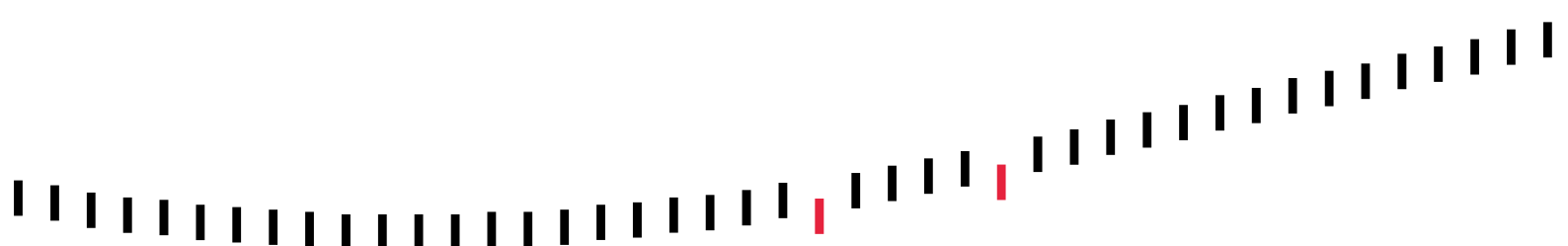


Schlussbericht

# Überprüfung der Be- teiligungen des Kan- tons Aargau

Basel | 20.09.2024



# Impressum

## **Studie zur Überprüfung der Beteiligungen des Kanton Aargau**

Entwurf Schlussbericht

20.09.2024

**Auftraggeber:** AIHK und AGV

**Autoren:** Wolfram Kägi, Lukas Mergele, Chiara Graf

Verantwortlich seitens Auftraggeber: Sebastian Rippstein

Projektleitung seitens Auftragnehmer: Lukas Mergele

Projektbearbeitung: Wolfram Kägi, Lukas Mergele, Chiara Graf

*Wir danken Melanie Häner-Müller (IWP Luzern) und Reto Steiner (ZHAW) für wertvolle Fachgespräche und Hinweise, die in diese Studie eingeflossen sind.*

BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

Aeschengraben 9

CH-4051 Basel

T +41 61 262 05 55

contact@bss-basel.ch

[www.bss-basel.ch](http://www.bss-basel.ch)

© 2024 BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

# Inhalt

<b>Executive Summary .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ziele des Berichts .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Beteiligungen des Kantons Aargau .....</b>	<b>4</b>
3.1 Kontext.....	4
3.2 Auswahl der zu prüfenden Beteiligungen .....	6
<b>4. Prüfkriterien zur Bewertung von Beteiligungen .....</b>	<b>7</b>
4.1 Ökonomische Begründungen .....	7
4.2 Wettbewerbsneutralität .....	9
4.3 Alternative Handlungsoptionen .....	9
4.4 Bewertungsschema .....	10
<b>5. Ergebnisse.....</b>	<b>11</b>
5.1 Aargauische Gebäudeversicherung (AGV).....	12
5.2 Aargauische Kantonalbank (AKB) .....	13
5.3 Aargauische Pensionskasse (APK) .....	15
5.4 AEW Energie AG .....	16
5.5 Axpo Holding AG .....	18
5.6 Kantonsspital Aarau AG.....	19
5.7 Kantonsspital Baden AG.....	21
5.8 Psychiatrische Dienste Aargau AG .....	22
5.9 Aargau Verkehr AG (AVA) .....	24
5.10 Hightech Zentrum Aargau AG.....	25
5.11 innovAARE AG.....	27
5.12 NSNW AG.....	28
5.13 Schulverlag plus AG .....	30
5.14 VIACAR AG.....	31
<b>6. Folgen einer staatlichen Beteiligung an Wirtschaftsunternehmen .....</b>	<b>33</b>
6.1 Folgen für den Fachkräftemangel und die Produktivitätsentwicklung.....	33
6.2 Risiken für die öffentlichen Finanzen .....	35

# **| Tabellen**

Tabelle 1: Beteiligungen des Kantons Aargau nach dem Dreikreis-Modell.....	6
Tabelle 2: Bewertungsschema der kantonalen Beteiligungen .....	10
Tabelle 3: Übersicht der Prüfergebnisse.....	11

# **| Abbildungen**

Abbildung 1: Entwicklung der Beteiligungen des Kantons Aargau nach Bereichen .....	4
Abbildung 2: Bilanzsummen im Verhältnis zum kantonalen BIP .....	36

# Executive Summary

## Ausgangslage und Ziel

Der Kanton Aargau hält 47 Beteiligungen an Anstalten und Unternehmen, die staatliche Aufgaben wahrnehmen. Die Beteiligungen decken ein breites Spektrum wirtschaftlicher Aktivitäten ab, von der Gebäudeversicherung bis zum Schulbuchverlag. Im Rahmen dieses Mandats prüfen wir aus ordnungspolitischer Sicht, ob diese Beteiligungen im Einzelfall ökonomisch gerechtfertigt sind. Eine kontinuierliche Überprüfung des Beteiligungsportfolios ist auch erklärtes Ziel der Beteiligungsrichtlinien des Kantons Aargau.

## Vorgehen

Zunächst beschränken wir die zu überprüfenden Beteiligungen auf eine überschaubare Anzahl und konzentrieren uns auf grössere Beteiligungen sowie auf Beteiligungen, an denen der Kanton einen wesentlichen Anteil hält. Damit scheidet Unternehmen aus, die sich im Besitz aller Kantone befinden. Somit verbleiben 14 Beteiligungen zur Prüfung. Wir prüfen, ob die Märkte, auf denen die Unternehmen tätig sind, ohne das Eingreifen des Kantons einem Marktversagen unterliegen würden. In diesem Fall würde ein freier Markt wahrscheinlich zu einer Über- oder Unterversorgung mit den betreffenden Gütern führen. Eine kantonale Beteiligung hat dann das Potenzial, das Marktergebnis zu verbessern, was die Beteiligung rechtfertigt. Weiter prüfen wir, ob durch die staatliche Intervention eine Wettbewerbsverzerrung entsteht und ob allenfalls alternative Lösungsvorschläge aus anderen Kantonen oder Ländern bekannt sind. Wir sind uns bewusst, dass es eine Vielzahl weiterer Rechtfertigungen für kantonale Beteiligungen geben kann (z.B. Regional- und Strukturpolitik), diese sind jedoch nicht Gegenstand unseres Mandats. Um die geprüften Sachverhalte zu verdichten, ordnen wir die Beteiligungen nach dem Ampelprinzip ein.

## Ergebnis

Insgesamt sehen wir eine klare Notwendigkeit, das wirtschaftliche Engagement des Kantons stärker auf den Prüfstand zu stellen. Unseren Ampelbewertungen zufolge sehen wir bei vier Beteiligungen nachdrücklichen Prüfungsbedarf (rot), bei sieben Beteiligungen weiteren Prüfungsbedarf (gelb) und bei drei Beteiligungen keinen weiteren Bedarf zur Prüfung (grün). Die Tabelle auf der Folgeseite fasst das Ergebnis tabellarisch zusammen.

Abschliessend zeigen wir durch eine Auswertung der aktuellen Forschungsliteratur, dass ein Abbau der staatlichen Beteiligungen wünschenswerte Folgewirkungen mit sich brächte: Dazu gehören eine höhere Produktivität, eine Linderung des Arbeitskräftemangels sowie eine geringere Risikoexposition des kantonalen Haushalts.

## Übersicht der Prüfergebnisse

Beteiligung	Branche	Prüfergebnis
Aargauische Gebäudeversicherung	Finanzen/Versicherungen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Aargauische Kantonalbank	Finanzen	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
Aargauische Pensionskasse	Gesundheit/Sozialwesen sowie Finanzen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
AEW Energie AG	Energie	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
Axpo Holding AG	Energie	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Kantonsspital Aarau AG	Gesundheit/Sozialwesen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Kantonsspital Baden AG	Gesundheit/Sozialwesen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Psychiatrische Dienste Aargau AG	Gesundheit/Sozialwesen	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.
Aargau Verkehr AG	Verkehr/Transport	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.
Hightech Zentrum Aargau AG	Bildung/Forschung	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.
innovAARE AG	Bildung/Forschung	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Nationalstrassen Nordwestschweiz (NSNW) AG	Verkehr/Transport	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Schulverlag plus AG	Bildung/Forschung	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
VIACAR AG	Informatik	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.

# 1. Einleitung

Wo liegen die Grenzen des Staates? Wo sollte sich der Staat besser zurückhalten, um dem Markt Raum zu dessen Entfaltung zu geben? Diese Thematiken gehören zu den Grundfragen der Wirtschaftspolitik und sind daher auf nationaler wie auch auf kantonaler Ebene relevant.

