jahren dürfte die Pharmaindustrie über das grösste Potenzial der Industriebranchen verfügen (Abbildung 9). Vor allem dank steigenden Wohlstands, demografischer Alterung und der daraus resultierenden Nachfrage nach Pharmaprodukten überwiegen die Chancen deutlich. Nach der Informatik ist die Pharmaindustrie die chancenreichste Branche der Gesamtwirtschaft. In sämtlichen anderen Industrieschwerpunktbranchen überwiegen hingegen die Risiken. Eine zumindest verhältnismässig günstige Bewertung innerhalb der MEM-Industrie erzielen Elektrotechnik und Elektronik. Dank Abnehmern aus vergleichsweise robusten Industriebereichen hellen sich die Aussichten für die Elektronik auf. Besonders ungünstig ist das Chancen-Risiken-Verhältnis hingegen in der Metallindustrie, also sowohl in der Metallerzeugung als auch in der Herstellung von Metallerzeugnissen. Eine sinkende Aussenhandelnachfrage, vor allem aber eine Verschärfung des Preis- und Importdrucks im Heimmarkt, prägen den negativen Ausblick für die stark binnenorientierte Metallindustrie. Etwas besser, aber immer noch unterdurchschnittlich, ist das Chancen-Risiken-Verhältnis im Maschinenbau sowie bei Kunststoff und Chemie. In den kommenden Jahren dürfte sich das Auseinanderdriften der Aargauer Branchenlandschaft beschleunigen: Staatsnahe Branchen und spezialisierte Dienstleistungen wachsen, während die Industrie insgesamt stagniert. Innerhalb der Industrie wachsen hochtechnologisierte, innovative und wertschöpfungsintensive Branchen, während eher traditionellere Branchen zurückfallen.

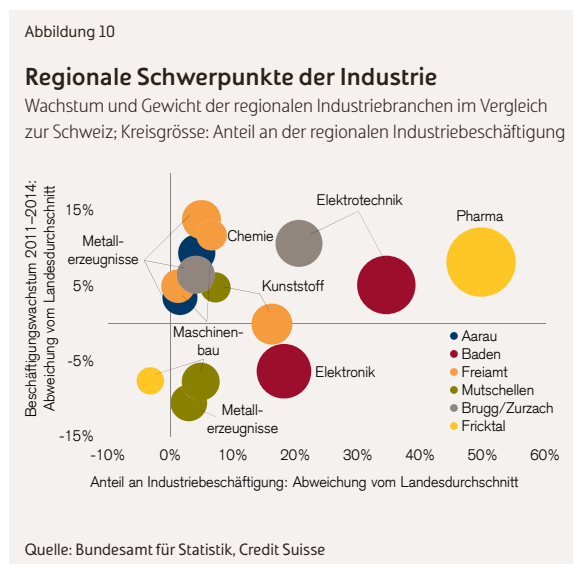


<sup>3</sup> Credit Suisse Branchenhandbuch 2016



### Erhöhte Branchenkonzentration in den Regionen

Während die Industrie über den ganzen Kanton gesehen relativ breit diversifiziert ist, zeigt die regionale Sicht ein ganz anderes Bild. Die Industriebranchen sind nicht gleichmässig über die Aargauer Regionen verteilt, sondern bilden verschiedene Schwerpunkte (Cluster). Den mächtigsten regionalen Schwerpunkt stellt die Pharmaindustrie im **Fricktal** (Abbildung 10, gelbe Kreise) dar. Mit rund 5'600 Beschäftigten befinden sich über die Hälfte der Industrie-Arbeitsplätze und gut 18% aller Fricktaler Arbeitsplätze in der Pharmaindustrie. Ihr Gewicht in der Industrie und das Wachstum der letzten Jahre überragen die schweizweiten Vergleichswerte. Das Fricktal profitiert damit von seiner Lage und der Ausdehnung des Basler Pharma-Clusters. Novartis (Stein) wie auch Roche (Kaiseraugst) haben in den vergangenen Jahren stark in ihre Aargauer Standorte investiert und planen, dies auch weiterhin zu tun. Das Wachstum der Pharmaindustrie und deren Stellenzahl dürften sich im Fricktal in den kommenden Jahren fortsetzen. Mit grossem Abstand folgt der Maschinenbau, der in Bezug auf den Beschäftigungsanteil unterdurchschnittlich wichtig ist. Die Branche hat im Fricktal zudem Stellen abgebaut.



In der Region **Baden** (rote Kreise) dominieren nach wie vor die Elektrotechnik sowie die Elektronikindustrie. Die beiden Branchen stellen 75% der regionalen Industriebeschäftigung und 20% der Gesamtbeschäftigung. Wäh-

rend die Elektrotechnik bis vor wenigen Jahren noch stark gewachsen ist, stehen die Zeichen nun auf Abbau. Dieser geschieht jedoch in weit geringerem Tempo als in der übrigen Schweiz. Der Beschäftigungsabbau in der Elektronikindustrie hingegen vollzieht sich rascher. Wegen der zaghaften Nachfrage nach elektrischen Ausrüstungen, Geräten und Maschinen in China und zahlreichen anderen Schwellenländern sowie Schwierigkeiten des Energiesektors dürfte der Badener Elektro-Cluster weiterhin unter Druck stehen. Chancen ergeben sich aus dem anhaltend grossen weltweiten Infrastrukturbedarf.

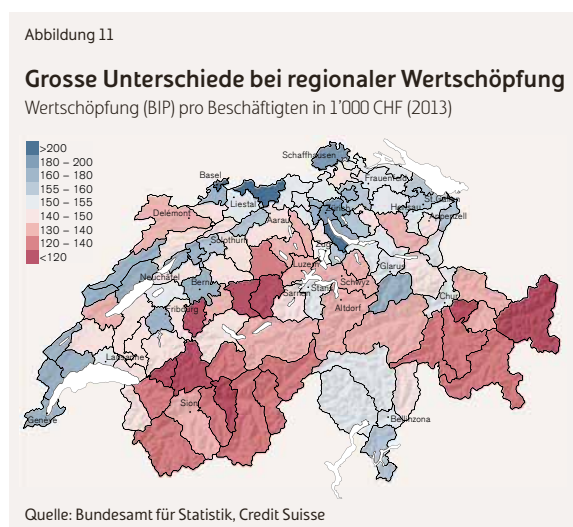
### Abhängigkeit von der Industrie variiert

Ein deutliches Wachstum verzeichnete die Elektrotechnik in der Region **Brugg/Zurzach** (graue Kreise). Gewachsen ist die Beschäftigung auch in der Herstellung von Metall-erzeugnissen, dem zweiten regionalen Industrieschwerpunkt. Schweizweit haben beide Branchen hingegen Stellen abgebaut. Obwohl die Industrie in Brugg/Zurzach grosse Robustheit beweist, ist sie auf eine Erholung der Nachfrage nach elektrotechnischen Erzeugnissen angewiesen. Im **Freiamt** (orange Kreise) lassen sich vier regionale Industrieschwerpunkte ermitteln: die Kunststoffindustrie und die chemische Industrie einerseits, der Maschinenbau und die Herstellung von Metall-erzeugnissen andererseits. Die Kunststoffindustrie, mit einem Anteil von 20% an der Industriebeschäftigung nach wie vor dominant im Freiamt, hat als einzige Schwerpunktbranche einen Beschäftigungsrückgang zu verkraften. Der Rückgang vollzog sich parallel zu jenem in der schweizweiten Kunststoffindustrie. In der chemischen Industrie, im Maschinenbau und in der Herstellung von Metall-erzeugnissen ist die Beschäftigung hingegen gewachsen, bei Letzterer lag das Wachstum rund 14 Prozentpunkte über dem Landesmittel. Relativ gesehen verzeichnete die Branche im Freiamt damit die dynamischste Entwicklung sämtlicher regionaler Schwerpunkte. Dies zeigt auch, dass die regionale Dynamik einer Branche nicht unbedingt der kantonalen oder nationalen Entwicklung folgen muss.