Der Kanton Aargau besitzt 47 Beteiligungen an Anstalten und Unternehmen<sup>1</sup>, welche staatliche Aufgaben übernehmen. Die Beteiligungen umfassen ein breites Spektrum an wirtschaftlichen Aktivitäten, von der Gebäudeversicherung bis zum Schulbuchverlag. Dieses Mandat soll aus ordnungspolitischer Perspektive hinterfragen, wie sinnvoll die Übertragung der Aufgaben an die jeweilige Beteiligung ist. Als Alternativen wäre denkbar, die Aufgabe an ein privatwirtschaftliches Unternehmen zu übertragen, auf die staatliche Aufgabe zu verzichten oder die Aufgabe in die kantonale Verwaltung zu integrieren.

Eine kontinuierliche Überprüfung des Beteiligungsportfolios ist auch erklärtes Ziel der Aargauer Richtlinien zur Public Corporate Governance<sup>2</sup> (PCG-Richtlinien). Der Regierungsrat sieht derzeit aber keine Möglichkeit zur Reduktion oder Veräusserung von Beteiligungen<sup>3</sup>. Vor diesem Hintergrund führen wir im Auftrag der Aargauischen Handelskammer und des Aargauischen Gewerbeverbands eine Überprüfung der kantonalen Beteiligungen durch.

## 2. Ziele des Berichts

Die Studie soll folgende Fragestellungen klären:

1. Welche Kriterien existieren für übertragene Staatsaufgaben und welche Kriterien wären sinnvoll?
2. Besteht ein Zusammenhang zwischen staatlichen Beteiligungen und dem Fach- bzw. Arbeitskräftemangel? Könnte eine «Verschlankung» des Staats und der staatlichen Beteiligungen auch zu einer Reduktion des Arbeitskräftemangels führen?
3. Kann ein Zusammenhang zwischen zunehmender Bedeutung von staatseigenen Unternehmen und einer Verlangsamung des Produktivitätswachstums gefunden werden?
4. Welche finanziellen Risiken tragen die Steuerzahler und wie könnten diese minimiert bzw. vermieden werden?

In Abschnitt 2 präsentieren wir einen Vorschlag, um die zu prüfenden Beteiligungen auszuwählen, in Abschnitt 3 beschreiben wir, welches Vorgehen wir für die Prüfung vorschlagen. Schliesslich erläutern wir die empfohlene Darstellungsform (Abschnitt 4) sowie die mögliche Berichtsstruktur (Abschnitt 5).

---

<sup>1</sup> Kanton Aargau: Beteiligungsreport 2. Halbjahr 2023 vom 28. Februar 2024.

<sup>2</sup> Kanton Aargau: Richtlinien zur Public Corporate Governance (PCG-Richtlinien) vom 18. September 2013, Stand vom 6. September 2017.

<sup>3</sup> Kanton Aargau: Beantwortung der Interpellation der FDP-Fraktion vom 17. Januar 2023 betreffend Beteiligungen des Kantons Aargau (GR.23.21-1).

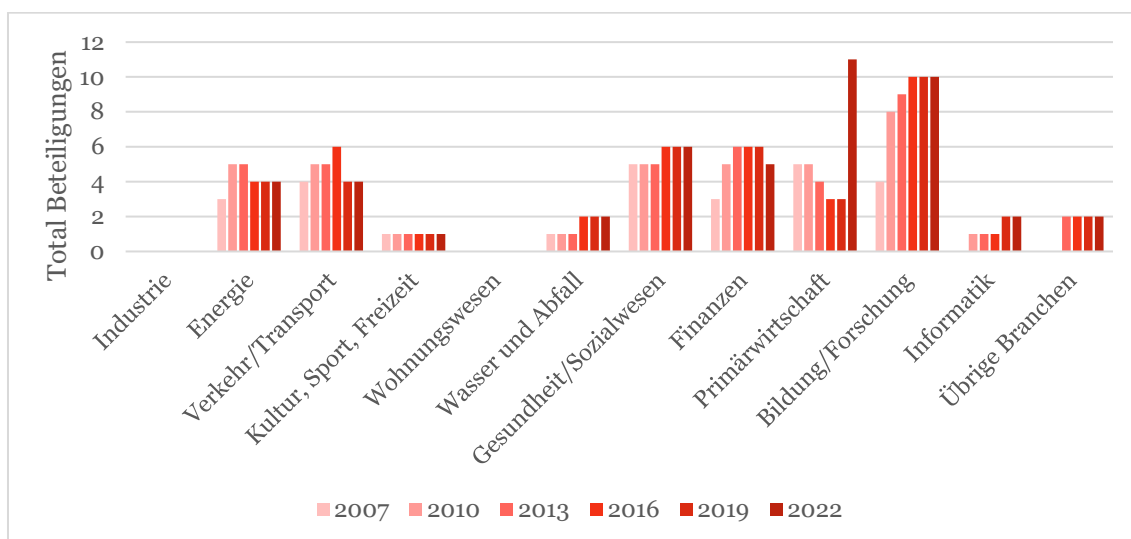


# 3. Beteiligungen des Kantons Aargau

## 3.1 Kontext

Der Kanton Aargau hat zahlreiche staatliche Aufgaben an externe Organisationen übertragen, an denen er eine Beteiligung unterhält. Im Jahr 2007 umfasste das kantonale Beteiligungsportfolio noch 26 Unternehmen. Dieser Bestand wuchs auf jüngst 47 Unternehmen an - eine deutliche Zunahme. Betrachtet man die Beteiligungen nach Wirtschaftsbereichen (vgl. Abbildung 1), so wird ersichtlich, dass die meisten Beteiligungen im Bereich Bildung und Forschung gehalten werden. Dort entstand auch der grösste Zuwachs an Beteiligungen seit 2007, da neue Einrichtungen im Bereich der tertiären Lehre und der Forschungsförderung entstanden (z.B. Hochschule für Heilpädagogik, Hightech Zentrum Aargau). Zwar gibt es auch in der Primärwirtschaft eine starke Expansion der Beteiligungszahl. Diese ist jedoch als statistisches Artefakt zu betrachten, da hier acht lokale Forstbetriebe als jeweils eigenständige Beteiligungen neu gegründet wurden. Darüber hinaus liegen nennenswerte Anzahlen an Beteiligungen in den Bereichen Energie, Verkehr/Transport, Gesundheit/Sozialwesen und Finanzen vor.

Abbildung 1: Entwicklung der Beteiligungen des Kantons Aargau nach Bereichen



Quelle: Beteiligungsreporte 1. Halbjahr Kanton Aargau 2007-2022. Berechnungen und Darstellung: BSS.

Tabelle 1 zeigt die Beteiligungen des Kantons Aargau im Einzelnen. Gemäss den PCG-Richtlinien des Kantons teilt der Regierungsrat die Beteiligungen anhand eines Dreikreismodells ein.

Je nach Einstufung werden Beteiligungen unterschiedlich gesteuert, wobei im 1. Kreis die strengsten Anforderungen gelten: Für diese Beteiligungen müssen Eigentümerstrategien ausgearbeitet werden, Prüfungs- und Risikoausschüsse vorhanden sein und die Bilanzierung nach Swiss GAAP FER erfolgen. Obligatorisch sind zudem regelmässige Eigentümergespräche, eine Risikoerfassung sowie die Einbindung des Regierungsrates bei der Eigentümerversammlung. Im 2. Kreis sind lediglich die Eigentümerstrategie und die Risikoerfassung obligatorisch, im 3. Kreis gelten auch diese beiden Steuerungsmassnahmen freiwillig.

Die Einstufung in die Kreise entsteht wie folgt: Im 3. Kreis sind Beteiligungen enthalten, bei denen der Kanton keine eigenständige Steuerung vornehmen kann (z.B. Schweizerische Nationalbank). Im ersten Kreis enthalten sind Beteiligungen, die mindestens drei von vier Kriterien der PCG-Richtlinien erfüllen. Diese sind (i) Grösse (Bilanzsumme, Umsätze, Mitarbeiter, Publikums-gesellschaft etc.), (ii) Mehrheitsbeteiligung des Kantons, (iii) politische Bedeutung, (iv) Risiko (Personenschäden, finanzielle Schäden, Reputationsschäden). Sonstige Beteiligungen sind entweder dem 2. oder 3. Kreis zugeordnet.

**Tabelle 1: Beteiligungen des Kantons Aargau nach dem Dreikreis-Modell**

1. Kreis	2. Kreis	3. Kreis
Aargauische Gebäudeversicherung	Aargau Verkehr AG (AVA)	AARGO-HOLZ AG (aufgelöst)
Aargauische Kantonalbank	Hightech Zentrum Aargau AG	BG OST-SÜD Bürgschaftsgenossenschaft für KMU
Aargauische Pensionskasse	innovAARE AG	BVG- und Stiftungsaufsicht Aargau
AEW Energie AG	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik	eOperations Schweiz AG
Axpo Holding AG	Interkantonale Polizeischule Hitzkirch	elf Forstbetriebe, welche mit aargauischen Gemeinden den Staatswald bewirtschaften
Fachhochschule Nordwestschweiz	NSNW AG	Genossenschaft Gewerbehäus Q-37
Kantonsspital Aarau AG	Schulverlag plus AG	INFOSOLAR Genossenschaft
Kantonsspital Baden AG	Schweizer Salinen AG	IPM Institut für Public Management GmbH
Psychiatrische Dienste Aargau AG	SWISSLOS Interkantonale Landeslotterie Genossenschaft	Konsortium Bärengraben
SVA Aargau	VIACAR AG	Limmattalbahnhof AG
		Raurica Wald AG
		Regionales Heilmittelinspektorat der Nordwestschweiz
		Schweizer Bibliotheksdienst Genossenschaft
		Schweizerische Nationalbank
		Sondermülldeponie Kölliken
		Tarifverbund A-Welle
		Zentrum für Demokratie Aarau
<b>Total 10</b>	<b>Total 11</b>	<b>Total 26 (exkl. aufgelöste Bet.)</b>

Quelle: Kanton Aargau, Departement Finanzen und Ressourcen. Die in dieser Studie zu prüfenden Beteiligungen sind blau hinterlegt.