Die Industrie in der Region **Aarau** (blaue Kreise) ist geprägt von den MEM-Branchen Maschinenbau und Herstellung von Metall-erzeugnissen. Auf diese beiden Branchen entfallen je rund 15% der regionalen Industriebeschäftigung,

womit sie leicht über dem durchschnittlichen Gewicht der Branchen in der Gesamtschweizer Industrielandschaft liegen. Beide Schwerpunktbranchen sind in den letzten Jahren gewachsen, während sie in der übrigen Schweiz Stellen abgebaut haben. Bemerkenswert ist der Maschinenbau in der Region Aarau, der die schweizweite Entwicklung der Branche um 10 Prozentpunkte übertrifft. Auf dem **Mutschellen** (grüne Kreise) dominieren, wie in der Region Aarau, der Maschinenbau und die Herstellung von Metallerzeugnissen die regionale Industrie. Im Unterschied zu Aarau befinden sich diese jedoch auf dem Rückzug. Der Beschäftigungsrückgang verläuft zudem rascher als jener auf nationaler Ebene. Damit stehen die beiden grösseren Industrieschwerpunkte auf dem Mutschellen – gemessen an der Beschäftigung die kleinste Region des Kantons – unter negativen Vorzeichen. Lichtblick für die regionale Industrie ist die Kunststoffbranche, die 2011–2014 Stellen aufgebaut hat.

Die regionale Betrachtung zeigt: Im Vergleich zur Schweiz schlagen sich die meisten Regionen und Branchen überdurchschnittlich. Dennoch entwickelt sich die regionale Industrie in unterschiedliche Richtungen. In Baden und auf dem Mutschellen bauen die bedeutendsten Branchen Stellen ab. In sämtlichen anderen Regionen war in den wichtigsten Industriebranchen hingegen ein Wachstumstrend feststellbar. Dieser scheint umso bemerkenswerter, als diese Branchen aus Gesamtschweizer Sicht geschrumpft sind.



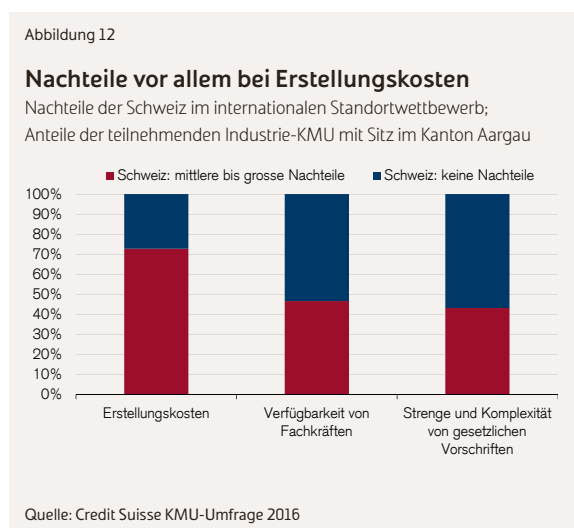
Der «Fussabdruck» der Industrieschwerpunkte prägt auch die Wertschöpfung in den Regionen. Im Fricktal erwirtschaftet jeder der rund 30'000 Beschäftigten durchschnittlich CHF 200'000 pro Jahr (Abbildung 11). Das Fricktal erreicht damit nach den Regionen Lorzenebene/Ennetsee (Kanton Zug) und Basel-Stadt Rang 3 der 110 Schweizer Wirtschaftsregionen – noch vor den Städten Zürich und Genf. Der Schweizer Durchschnitt liegt bei einer jährlichen Wertschöpfung von CHF 163'000 pro Beschäftigten. Ausser dem Fricktal liegen damit sämtliche Aargauer Wirtschaftsregionen unter diesem. In Brugg/Zurzach, Baden und Mutschellen beträgt die Wertschöpfung CHF 151'000 pro Beschäftigten und Jahr. Wesentlich tiefer ist sie in der Region Aarau (CHF 141'000) und im Freiamt (CHF 135'000).