### 3.2 Auswahl der zu prüfenden Beteiligungen

Um die Zahl der zu prüfenden Beteiligungen einzugrenzen, verzichten wir auf eine Prüfung der Beteiligungen des 3. Kreises. Hierbei handelt es sich typischerweise um Beteiligungen, bei denen der Kanton über keine Steuerungsmöglichkeiten verfügt und die typischerweise nicht in Wettbewerbsmärkten aktiv sind.

Weitere Ausschlüsse nehmen wir vor für (i) Bildungseinrichtungen (Interkantonale Hochschulen), (ii) für Einrichtungen, die im erweiterten Sinne Aufgaben der kantonalen Verwaltung erfüllen (SVA Aargau), sowie (iii) für gemeinschaftliche Beteiligungen aller Schweizer Kantone (Schweizer Salinen AG, SelFin Invest AG, SWISSLOS), da hier eine eigenständige Steuerungsmöglichkeit des Kantons nicht gegeben ist.

Nach diesen Ausschlüssen verbleiben 14 Beteiligungen zur weiteren Prüfung (siehe Tabelle 1, blau hinterlegte Beteiligungen).

## 4. Prüfkriterien zur Bewertung von Beteiligungen

Der Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit ist in der Bundesverfassung fest verankert (Art. 27 und 94 BV). Einschränkungen dieser Freiheit durch staatliche Eingriffe in Form von kantonalen Beteiligungen sind daher begründungspflichtig. Wir prüfen daher die kantonalen Beteiligungen danach, ob deren Aktivitäten ökonomisch begründet werden können. Zudem analysieren wir, ob durch den staatlichen Eingriff negative Folgen für private Anbieter entstehen. Schliesslich untersuchen wir, ob allenfalls auch mildere Formen des staatlichen Eingriffs möglich wären, zum Beispiel durch Regulierung oder die Vergabe eines Versorgungsauftrags an ein privates Unternehmen.

Gleichwohl ist uns bewusst, dass es neben ökonomischen Überlegungen auch andere Gründe des öffentlichen Interesses geben kann, die eine kantonale Beteiligung rechtfertigen. Diese übersteigen aber den Gegenstand unseres Mandats.

### 4.1 Ökonomische Begründungen

Unter marktwirtschaftlichen Idealbedingungen («vollständiger Wettbewerb») führt das freie Zusammenspiel der Marktkräfte zu einem wohlfahrtsoptimalen Ergebnis, das nicht weiter verbessert werden kann. In diesem Fall sind staatliche Eingriffe stets mit Wohlfahrtsverlusten verbunden. Der Staat hat hier lediglich für die Rahmenordnung der wirtschaftlichen Aktivitäten zu sorgen. Liegen diese marktwirtschaftlichen Idealbedingungen nicht vor, werden die betreffenden Güter und Dienstleistungen nicht in optimaler Menge oder Qualität bereitgestellt («Marktversagen»). Ein staatlicher Eingriff *kann* dann ökonomisch begründbar sein.<sup>4</sup> Anhand der Bedingungen für das Funktionieren eines vollständigen Wettbewerbs prüfen wir daher, ob Anhaltspunkte für einen staatlichen Eingriff vorhanden sind.

#### 4.1.1 Marktmacht

Unter marktwirtschaftlichen Bedingungen sollten sich eine *Vielzahl von potenziellen Anbietern und Nachfragern* gegenüberstehen, so dass die einzelnen Akteure den Marktpreis nicht beeinflussen können. Ist diese Voraussetzung beispielsweise auf der Angebotsseite nicht gegeben, so

---

<sup>4</sup> Ein nicht zielführender Staatseingriff droht hingegen das Marktergebnis weiter zu verschlechtern.

verfügen die verbleibenden Anbieter über Marktmacht. Sie können ihr Angebot etwa gezielt verknappten, um höhere Preise und damit Gewinne zu erzielen. Der klassische Fall dieses Marktversagens ist das *Monopol*, bei dem ein Gut nur von einem einzelnen Anbieter verfügbar ist. Der Staat kann hier durch Marktkontrolle dafür sorgen, dass der Monopolist seine Marktmacht nicht ausnutzen. Der Staat kann alternativ jedoch auch selbst in die Rolle des Monopolisten schlüpfen, um mögliche Monopolgewinne dem öffentlichen Haushalt zuzuführen. Die Marktmacht eines Monopolisten entsteht etwa dadurch, dass er als einziger einen bestimmten Inputfaktor besitzt oder über speziellen staatlichen Schutz verfügt (z.B. Glücksspielmonopol, Patente).

Eine Spezialform des Monopols ist das so genannte *Natürliche Monopol*. Dieses entsteht, wenn ein einzelnes Unternehmen eine Leistung oder ein Gut günstiger anbieten kann, als mehrere einzelne Unternehmen dazu in der Lage wären. Solche Märkte sind durch steigende Skalenerträge gekennzeichnet, welche typischerweise aus der Kombination von hohen Fixkosten und niedrigen Grenzkosten resultieren<sup>5</sup>. Solche Kostenstrukturen sind typisch für Netzwerkindustrien wie das Angebot von Schienen- oder Stromnetzen, bei denen mehrere parallel miteinander in Konkurrenz stehende Netze redundant und ineffizient wären.

#### 4.1.2 Öffentliche Güter

*Öffentliche Güter* sind Produkte oder Dienstleistungen, die zwei Eigenschaften erfüllen: Erstens kann das Gut von einer Vielzahl an Personen konsumiert werden, ohne dass es dadurch erlischt. Zweitens kann es auch nicht oder nur schwer verhindert werden, dass auch andere Personen dieses Gut konsumieren. Klassische Beispiele sind die Landesverteidigung, der Schutz vor Naturkatastrophen (z.B. Dammbau) oder dem Umweltschutz. In der Standardsituation des vollkommenen Wettbewerbs wird von privaten Gütern ausgegangen, die diese Eigenschaften nicht erfüllen. Vergleichbar mit dem Konzept der Externalitäten (siehe Kapitel 4.1.3 unten) würde auch bei öffentlichen Gütern ein freier Markt nicht für eine zufriedenstellende Bereitstellung sorgen, etwa wegen Trittbrettfahrerverhaltens<sup>6</sup>. Daher sind staatliche Eingriffe auch hier berechtigt, etwa durch öffentliche Bereitstellung der Güter, oder durch die Vergabe von finanziellen Anreizen zur Bereitstellung oder entsprechender Regulierung.

#### 4.1.3 Externalitäten

*Externalitäten* (auch: «externe Effekte») entstehen, wenn die Handlungen eines Unternehmens Dritte beeinflussen<sup>7</sup>. Hierbei kann je nach Art der Beeinflussung zwischen externen Kosten und externen Nutzen unterschieden werden. *Externe Kosten* bezeichnen negative Formen der Beeinflussung: Die Luftverschmutzung eines Kohlekraftwerks beispielsweise mindert die Gesundheit und damit die Produktivität von Mitarbeitenden in nahegelegenen Unternehmen. Ignoriert der Energieerzeuger diese Wirkung in seiner Produktionsentscheidung, so wird seine erzeugte Strommenge über der sozial erwünschten Menge liegen. *Externe Nutzen* funktionieren hingegen unter umgekehrtem Vorzeichen: Hier führen zum Beispiel Forschungs- und Bildungsaktivitäten eines Unternehmens zu Produktivitätssteigerungen auch bei anderen Unternehmen, zum Beispiel durch den Austausch von Ideen. Berücksichtigt das forschende Unternehmen diese indirekten

---

<sup>5</sup> Joskow, P. L. (2007). Regulation of Natural Monopoly. Handbook of Law and Economics, 2, 1227-1348.

<sup>6</sup> Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. The Review of Economics and Statistics, 387-389.

<sup>7</sup> Pigou, A. C. (1928). A Study in Public Finance (Vol. 10). Macmillan and Company, limited.

Wirkungen nicht, werden seine Forschungsinvestitionen unter dem sozial erwünschten Niveau liegen. Bei der Situation des vollkommenen Wettbewerbs wird davon ausgegangen, dass es keine Externalitäten gibt. Um das resultierende Marktversagen zu korrigieren, kommen für den Staat hier neben einer öffentlichen Bereitstellung der Güter auch eine Besteuerung bzw. Subventionierung oder eine Regulierung der Aktivität in Frage.

#### 4.1.4 Informationsasymmetrien

*Informationsasymmetrien* bestehen, wenn Anbieter und Nachfrager ungleich über das jeweilige Produkt oder die Dienstleistung informiert sind. Das Marktergebnis wird damit zu Gunsten der besser informierten Partei verzerrt und ein optimales Marktergebnis verhindert. Vollkommenem Wettbewerb liegt die Voraussetzung zu Grunde, dass alle Akteure vollständig über die zu handelnden Produkte und Dienstleistungen informiert sind. Ein klassisches Beispiel mit Informationsvorteil der Anbieterseite ist der Markt für Occasionsfahrzeuge<sup>8</sup>. Die Nachfragenden werden in ihrem Kaufverhalten selbst bei guten Fahrzeugen eine geringere Zahlungsbereitschaft haben, wenn sie die Wahrscheinlichkeit einpreisen müssen, vielleicht doch ein minderwertiges Fahrzeug zu erwerben. Die Verkäufer könnten dann mangels Zahlungsbereitschaft «gute» Fahrzeuge erst gar nicht mehr anbieten, was das Marktergebnis weiter verschlechtern würde.

Informationsvorteile auf der Nachfragerseite können hingegen auf dem Versicherungsmarkt bestehen. Ein gegebenes Versicherungsangebot etwa für eine Krankenversicherung werden vor allem Personen abschliessen, welche in absehbarer Zeit teure Behandlungen in Anspruch nehmen werden. Damit würden vorrangig «schlechte Risiken» versichert, was zu höheren Prämien und einem zunehmend schrumpfenden Versicherungsmarkt führt. Staatlich geregelte Informationspflichten, obligatorische Versicherungen, Marktaufsicht und -kontrolle oder im Extremfall sogar eine staatliche Bereitstellung können hier zu einem effizienterem Marktergebnis führen.

## 4.2 Wettbewerbsneutralität

Zusätzlich zur ökonomischen Begründbarkeit eines staatlichen Eingriffes prüfen wir die Art und den Umfang einer kantonalen Beteiligung nach potenziellen Verletzungen der *Wettbewerbsneutralität*. Idealerweise sind kantonale Beteiligungen nur in eng umgrenzten Marktsegmenten aktiv, welche von unvollständigem Wettbewerb betroffen sind und von einem Leistungsauftrag gedeckt sind. Auf keinen Fall sollte es möglich sein, die auf einem geschützten Monopolmarkt erzielten Gewinne dazu zu nutzen, um Aktivitäten auf Wettbewerbsmärkten zu unterstützen. Damit würde der Wettbewerb gegenüber privaten Anbietern verzerrt, weil staatliche Firmen die gleichen Produkte oder Dienstleistungen günstiger anbieten können.

## 4.3 Alternative Handlungsoptionen

Schliesslich untersuchen wir, ob es alternativ zur staatlichen Beteiligung eine weniger stark in den Markt eingreifende Alternative zur staatlichen Beteiligung gibt. Zu diesen Alternativen gehören

---

<sup>8</sup> Akerlof, G. A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. The Quarterly Journal of Economics, 84(3), 488–500. <https://doi.org/10.2307/1879431>




Regulierung (z.B. Verpflichtung von Unternehmen, ein bestimmtes Gut anzubieten) sowie die Vergabe an Leistungsaufträgen an private Unternehmen. Wir überlegen zudem, ob es aus anderen Ländern oder Kantonen Beispiele gibt, die für die gegebene staatliche Aufgabe andere Lösungen gefunden haben.

## 4.4 Bewertungsschema

Nach der Aufnahme der jeweiligen Argumente bündeln wir unsere Erkenntnisse in einer Ampelbewertung, die in Tabelle 2 dargestellt ist. Mit dieser Bewertung treffen wir eine Aussage über den weiteren Prüfungsbedarf einer kantonalen Beteiligung. Für die tatsächliche Neuausrichtung oder Beendigung einer staatlichen Beteiligung sind tieferegreifende Überprüfungen nötig, als sie im Rahmen dieses Mandats möglich sind.

**Tabelle 2: Bewertungsschema der kantonalen Beteiligungen**

---

	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

---

## 5. Ergebnisse

Wir stellen für jede Beteiligung zunächst die wichtigsten Kennzahlen dar und portraituren sie kurz. Im Anschluss wenden wir unseren Kriterienkatalog systematisch auf die zu prüfenden Beteiligungen an. Um die geprüften Sachverhalte zu verdichten, bewerten wir die Notwendigkeit jeder Beteiligung schliesslich anhand eines Ampelsystems (siehe Tabelle 2). Dies ermöglicht eine klare und ansprechende Kommunikation der Ergebnisse. Tabelle 3 zeigt eine Übersicht der Ergebnisse, die folgenden Abschnitte dann die Ergebnisse im Einzelnen.

**Tabelle 3: Übersicht der Prüfergebnisse**

Beteiligung	Branche	Prüfergebnis
Aargauische Gebäudeversicherung	Finanzen/Versicherungen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Aargauische Kantonalbank	Finanzen	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
Aargauische Pensionskasse	Gesundheit/Sozialwesen sowie Finanzen/Versicherungen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
AEW Energie AG	Energie	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
Axpo Holding AG	Energie	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Kantonsspital Aarau AG	Gesundheit/Sozialwesen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Kantonsspital Baden AG	Gesundheit/Sozialwesen	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Psychiatrische Dienste Aargau AG	Gesundheit/Sozialwesen	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.
Aargau Verkehr AG	Verkehr/Transport	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.
Hightech Zentrum Aargau AG	Bildung/Forschung	Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.
innovAARE AG	Bildung/Forschung	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Nationalstrassen Nordwestschweiz (NSNW) AG	Verkehr/Transport	Die Beteiligung sollte weiter geprüft werden.
Schulverlag plus AG	Bildung/Forschung	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.
VIACAR AG	Informatik	Die Beteiligung sollte mit Nachdruck geprüft werden.



## 5.1 Aargauische Gebäudeversicherung (AGV)

### Aargauische Gebäudeversicherung – Steckbrief

Branche:	Finanzen/Versicherungen	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Öffentlich-rechtliche Anstalt	Mitarbeitende:	110
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	1'482 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die AGV ist eine Versicherungsgesellschaft, die im Kantonsgebiet Feuer- und Elementarschäden für Gebäude versichert. Sie nimmt in diesem Markt eine gesetzlich verankerte Monopolstellung ein. Zudem besteht ein Obligatorium, ab einem Versicherungswert von 10'000 CHF eine Gebäudeversicherung für Feuer- und Elementarschäden abzuschliessen (Art. 7 SAR 673.100). Somit versichert die AGV rund 253'000 Gebäude. Die AGV bietet zusätzlich eine Gebäudewasserversicherungen an (113'000 Gebäude).

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die Monopolsituation in der Gebäudeversicherung geht auf das Jahr 1804 zurück und hat insofern eine historische Berechtigung. Heute verfügt die Schweiz jedoch über einen hoch entwickelten Versicherungsmarkt mit einer Vielzahl an konkurrierenden Anbietern. Grundsätzlich können auch private Anbieter diese Leistung anbieten, weshalb wir hier nicht von einem Marktversagen ausgehen. Durch die Bündelung bei einem Monopolisten können allenfalls Skalenvorteile erzielt werden. Diesem Vorteil stehen jedoch mögliche Ineffizienzen auf Grund des mangelnden Wettbewerbs gegenüber.

### Wettbewerbsverzerrungen

Die Wettbewerbsverzerrungen sind im Falle der AGV sehr stark, da private Anbieter aufgrund des gesetzlichen Monopols einem Betätigungsverbot unterliegen. Zudem betätigt sich die AGV mit den Gebäudewasserversicherungen auch in einem Marktsegment, das auch privaten Anbietern offensteht. Laut Gebäudeversicherungsgesetz muss sich diese Sparte zwar selbst tragen und darf aus den monopolisierten Sparten nicht quersubventioniert werden. In der Praxis dürfte diese Unterscheidung allerdings schwierig sein, zum Nachteil der Privatversicherer. Der Kanton haftet laut Gesetz jedoch nicht für die AGV und stellt kein Dotationskapital zur Verfügung, die AGV finanziert ihre Leistungen also aus eigenen Mitteln.

### Alternative Handlungsoptionen

In den meisten Kantonen besteht wie im Aargau ein Gebäudeversicherungsmonopol. Die sogenannten «GUSTAVO-Kantone»<sup>9</sup> haben jedoch keinen kantonalen Versicherer und überlassen

<sup>9</sup> GUSTAVO-Kantone: Genf, Uri, Schwyz, Tessin, Appenzell Innerrhoden, Wallis und Obwalden. Diese verfügen über keine kantonale Gebäudeversicherung.

diesen Markt den privaten Anbietern, teilweise in Kombination mit einem Versicherungsobligatorium.