#### Bewährte Rezepte: Anpassung und Innovation

Wie beurteilen die Unternehmen die aktuellen Herausforderungen? Und mit welchen Mitteln begegnen sie diesen? Im Rahmen der KMU-Studie der Credit Suisse gaben knapp 2'000 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ihre Einschätzung zum Standort Schweiz ab.<sup>4</sup> Diese Firmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden stellen über zwei Drittel der Arbeitsplätze. 181 der teilnehmenden Unternehmen haben ihren Hauptsitz im Kanton Aargau, wobei 46 Firmen oder 25% in der Industrie tätig sind. Wie äussert sich der Druck, der auf den Unternehmen lastet? Hinweise ergeben sich aus den Antworten auf die Frage, welche Nachteile der Standort Schweiz im internationalen Wettbewerb aufweise. Die Umfrageteilnehmer wurden gebeten, drei mögliche Nachteile der Schweiz gegenüber dem Ausland zu gewichten: die Produktionskosten, die Verfügbarkeit von Fachkräften sowie die Strenge und Komplexität von gesetzlichen Vorschriften. Knapp drei Viertel der Aargauer Industrie-KMU nehmen die Produktionskosten als mittleren bis sehr wichtigen Nachteil gegenüber ausländischen Standorten wahr (Abbildung 12). Deutlich geringer fällt diese Quote bei KMU sämtlicher Branchen aus, im Aargau wie in der Gesamtschweiz. Bei den Erstellungskosten weist die Schweiz nach Einschätzung überdurchschnittlich vieler Industrieunternehmen grosse Nachteile auf. Besser schneidet der Standort Schweiz bei der Verfügbarkeit von Fachkräften und den gesetzlichen Rahmenbedingungen

<sup>4</sup> Credit Suisse  
KMU-Umfrage  
2016

ab: Bei diesen ortet nur eine Minderheit der befragten Aargauer Industrie-KMU Nachteile der Schweiz. Dieselbe Einschätzung ergibt sich auch aus den Antworten der KMU aus sämtlichen Wirtschaftssektoren.

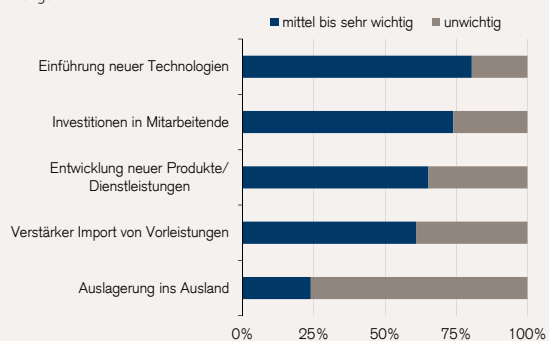


Wie gehen die Aargauer Industrieunternehmen mit dem anhaltenden Kostendruck um? Der starke Franken ist längst keine kurzfristige Erscheinung mehr, sondern ein struktureller Faktor, mit dem die Unternehmen bereits seit Jahren leben müssen. Es sind daher bewährte Rezepte, mit denen diese die Folgen der Frankenstärke bekämpfen – und die diese seit jeher auszeichnen: stete Anpassung und Innovation. Im Rahmen der KMU-Umfrage beurteilten die Unternehmen die Wichtigkeit von fünf Massnahmen zur Bekämpfung von Standortnachteilen der Schweiz – mit klarem Resultat: Vier von fünf befragten KMU der Aargauer Industrie schätzen die Einführung neuer digitaler Technologien als mittel bis sehr wichtig zur Bekämpfung der Standortnachteile der Schweiz ein (Abbildung 13). Dabei wurde explizit nach Anwendungen der Industrie 4.0 gefragt, etwa sich selbst organisierende Produktionssysteme oder Big-Data-Auswertungen. Eine ähnlich hohe Zustimmungsquote erhielt die Massnahme Investitionen in Mitarbeitende – also die Aus- und Weiterbildung der Angestellten. Dies entspricht letztlich ebenfalls einer Investition in die Innovationskraft und Anpassungsfähigkeit eines Unternehmens.

Abbildung 13

### Bewährte Massnahmen gegen Standortnachteile

Wichtigkeit von Massnahmen zur Bekämpfung von Standortnachteilen der Schweiz; Anteil der teilnehmenden Industrie-KMU mit Sitz im Kanton Aargau



Quelle: Credit Suisse KMU-Umfrage 2016

Die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen sowie der verstärkte Import von Vorleistungen sind ebenfalls Mittel zur Bekämpfung von Standortnachteilen im internationalen Wettbewerb. 65% beziehungsweise 61% der befragten Aargauer Industrie-KMU bezeichnen diese als mittel bis sehr wichtige Massnahmen. Weniger als ein Viertel der befragten KMU bezeichneten die Auslagerung von Geschäftsteilen ins Ausland als mittel bis sehr wichtig – mit Abstand der geringste Anteil der fünf abgefragten Massnahmen. Die deutliche Abstufung der Antworten deutet einerseits darauf hin, dass sich längerfristig nur jene Unternehmen halten können, die auf konstante Erneuerung setzen. Deshalb dürften in der Umfrage tendenziell eher Unternehmen erscheinen, die diese Rezepte erfolgreich anwenden. Jene Firmen, die ihre Aktivität ins Ausland verschoben haben oder ihre Tätigkeit einstellen mussten, werden demgegenüber nicht repräsentiert. Andererseits sind junge KMU, die sich noch nicht längerfristig etablieren mussten, tendenziell stärker digitalisiert. Auch dies dürfte die Ergebnisse zugunsten der Einführung neuer Technologien beeinflusst haben. Inwiefern können neue digitale Technologien und Industrie 4.0 zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen und wie stark setzen die Unternehmen bereits darauf? Dieser Zukunftstrend wird nachfolgend genauer betrachtet.

### Zukunftstrend Digitalisierung

Die Einführung neuer Technologien ist gemäss Umfrage die wichtigste Massnahme der Aargauer Industrie-KMU gegen Standortnachteile der Schweiz im internationalen Wettbewerb. Was ist unter neuen Technologien zu verstehen? Oft gehörte Stichworte lauten etwa Industrie 4.0, Internet der Dinge, cyber-physische Systeme oder intelligente Fabrik. Der Begriff Industrie 4.0 bezeichnet ein viertes industrielles Zeitalter, das nach der Dampfmaschine (Industrie 1.0), der Elektrifizierung und Fließbandproduktion (Industrie 2.0) und der Einführung von Computer und Robotern (Industrie 3.0) angebrochen ist. Industrie 4.0 ist jedoch weniger eine technologische Revolution als vielmehr eine Fortsetzung und Vertiefung der Automatisierung, die in einigen Branchen – etwa der Autoindustrie – bereits weit fortgeschritten ist. In der Industrie 4.0 verschmelzen Informatik und industrielle Prozesse: Maschinen sind nicht mehr in eine strikte Hierarchie eingebunden und übernehmen nicht bloss einzelne Fertigungsprozesse (Abbildung 14). Sie sind vernetzt und stimmen sich selbständig ab – mit anderen Maschinen, Produkten, dem Lagersystem, aber auch mit Lieferanten und Kunden. Die Wertschöpfungskette wird zu einem Wertschöpfungsnetzwerk, der gesamte Lebenszyklus von Produkten neu organisiert und gesteuert. Grundlage der Industrie 4.0 ist die ortsunabhängige Verfügbarkeit aller relevanten Daten und Informationen in Echtzeit – und künstliche Intelligenz: Lernende Maschinen optimieren Abläufe selbständig und stimmen sich untereinander ab.

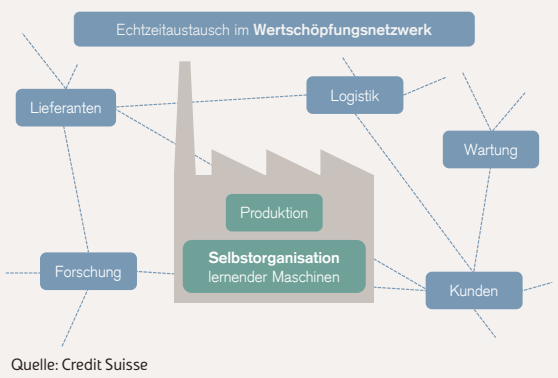
Die Fabrik, einst Symbol der standardisierten Massenproduktion, erlaubt vermehrt die effiziente Herstellung von individualisierten Produkten und Kleinserien bis hin zum Unikat, die laufend auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt wird. Gerade dadurch bieten die neuen Technologien auch grosse Chancen für KMU. Die virtuelle Produktentwicklung am Computer wird mit der realen Produktherstellung in der Maschine verknüpft. Ein Beispiel ist etwa der 3D-Druck, mit dem am Computer entworfene, komplexe Modelle in kürzester Zeit in reale Formen umgewandelt werden können. Weiteres Anwendungsbeispiel ist etwa die «vorausschauende» Wartung, deren Rhythmus sich nach dem tatsächlichen oder vorhergesagten Zustand eines Teils richtet und sich damit