## Fazit



Es ist ökonomisch nicht zwingend, dass die Versicherung durch eine kantonale Anstalt erfolgen muss. Für eine Beibehaltung der Beteiligung sollte der Nachweis erbracht werden, dass die AGV bessere Preise und Leistungen anbietet als die in den GUSTAVO-Kantonen tätige Konkurrenz. Die Versicherungsobligation ist auch bei einem Übergang zur Privatassekuranz sinnvoll, da bei grossen Schäden der Kanton allenfalls den Betroffenen eine Nothilfe leisten müsste. Zudem werden dank der Pflicht nicht nur «schlechte Risiken» versichert, was eine Negativauslese verhindert, und zu niedrigeren Prämien führen sollte.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.2 Aargauische Kantonalbank (AKB)

### Aargauische Kantonalbank – Steckbrief

Branche:	Finanzen	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Öffentlich-rechtliche Anstalt	Mitarbeitende:	940
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	36 Mia. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die AKB ist eine regional verankerte Universalbank für Privat- und Firmenkunden. Mit ihrem Portefeuille von über 250'000 Kunden (davon 15'000 Unternehmen) werden auch ausserkantonale Anleger bedient. Die AKB unterhält 32 Bankfilialen und verfügt über eine Staatsgarantie. Durch die Geschäftstätigkeit der AKB fliessen dem Kanton unter Umständen beachtliche Gewinnausschüttungen und Abgeltungen für die Staatsgarantie zu. Gleichzeitig nimmt die AKB im Kanton Aargau eine aussergewöhnliche Funktion wahr: So sieht das Gesetz über die Aargauische Kantonalbank vor, dass die Bank neben den banküblichen Geschäften auch die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Kantons zu fördern hat und bei ihren Entscheidungen die Bedürfnisse des Kantons berücksichtigt (Art. 2, AKBG 2007).

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Bei der Gründung der Aargauischen Bank im Jahre 1855 gab es Forderungen, die regionale Versorgung mit Bankdienstleistungen sicherzustellen und den damals unterentwickelten Bankenmarkt aufzubauen. Aus heutiger Sicht gibt es für diesen Markteingriff keine hinreichende ökonomische Rechtfertigung mehr, da der inzwischen hoch entwickelte Schweizer Bankensektor über diverse private Anbieter mit gleichwertigen Bankdienstleistungen verfügt. Die AKB kann sich

allenfalls durch ihre starke regionale Präsenz und ihr dichtes Flächennetz profilieren. Durch die Verbreitung von bargeldlosen Zahlungen und Onlinebanking verlieren die Filialen vor Ort jedoch immer mehr an Bedeutung.

### **Wettbewerbsverzerrungen**

Als Universalbank steht die AKB in direkter Konkurrenz zu regionalen und internationalen privaten Akteuren. Die Wettbewerbsverzerrungen sind bei der AKB aufgrund der Staatsgarantie ausgeprägt. Zudem ist die AKB steuerlich privilegiert, da sie keine Bundessteuern abführen muss (Gewinn- und Kapitalsteuer, vgl. Art. 56 DBG).

### **Alternative Handlungsoptionen**

Die meisten Schweizer Kantone verfügen über Kantonalbanken in Kombination mit einer Staatsgarantie. Es gibt jedoch auch Alternativen, beispielsweise eine Teilprivatisierung: Bei der Berner Kantonalbank (BEKB) etwa ist der Kanton lediglich Mehrheitsaktionär mit 51.5% der Anteile, der Rest ist in privater Hand. Keine oder lediglich eine beschränkte Staatsgarantie gibt es bei BCGE, BEKB und BCV. Solange die Bank jedoch in kantonaler Hand ist, wäre jedoch unabhängig von einer formalen Garantie zumindest von einer impliziten Staatsgarantie auszugehen.

### **Fazit**



Die AKB ist regional stark verankert, bedient einen breiten Kundenstamm und führt der Kantonskasse u.U. jährlich beachtlichen Summen zu. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist es jedoch nicht notwendig, die AKB als Alleineigentümer weiterzuführen. Eine Teilprivatisierung etwa kann erwogen werden. Zur Risikominimierung sind zumindest eine regelmäßige und strenge Überwachung der Bankgeschäfte, gesetzliche Vorgaben, eine klare Eigentümerstrategie sowie eine effiziente Corporate Governance unerlässlich, um die Steuerzahler keinem Risiko auszusetzen. Gleichzeitig empfehlen wir eine Schärfung des gesetzlichen Auftrags, da die Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des Kantons einen bedenklich grossen Spielraum bietet.

*Quellenangaben: siehe Anhang*

## 5.3 Aargauische Pensionskasse (APK)

Aargauische Pensionskasse – Steckbrief			
Branche:	Gesundheit/Sozialwesen	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Öffentlich-rechtliche Anstalt	Mitarbeitende:	>30
Träger:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	12.5 Mia. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die APK ist eine berufliche Vorsorgeeinrichtung und versichert alle Angestellten des Kantons, der Gemeinden und ihrer selbständigen Anstalten gegen die wirtschaftlichen Folgen von Alter, Tod und Invalidität. Ihr sind 176 Arbeitgeber mit über 36'000 Versicherten und mehr als 14'000 Rentnern angeschlossen. Das von der APK verwaltete Vermögen beläuft sich auf über 12.5 Mia. CHF. Die APK versteht sich als umhüllende Kasse, sie bietet also obligatorische und überobligatorische Leistungen an und steht gleichzeitig auch anderen Unternehmen offen. Neben dem klassischen Vorsorgeauftrag bietet die APK die Vergabe von Hypotheken sowohl an Versicherte der APK als auch an Dritte an.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die APK wurde 1908 mit dem Ziel gegründet, die Vorsorge der Staatsangestellten sicherzustellen. Heute besteht gemäss Pensionskassendekret (SAR 163.120) für alle Angestellten, deren Lohn direkt vom Kanton ausbezahlt wird, eine Beitrittspflicht. Nur mit Zustimmung des Regierungsrates kann von dieser Pflicht abgewichen und einer alternativen Vorsorgeeinrichtung beigetreten werden. Da private Anbieter grundsätzlich die gleichen Vorsorgeleistungen anbieten können, ist nicht von einem Marktversagen auszugehen. Gleichwohl ist eine kantonale Vorsorgeeinrichtung nicht per se kritisch zu beurteilen. Durch die Bündelung aller Kantonsangestellten in der APK lassen sich möglicherweise Skaleneffekte erzielen.

### Wettbewerbsverzerrungen

Diskussionswürdig ist die Hypothekenvergabe der APK. Mit diesem Angebot konkurrenziert sie private Finanzdienstleister, was eine Einschränkung ihrer Geschäftstätigkeit erforderlich machen könnte. Des Weiteren ist die Möglichkeit zu hinterfragen, inwiefern sich auch private Unternehmen bei der APK versichern können, wenn sie eine öffentliche Aufgabe erfüllen. Hier wäre zu prüfen, wie weit diese Möglichkeit praktisch genutzt wird und ob allenfalls eine restriktivere Massgabe angezeigt wäre.

### Alternative Handlungsoptionen

Alle Kantone verfügen über eine eigene kantonale Pensionskasse für ihre Angestellten, das Kerngeschäft der APK ist somit nichts Aussergewöhnliches. Auch die Vergabe von Hypotheken an Nicht-Versicherte ist in anderen Kantonen verbreitet.

## Fazit



Eine Versicherungsobligation gegen Alter, Tod und Invalidität ist sinnvoll, sei es bei einer kantonalen Vorsorgeeinrichtung wie der APK oder bei privaten Anbietern. Mit einem Deckungsgrad von über 100% ist die APK solide aufgestellt. Es stellt sich jedoch die Frage, in welchen Fällen auch kantons- oder gemeindenahe Unternehmen sich bei der APK absichern können und ob hier eine engere Grenzziehung notwendig wäre. Mit der Vergabe von Hypotheken tritt die APK zudem in direkte Konkurrenz zu privaten Finanzdienstleistern.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.4 AEW Energie AG

### AEW Energie AG – Steckbrief

Branche:	Energie	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	407
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	1'243 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die AEW Energie AG ist ein Energiedienstleistungsunternehmen auf dem Kantonsgebiet als führender Stromproduzent, Netzbetreiber und Stromversorger. Bei der Stromproduktion setzt sie auf Wasserkraft, Sonnen- und Windenergie. Die AEW Energie AG beliefert rund 103'000 Kundinnen und Kunden mit Strom, davon knapp 40'000 mit Naturstromprodukten. Darüber hinaus erbringt die AEW Energie AG Dienstleistungen in netz- und energienahen Bereichen sowie in der Telekommunikation. Als Beispiele können hierfür Netzbau, Elektromobilität und Strassenbeleuchtung aufgeführt werden. In den letzten Jahren ist bei der AEW Energie AG ein Ausbau der Finanzbeteiligungen zu beobachten, so umfasst das Beteiligungsportfolio heute neben Kraftwerken auch Beteiligungen an Carsharingunternehmen oder an Technologiefirmen im Energiebereich.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die Beteiligung an der AEW Energie AG soll dazu beitragen, die Stromversorgung im Kanton unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte sicherzustellen. Gestützt auf § 54 der Kantonsverfassung (SAR 110.000) erachtet es der Kanton nicht zuletzt aufgrund der hohen Fixkosten in diesem Markt als gerechtfertigt, sich finanziell zu beteiligen. Im Bereich der Energieerzeugung ist dies insbesondere mit der Systemrelevanz und Versorgungssicherheit begründet. Der Netzbetrieb kann ebenfalls als natürliches Monopol gelten. Die Monopolsituation der Grundversorgung der Privathaushalt kann damit jedoch nicht gerechtfertigt werden, hier könnten unterschiedliche Anbieter um die Belieferung der Kunden konkurrieren. Der Kanton müsste

sich hier auf Bundesebene stärker für eine Liberalisierung des Strommarktes auf Ebene der Grundversorgung einsetzen. Der Markt für Industriestrom ist bereits liberalisiert.

### **Wettbewerbsverzerrungen**

Durch die noch fehlende Strommarktliberalisierung verfügt die AEW Energie AG über eine grosse Marktmacht, die Wettbewerbsverzerrungen im Endkundengeschäft sind daher hoch. Für eine Verringerung dieser Verzerrungen sind jedoch primär weitere Liberalisierungsschritte erforderlich. Gemäss Energiegesetz des Kantons Aargau (SAR 773.200) kann sich der Kanton bei mangelnder privater Bereitstellung an Energieanlagen beteiligen. Jedoch ist die AEW Energie AG mit ihren wachsenden und ausgedehnten Beteiligungen nicht mehr nur im Kerngeschäft tätig, sondern auch in weiteren Märkten aktiv. Beispielhaft sei hier die 50-prozentige Beteiligung an der Swiss E-Car AG genannt, einem Carsharinganbieter. Ebenso besitzt AEW etwa eine Beteiligung von 39% an der Virtual Global Trading AG, einem Softwareanbieter für die digitale Transformation im Energiebereich. Für solche Engagements sehen wir keine ordnungspolitische Rechtfertigung: Hier fließen allenfalls Gelder in private Unternehmen, die nur im weiteren Sinne mit der Energieversorgung zu tun haben und im Wettbewerb mit privaten Drittanbietern stehen.

### **Alternative Handlungsoptionen**

Trotz Systemrelevanz und Versorgungssicherheit ist eine Teilprivatisierung der AEW Energie AG denkbar. Auch grosse Player wie z.B. Alpiq oder BKW sind nicht zu 100% in öffentlicher Hand, der Kanton ist lediglich Mehrheitsaktionär. In allen Schweizer Nachbarländern ist die Grundversorgung bereits liberalisiert, was Privathaushalten eine freie Stromversorgerwahl ermöglicht.

### **Fazit**



Die Beteiligung des Kantons Aargau an der AEW Energie AG ist aus Überlegungen der Versorgungssicherheit grundsätzlich legitim und sinnvoll. Die AEW Energie AG sollte jedoch zwischen systemrelevanten und anderen Geschäftsfeldern unterscheiden und sich auf das Kerngeschäft insbesondere von Stromerzeugung und Netzbetrieb konzentrieren. Heute ist die AEW Energie AG weit verästelt und damit schwerer kontrollierbar, sie hält u.a. Beteiligungen an Unternehmen, die mit privaten Anbietern konkurrieren. Die Prüfung einer Einschränkung der Geschäftstätigkeit oder eine Teilprivatisierung wäre somit besonders dringlich.

*Quellenangaben: siehe Anhang*

## 5.5 Axpo Holding AG

### Axpo Holding AG – Steckbrief

Branche:	Energie	Hauptsitz:	Baden
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	Knapp 7'000 weltweit, davon 4'200+ in der Schweiz
Eigentümer:	100% im Besitz der Nordostschweizer Kantone und Kantonswerke	Bilanzsumme:	13 Mia. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die Axpo Holding AG ist ein international ausgerichtetes Energieversorgungsunternehmen und in über 30 Ländern aktiv. Sie ist die grösste Stromproduzentin der Schweiz und nimmt im Bereich der erneuerbaren Energien eine führende Rolle ein. So ist sie die grösste Produzentin von Wasserkraft in der Schweiz, hat eine starke Präsenz im Bereich der Solarenergie und ist führend bei der Verwertung von Bioabfällen. Neben der Energieerzeugung und -versorgung handelt die Axpo Holding AG mit physischen Energiemengen und energiebezogenen Finanzprodukten auf den europäischen, amerikanischen und asiatischen Energiemärkten. Zur Axpo Holding AG gehören verschiedene Tochtergesellschaften, darunter die CKW-Gruppe in der Zentralschweiz, sowie Beteiligungen von über 1,5 Mrd. CHF an Partnerwerken und anderen assoziierten Gesellschaften.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die Beteiligung an der Axpo Holding AG soll zur sicheren Stromversorgung im Kantonsgebiet unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Aspekte beitragen. Gestützt auf § 54 der Kantonsverfassung (SAR 110.000) erachtet der Kanton eine finanzielle Beteiligung nicht zuletzt wegen der hohen Fixkosten als gerechtfertigt («natürliches Monopol»). Ebenso spielen die Energiesicherstellung und die Systemrelevanz der Energieversorger eine übergeordnete Rolle. Allerdings engagiert sich das Unternehmen in zahlreichen Bereichen, die über die Grundversorgung hinausgehen.

### Wettbewerbsverzerrungen

Auch wenn der Kanton Aargau zusammen mit der AEW Energie AG insgesamt nur 28% des Aktienkapitals der Axpo Holding AG hält, ist das in absoluten Zahlen ein dreimal so grosses Engagement wie bei der AEW Energie AG. Die Wettbewerbsverzerrungen aufgrund der noch fehlenden Strommarktliberalisierung erachten wir nach wie vor als hoch. Zudem übersteigt die breite Geschäftstätigkeit und insbesondere das internationale Kunden- und Handelsgeschäft der Axpo Holding AG den im Energiegesetz geregelten Grundauftrag (SAR 773.200) des Kantons Aargau. Damit fliessen Gelder in Geschäftsfelder, die kein kantonales Engagement erfordern und die durch den Kanton kaum zu überblicken bzw. kontrollieren sind.

## Alternative Handlungsoptionen

Trotz Systemrelevanz und Versorgungssicherheit ist eine Reduktion der kantonalen Beteiligung an der Axpo Holding AG möglich. Der Kanton ist als Alleineigentümer der AEW Energie AG bereits stark im risikobehafteten Energiesektor engagiert. Zudem sind andere grosse Energieproduzenten ebenfalls nicht 100% im Staatsbesitz sind.

## Fazit



Die Beteiligung des Kantons Aargau an der Axpo Holding AG lässt sich mit den Argumenten Versorgungssicherheit begründen. Im Unterschied zur AEW beliefert die Axpo keine Endverbraucher, ein Geschäftsfeld, bei dem ein Engagement des Staates über keine starke ökonomische Fundierung verfügt. Die Axpo Holding AG ist zudem ein international tätiges Unternehmen und u.a. stark im risikobehafteten Energiehandel involviert. Damit geht die Geschäftstätigkeit der Axpo Holding AG weit über den kantonalen Bedarf hinaus. Eine Reduktion der kantonalen Beteiligung oder eine Abspaltung der internationalen Aktivitäten ist somit zu prüfen.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.6 Kantonsspital Aarau AG

### Kantonsspital Aarau AG – Steckbrief

Branche:	Gesundheit/Sozialwesen	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	5'400 (Gruppe)
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	696.2 Mio. CHF (KSA Aarau im 2023)

### Kurzportrait

Das Kantonsspital Aarau ist Teil der KSA-Gruppe, der grössten Spitalorganisation im Kanton Aargau. Die Gruppe stellt die medizinische Versorgung im Kantonsgebiet sicher und ist an fünf Standorten vertreten. Dazu gehören unter anderem ein auf Altersmedizin spezialisiertes Spital in Zofingen oder ein Dialysezentrum in Frick. Von den rund 35'000 stationären Behandlungen, die 2023 von der KSA-Gruppe durchgeführt wurden, entfallen rund 30'000 auf das Kantonsspital Aarau. Das KSA bietet das gesamte Spektrum von der Grundversorgung bis hin zur hochspezialisierten Medizin an. Dies umfasst die Fachbereiche allgemeine Medizin, Chirurgie, Notfall- und Intensivmedizin etc. Überdies gilt das KSA als eines der 12 Schweizer Zentren für hochspezialisierte Medizin im Bereich von Schwerverletzten. In den letzten Jahren verzeichnet das KSA eine zunehmende Verlagerung von der stationären zur ambulanten Behandlung.



## Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die Beteiligung am Kantonsspital Aarau lässt sich mit der Sicherstellung eines breiten Zugangs zur Gesundheitsversorgung begründen. Der Kanton strebt eine angemessene regionale Vorsorge und Förderung der medizinischen Leistungen im Kantonsgebiet an. Das Spitalgesetz sieht dafür eine kantonale Beteiligung von mindestens 70% vor (SAR 331.200), tatsächlich ist das KSA aber zu 100% in öffentlicher Hand. Insbesondere in der spezialisierten Medizin bilden sich zwangsläufig regionale Monopole, die keinem vollständigen Wettbewerb unterliegen und staatliche Eingriffe rechtfertigen können. Grosse Spitäler haben zusätzlich hohe Fixkosten, da sie für eine hochqualitative Versorgung eine Vielzahl an unterschiedlichen Spezialisten und Geräten bereithalten müssen.

## Wettbewerbsverzerrungen

Seit der Neuregelung des KVG im Jahr 2012 sind diverse Spitäler in finanzielle Schwierigkeiten geraten, so auch das KSA. Neben anderen finanziellen Knackpunkten brachten insbesondere Neubauprojekte das Fass zum Überlaufen, sodass dem KSA die Überschuldung drohte. Im letzten Jahr erhielt das KSA schließlich eine Finanzspritze von 240 Millionen auf Grund von wirtschaftlichen Problemen des Standortes Zofingen. Dies zeigt exemplarisch, dass die kantonalen Spitäler aufgrund ihrer Systemrelevanz und des Service public mit einem Rettungsschirm rechnen können, was zu Anreizproblemen führen kann. Gleichzeitig bieten im Aargau auch mehrere private Spitäler Gesundheitsdienstleistungen an (z.B. Asana Kliniken, Hirslanden Klinik). Es ist daher von Wettbewerbsverzerrungen auszugehen.

## Alternative Handlungsoptionen

Spitäler sind nicht zwingend auf eine öffentliche Trägerschaft angewiesen, eine (Teil-)Veräusserung der Anteile ist denkbar: So zeigt ein Vergleich mit Schweizer Privatkliniken wie der Hirslanden-Gruppe, dass steigende Kosten auch deren Rentabilität belasten, sie aber im Gegensatz zu den meisten öffentlichen Spitälern zumindest noch positive Erträge erwirtschaften. Eine (Teil-)Privatisierung würde auch nichts an der Erfüllung von gemeinwirtschaftlichen Leistungen ändern, diese könnten über private Ausschreibungen vergeben werden. So liessen sich die vom Kanton bzw. Versorgungsregionen benötigten Leistungen mittels Leistungsaufträgen an Private übertragen. Die neu verabschiedete kantonale Gesundheitsplanung schafft zumindest die Grundlage für den Verkauf der kantonalen Spitäler, ein erster Schritt in Richtung Teilveräusserung.

## Fazit



Das Kantonsspital Aarau soll die regionale Gesundheitsversorgung sicherstellen. Eine Beteiligung des Kantons kann grundsätzlich gerechtfertigt werden, wobei eine öffentliche Trägerschaft nicht zwingend ist. Wichtig bei der Beteiligungssteuerung erscheint, dass eine explizite oder implizite Defizitgarantie vermieden wird. Die finanzielle Entwicklung der Spitäler in den letzten Jahren belastet den Steuerzahler und könnte durch Teilveräusserungen minimiert werden. Die neu beschlossene Gesamtplanung des Kantons Aargau ermöglicht den Verkauf der Kantonsspitäler. GesundheitsökonomInnen weisen zudem immer wieder auf die problematisch hohe Spitaldichte

der Schweiz hin, weshalb auch eine Zusammenführung kleinerer Standorte zu einer effizienteren Bereitstellung von Gesundheitsleistungen führen könnte.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.7 Kantonsspital Baden AG

### Kantonsspital Baden AG – Steckbrief

Branche:	Gesundheit/Sozialwesen	Hauptsitz:	Baden
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	3'531
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	1'019 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Das Kantonsspital Baden ist die erste Anlaufstelle für die medizinische Versorgung von rund 350'000 Einwohnern im östlichen Aargau und im Limmattal. Im Jahr 2023 wurden über 22'000 Patientinnen und Patienten stationär behandelt und über 340'000 ambulante Konsultationen durchgeführt. Im Gegensatz zu vielen öffentlichen Spitälern schrieb das Kantonsspital Baden im Jahr 2023 mit einer EBITDA-Marge von 5,1% und einem Umsatz von 469 Mio. Franken schwarze Zahlen. Das Kantonsspital Baden deckt alle Bereiche von der Grundversorgung bis zur Notfallmedizin ab. Zu den Schwerpunkten gehören unter anderem ein Adipositas- und Bewegungszentrum, Tumorzentrum, Gefässzentrum, sowie die Viszeralonkologie.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die Beteiligung am Kantonsspital Baden soll dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung im Kantonsgebiet sicherzustellen. Grundlage bildet § 41 der Kantonsverfassung (SAR 110.000), welche die Förderung und Aufsicht über die Gesundheitseinrichtungen im Kantonsgebiet vorsieht. Gemäss Spitalgesetz (SAR 331.200) beträgt die kantonale Beteiligung am Kantonsspital Baden mindestens 70%, aktuell hält der Kanton 100%. Wie auch beim Kantonsspital Aargau liegt in den entsprechenden Spezialisierungen ein regionales Monopol bestimmter Gesundheitsdienstleistungen vor, weshalb kein vollständiger Wettbewerb möglich ist und staatliche Eingriffe legitim sein können. Grosse Spitäler haben zusätzlich hohe Fixkosten, da sie für eine hochqualitative Versorgung eine Vielzahl an unterschiedlichen Spezialisten und Geräten bereithalten müssen.

### Wettbewerbsverzerrungen

Seit der Neuregelung des KVG im Jahr 2012 sind verschiedene Spitäler in finanzielle Schwierigkeiten geraten. Auch das Kantonsspital Baden kann trotz starkem Wachstum im Jahr 2023 sich nicht von der allgemein schwierigen Marktentwicklung entkoppeln. Im Gegensatz zum Kantonsspital Aarau war es zwar nicht auf eine Finanzspritze angewiesen, doch hat es ebenfalls mit finanziellen Herausforderungen zu kämpfen. Wir gehen in diesem Fall erneut von Wettbewerbsverzerrungen aus, da das Kantonsspital Baden bei finanziellen Engpässen vermutlich ebenfalls

gerettet würde (siehe Abschnitt 5.6) und das Kantonsspital teilweise mit anderen privaten Spitälern konkurriert.

### Alternative Handlungsoptionen

Als erste Handlungsoption bietet sich eine (Teil-)Veräusserung der Anteile am Kantonsspital Baden an. Qualität und Outcome liessen sich ohne öffentliche Trägerschaft möglicherweise sogar verbessern, wenn alternativ stattdessen die benötigten Leistungen mittels Leistungsaufträgen an Private vergeben werden.

### Fazit



Das Kantonsspital Baden soll zur Sicherstellung der regionalen Gesundheitsversorgung beitragen. Eine Beteiligung des Kantons kann grundsätzlich gerechtfertigt werden, wobei eine öffentliche Trägerschaft nicht zwingend ist. Wichtig bei der Beteiligungssteuerung erscheint uns, dass eine explizite oder implizite Defizitgarantie vermieden wird. Berücksichtigt man allerdings die finanzielle Entwicklung der Spitäler und das damit verbundene Risiko für die Kantonskasse, ist eine (Teil-)Veräusserung der Anteile eine mögliche Option.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.8 Psychiatrische Dienste Aargau AG

### Psychiatrische Dienste Aargau (PDAG) AG – Steckbrief

Branche:	Gesundheit/Sozialwesen	Hauptsitz:	Windisch
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	1'759
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	270.3 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die Psychiatrischen Dienste Aargau AG (PDAG) stellen die ambulante und stationäre psychiatrische Behandlung, Betreuung und Notfallversorgung der Kantonsbevölkerung sicher. Für Jung und Alt werden massgeschneiderte Lösungen erarbeitet, so verfügt die PDAG neben der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie auch über eine Spezialklinik für Kinder und Jugendliche. Ziel ist die Verbesserung der psychosozialen Integration und der Lebensqualität. Darüber hinaus verfügt die PDAG über zwei weitere Zentren, die Klinik für Forensische Psychiatrie und die Klinik für Konsiliar-, Alters- und Neuropsychiatrie. Im Jahr 2023 wurden über 6'500 stationäre Behandlungen und über 21'000 ambulante Behandlungen durchgeführt, was einer Gesamtzahl von

155'600 Pflergetagen entspricht. Seit 2021 verfügt die PDAG über einen ausserkantonalen Standort in Zürich mit Schwerpunkt Konsiliar-, Alters- und Neuropsychiatrie.