auch weit effizienter planen lässt. Auch die Unterstützung und Fehlerbehebung aus der Ferne und weitere neue Geschäftsmodelle sind dank der Digitalisierung möglich. So können die in der intelligenten Fabrik ausgewerteten Produktionsdaten auch für andere Hersteller nützlich sein – und in einer Welt von modularen Maschinen und Produktionsprozessen von anderen Unternehmen adaptiert werden. Das Internet der Dinge ist auch Internet der Dienste.

Abbildung 14

#### Industrie und Informatik verschmelzen

Industrie 4.0: Produzierende Betriebe werden in das Internet der Dinge integriert



Industrie 4.0 bringt den Industrieunternehmen potenziell grosse Gewinne bei Produktivität, Effizienz und Flexibilität sowie Kostenvorteile. Zudem öffnet sie neue Geschäftsfelder. Natürlich birgt die Digitalisierung der Produktion auch neue Risiken: Wenn die Daten sämtlicher Prozesse in einer virtuellen Cloud gespeichert sind, können Unberechtigte potenziell auf diese zugreifen. Datenschutz, geistiges Eigentum und Betriebssicherheit werden deshalb noch wichtiger. Ebenso zeichnen sich Umwälzungen in der Arbeitswelt ab. Auch die Industrie 4.0 benötigt Mitarbeiter. Während bei früheren Automatisierungswellen der Ersatz von Menschen durch Maschinen im Vordergrund stand, ist das Potenzial in dieser Hinsicht in vielen Unternehmen bereits ausgereizt.<sup>5</sup> Ziel der Industrie 4.0 ist vielmehr Flexibilität und Tempo. Durch die fortschreitende Informatisierung verändern sich aber die Stellenprofile in der Industrie. In der intelligenten Fabrik rückt die Sammlung, Analyse und Verarbeitung von Daten in den Mittelpunkt. Begehrte sind vermehrt Service-Ingenieure und -Techniker

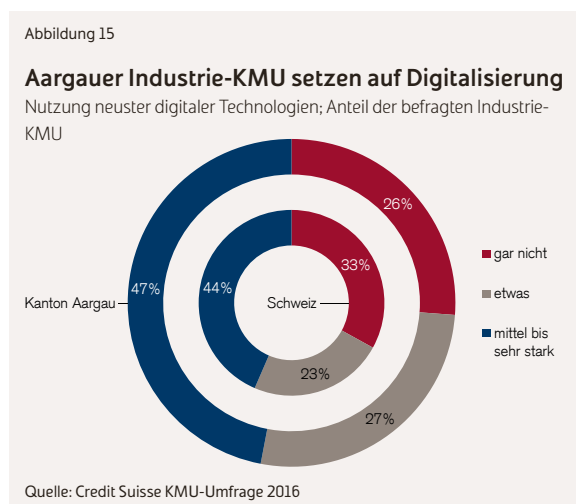
<sup>5</sup>Quelle: Swiss Engineering, Oktober 2015

mit Informatikwissen, die den gesamten Produktionsprozess und dessen Schnittstellen überblicken. Unabhängig vom konkreten Jobprofil dürften die Ansprüche an die Qualifikationen der Mitarbeiter weiter steigen.

### Industrie 4.0 ist im Aargau bereits Alltag

Wie wichtig ist die Digitalisierung für Aargauer Industrie-KMU? Dass Industrie 4.0 im Aargau keine Zukunftsmusik ist, zeigen die Resultate der KMU-Umfrage. Fast die Hälfte der Betriebe, die an der Umfrage teilgenommen haben, nutzen neue digitale Technologien bereits in mittlerem bis sehr starkem Umfang (Abbildung 15). Weitere 27% gaben an, neue Technologien zumindest zu einem geringen Grad einzusetzen. Obwohl die Umfrage keine repräsentative Auswahl der gesamten Aargauer Industrie darstellt, zeigt sich, dass Industrie 4.0 in zahlreichen Betrieben bereits alltäglich ist. Im Vergleich zu Industrie-KMU in der ganzen Schweiz liegt der Nutzungsgrad bei den Aargauer Industrieunternehmen zudem leicht höher. Noch stärker als die Industrie-KMU nutzen allerdings Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor die neuen Technologien. Dies zeigt: In der Industrie spielt die Digitalisierung noch eine kleinere Rolle als im Dienstleistungssektor – zumindest bei den KMU. Während reine Dienstleistungsunternehmen ihr Geschäft mit vergleichsweise geringem Aufwand ins Internet übertragen können, lässt sich das verarbeitende Gewerbe definitionsgemäss nicht vollständig digitalisieren. In der Industrie werden immer noch reale Produkte hergestellt. Entsprechend sind oft grosse Investitionen in die Infrastruktur nötig.

Obwohl viele der Aargauer Industrie-KMU die neuen Technologien rege nutzen, schlummert noch viel Potenzial in der Industrie 4.0. Rund 30% bis 40% der an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen gaben an, dass sie ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit stark bis sehr stark erhöhen könnten, wenn sie in noch grösserem Umfang als bisher auf die Digitalisierung setzen würden. Aus den Ergebnissen der KMU-Umfrage lässt sich damit folgern: Industrie 4.0 ist gemäss zahlreichen Industrievertretern ein wichtiger Schlüssel zur Überwindung der Standortnachteile der Schweiz, allen voran der erhöhten Produktionskosten. Was in der Theorie gut klingt, ist nicht ohne Weiteres in die Praxis übertragbar. Es gibt kein Paket «Industrie 4.0», das Industrieunternehmen erwerben und kurzfristig implementieren könnten. Die Digitalisierung und vertiefte Automatisierung innerhalb von Betrieben, aber auch entlang der Wertschöpfungskette, ist ein langfristiger Prozess. Dieser hat eher evolutionären als revolutionären Charakter. Bedürfnisse und Ziele unterscheiden sich von Unternehmen zu Unternehmen. Genauso variieren die Wege zur intelligenten Fabrik.



## Eine kleinere, aber kräftige Industrie

Der Druck auf die Aargauer Industrie dürfte in den kommenden Jahren anhalten. Eine rasche Deindustrialisierung des Kantons zeichnet sich jedoch nicht ab. Der Aargau weist eine breit diversifizierte und überdurchschnittlich robuste industrielle Basis auf. Aufgrund der grossen Exportabhängigkeit ist die Industrie einerseits von der internationalen Nachfrage abhängig, andererseits vom Frankenkurs. An beiden Fronten zeichnet sich keine rasche Erholung ab. Erschwerend hinzu kommt die nach wie vor tiefe Nachfrage nach Gütern der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie, die rund die Hälfte der Arbeitsplätze in der Aargauer Industrie stellt. Die Beschäftigung in der kantonalen Industrie dürfte daher in den kommenden Jahren stagnieren oder sogar schrumpfen. Ungebrochen ist dagegen der Aufstieg der Pharmaindustrie. Sie ist – im Aargau wie schweizweit – eine der Branchen mit dem grössten mittelfristigen Potenzial in Bezug auf Wertschöpfung und Beschäftigung. Die zunehmende Aufteilung der kantonalen Industrie dürfte fortschreiten: Auf der einen Seite stehen hoch produktive, automatisierte und technologieintensive Branchen der Spitzenindustrie wie die Pharmaindustrie. In diesen dürfte die Beschäftigung zumindest konstant bleiben. Auf der anderen Seite finden sich die weniger produktiven Branchen der traditionellen Industrie wie die Papierindustrie oder die Metallerzeugung. Sie dürften auch in den kommenden Jahren Stellen abbauen.

Was kann der Kanton Aargau für die Wirtschaft tun? Mit Blick auf die Rahmenbedingungen für die Unternehmen hat der Aargau in den vergangenen Jahren vieles richtig gemacht. Er erreicht 2016 den 3. Rang der kantonalen Standortqualität. Weiter fördert der Kanton auf verschiedenen Wegen Wirtschaft und Innovation. Der Umfang solcher Massnahmen sollte jedoch eng begrenzt und neutral in Bezug auf Branchen, Technologien und Geschäftsmodelle sein. Innovation geschieht meist innerhalb von Unternehmen – in welchen, ist kaum vorhersehbar. Welche Innovationen und Technologien sich in der Welt von übermorgen durchsetzen werden, vermag niemand vorherzusagen. Mit der Erhaltung von allgemein günstigen Rahmenbedingungen wie kompetitiver Steuerbelastung, Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeits-

kräften und hoher Erreichbarkeit vermag der Kanton weit mehr zu bewegen. Besonders in Bezug auf die Unternehmensbesteuerung dürften die Karten in den kommenden Jahren neu gemischt werden: Als Reaktion auf die Unternehmenssteuerreform III planen zahlreiche Kantone, ihre Unternehmenssteuern zu senken, oder haben dies bereits getan. Diese Entwicklung muss der Kanton Aargau im Auge behalten, um seine vorteilhafte Position im Steuerwettbewerb um Unternehmen halten zu können.

Dass die Aargauer Industrie ihre Zukunft selbst in die Hand nimmt, zeigt die bereits verbreitete Implementierung neuer digitaler Technologien: Digitalisierung und Industrie 4.0 bieten grosses Potenzial für eine Steigerung von Wertschöpfung und Effizienz, für individualisierte Produktion und neue Geschäftsfelder. Dazu sind freilich auch Investitionen nötig, die im aktuell unsicheren Umfeld gerade für kleinere Unternehmen anspruchsvoll sind. Eine Umkehr der schweizweit sinkenden Beschäftigungsentwicklung in der Industrie ist zwar nicht absehbar. Industrie 4.0 könnte aber dazu beitragen, den immer noch substanziellen Industrieanteil im Aargau zu halten. Die Digitalisierung wird in der Industrie neue, anspruchsvolle Stellenprofile an der Schnittstelle zwischen der realen Produktion und der virtuellen Welt schaffen. Diese Entwicklung wurde auch in den kantonalen Ausbildungsstätten erkannt. Es gibt bereits Fachstudiengänge, die die Industrierbeitskräfte von morgen für die Aufgaben in der intelligenten Fabrik vorbereiten sollen. Setzen sich die heute erkennbaren Trends fort, dürfte die Aargauer Industrie der Zukunft kleiner und konzentrierter, dafür aber umso kräftiger sein.

# Impressum.

---

## Herausgeber

Loris Centola  
Global Head of PB Research  
+41 44 333 57 89  
loris.centola@credit-suisse.com

Fredy Hasenmaile  
Head Real Estate & Regional Research  
+41 44 333 89 17  
fredy.hasenmaile@credit-suisse.com

## Autor

Simon Hurst  
Swiss Regional Research  
+41 44 333 13 72  
simon.hurst@credit-suisse.com

## Copyright

Die Publikation darf mit Quellenangabe zitiert werden.  
Copyright © 2016 Credit Suisse Group AG und/oder mit  
ihr verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

## Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom Economic Research der Credit Suisse erstellt und ist nicht das Ergebnis einer/unsere Finanzanalyse. Daher finden die «Richtlinien zur Sicherstellung der Unabhängigkeit der Finanzanalyse» der Schweizerischen Bankiervereinigung auf vorliegendes Dokument keine Anwendung.

Diese Publikation dient nur zu Informationszwecken. Die darin vertretenen Ansichten sind diejenigen des Economic Research der Credit Suisse zum Zeitpunkt der Drucklegung (Änderungen bleiben vorbehalten).

Die Publikation darf mit Quellenangabe zitiert werden.

Copyright © 2016 Credit Suisse Group AG und/oder mit ihr verbundene Unternehmen.  
Alle Rechte vorbehalten.