### **Ökonomische Begründung der Beteiligung**

Die Beteiligung an den psychiatrischen Diensten wird mit dem Ziel eines breiten Zugangs, der Sicherung und Förderung der Gesundheitsversorgung im Kantonsgebiet begründet. Grundlage bietet § 41 der Kantonsverfassung (SAR 110.000), wonach der Kanton medizinische Einrichtungen zu fördern und beaufsichtigen hat. Gemäss Spitalgesetz beträgt die kantonale Beteiligung an den PDAG mindestens 70%, tatsächlich sind sie zu 100% in öffentlicher Hand. Auf Grund der teilweise sehr starken Spezialisierung der Leistungen liegt auch ein regionales Monopol vor, wodurch ein freier Wettbewerb kein optimales Marktergebnis erzielen würde. Dies gilt etwa für die in Windisch beheimatete Forensik.

### **Wettbewerbsverzerrungen**

Im Kantonsgebiet gibt es mit wenigen Ausnahmen kaum private alternative psychiatrische Anlaufstellen zu den PDAG. Den PDAG wird eine Sonderrolle zugeschrieben, da es sich um ein Lehrspital der Universität Zürich und eine Ausbildungsstätte für Gesundheitsberufe handelt. Eine Verdrängung privater Anbieter durch die staatliche Unterstützung ist nicht auszuschliessen, die Gefahr aber auf Grund der weniger ausgeprägten privaten Konkurrenz etwas geringer als bei den beiden Kantonsspitalern.

### **Alternative Handlungsoptionen**

Wie bei den beiden Kantonsspitalern sehen wir zwei alternative Handlungsoptionen: Einerseits ist eine (Teil-)Veräusserung der Anteile denkbar, andererseits liessen sich gewisse Leistungen via Leistungsaufträge an Dritte vergeben.

### **Fazit**



Die PDAG sollen zur Sicherstellung der regionalen Gesundheitsversorgung beitragen. Eine Beteiligung des Kantons kann aus systemrelevanten Gründen grundsätzlich gerechtfertigt sein. Allerdings wäre auch die Übertragung eines Leistungsauftrags an private Anbieter möglich. Eine (Teil-)Privatisierung ist zu prüfen. Ebenso ist zu hinterfragen, inwiefern der ausserkantonale Standort in Zürich innerhalb der bestehenden Beteiligungsstruktur notwendig ist, da er ein zusätzliches finanzielles Risiko darstellt.

*Quellenangaben: siehe Anhang*

## 5.9 Aargau Verkehr AG (AVA)

### Aargau Verkehr AG (AVA) – Steckbrief

Branche:	Verkehr/Transport	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	546
Eigentümer:	50.9% (Kanton und Stadt AG)	Bilanzsumme:	477.4 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die Aargauer Verkehr AG stellt den Personen- und Güterverkehr primär im Kantonsgebiet mit Bus und Bahn sicher. Sie ist verantwortlich für die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur, den Unterhalt der Fahrzeuge und die Erbringung von Dienstleistungen im öffentlichen Verkehr. Im Jahr 2023 wurden über 26 Millionen Fahrgäste befördert, das sind über 72'000 Personen pro Tag. Dieser Rekord ist auf die neue grenzüberschreitende Linie Altstetten-Spreitenbach zurückzuführen. Die AVA verfügt über 45 Personenzüge, 40 Normalbusse und 22 Gelenkbusse.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Die Beteiligung des Kantons stützt sich auf § 49 der Kantonsverfassung (SAR 110.000): Danach haben der Kanton und die Gemeinden (1) das Strassen- und Verkehrswesen zu ordnen, (2) für eine möglichst günstige und umweltverträgliche Verkehrsordnung zu sorgen und (3) den öffentlichen Verkehr zu fördern. Die Beteiligung ist unseres Erachtens gerechtfertigt, da eine angemessene und dichte Erschließung unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte hohe Fixkosten erfordert. Es handelt sich um eine klassische Netzindustrie («natürliches Monopol»). Das heisst eine flächendeckende und aufeinander abgestimmte Versorgung ist ohne staatliche Beteiligung nur schwer zu erreichen.

### Wettbewerbsverzerrungen

Bei der Aargauer Verkehr AG liegt ein natürliches Monopol vor, dies lässt sich mit den hohen Fixkosten und der schwach ansteigenden Grenzkostenkurve erklären. Wir schätzen die Wettbewerbsverzerrungen im vorliegenden Fall als gering ein, ausserdem weisen alle schweizerischen Verkehrsbetriebe zumindest eine Mehrheitsbeteiligung der öffentlichen Hand auf. Bei der AVA ist zudem die Eidgenossenschaft mit über 33% Aktionärin.

### Alternative Handlungsoptionen

Während die Bereitstellung der Infrastruktur aufgrund der hohen Fixkosten zwangsläufig einer staatlichen Finanzierung bedarf, gilt dies nicht für die Instandhaltung und den regulären Bahn- und Busbetrieb. Eine Übertragung des AVA auf einen privaten Anbieter wäre prinzipiell möglich, der hohe Koordinations- und Kompatibilitätsaufwand spricht jedoch nicht unbedingt für eine staatliche Beteiligung, die Erfahrungen aus anderen Ländern sind hier sehr gemischt.

## Fazit



Die Förderung und der Ausbau eines funktionierenden, flächendeckenden Liniennetzes gehört zum Service Public. Die Infrastruktur verursacht hohe Fixkosten und ist auf öffentliche Mittel angewiesen. Im Gegensatz dazu könnte der reguläre Bahn- und Busbetrieb über Konzessionen an private Anbieter erfolgen. Der Koordinationsaufwand mit Kanton und Bund sowie die Anbindung des Regionalverkehrs an den übergeordneten öffentlichen Verkehr sind allerdings aufwändig und rechtfertigen eine kantonale Eigentümerstrategie.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.10 Hightech Zentrum Aargau AG

### Hightech Zentrum Aargau – Steckbrief

Branche:	Bildung/Forschung	Hauptsitz:	Brugg
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	18
Eigentümer:	Kanton (100%)	Bilanzsumme:	5.6 Mio CHF (2023)

### Kurzportrait

Das Hightech Zentrum Aargau (HTZ) begleitet und unterstützt die Aargauer Unternehmenslandschaft bei ihren Innovationsvorhaben. Mit einem breiten Netzwerk und langjährigem Know-how steht das HTZ den KMU bei der Förderung von Produkt- und Prozessinnovationen beratend zur Seite, erleichtert den Zugang zu geeigneten Technologien, hilft bei der Suche nach Förderinstrumenten und bei Fragen zu Patentschutz, Sparringspartnern etc. Thematische Schwerpunkte liegen auf Material-, Nano- und Energietechnologien sowie der Ressourceneffizienz. Während den Förderprojekten arbeitet das HTZ eng mit Hochschulpartnern zusammen, wobei alle Seiten vom Wissens- und Technologietransfer gleichermaßen profitieren können.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Gesetzliche Grundlage für die kantonale Beteiligung am HTZ bildet das Hochschul- und Innovationsförderungsgesetz (SAR 427.300) als auch das Standortförderungsgesetz (SAR 940.100). Der Kanton will damit einen unbedienten Markt erschliessen und gleichzeitig seine Standortattraktivität fördern. So löst das HTZ bei erfolgreichen Fördervorhaben eine ganze Investitionskaskade aus: Während öffentliche Fördergelder private Innovationsprojekte anstossen, können Folgeinvestitionen und Beteiligungen von Industriepartnern grundlegende Wachstumstreiber für die (kantonale) Wirtschaftsentwicklung darstellen. Die angestrebte Hebelwirkung lässt sich bereits beobachten. Neben der zahlenmässigen Zunahme der vom HTZ begleiteten Projekte zeichnet sich auch eine Steigerung der eingeworbenen Forschungsmittel ab: Im Jahr 2023 hat das HTZ pro ausgegebenen Franken rund 2 Franken an externen Fördergeldern z.B. von Innosuisse, Forschungsfonds Aargau, Projektförderung des BAFU etc. generiert. Diese Mittel lösen wiederum

weitere Investitionen bei Unternehmen und Forschungsorganisationen aus. Die Beteiligung lässt sich daher basierend auf positiven Externalitäten («spillovers») rechtfertigen.

### **Wettbewerbsverzerrungen**

Die Beteiligung am Hightech Zentrum Aargau ist sowohl positiv wie auch negativ zu werten. Einerseits kann argumentiert werden, dass das HTZ einen bisher unbedienten Markt mit grossem wirtschaftlichem Potenzial erschliesst. Andererseits ist zu hinterfragen, inwieweit es Aufgabe des Kantons ist, sich am HTZ zu beteiligen. Der Erfolg der HTZ ist letztlich unabhängig von öffentlichen Anteilseignern und sollte aus ökonomischer Sicht nur subsidiär erfolgen. Angesichts der positiven Wirkungsmessung und fehlender vergleichbarer Angebote im Kantonsgebiet erachten wir die Wettbewerbsverzerrung allerdings als gering. Es ist aber angezeigt, die Förderinstrumente kompetitiv zu gestalten und die Wirkung fortlaufend zu evaluieren.

### **Alternative Handlungsoptionen**

Das HTZ bedarf keiner öffentlichen Trägerschaft. Eine Privatisierung des Betriebs ist grundsätzlich möglich. Dem steht die Schwierigkeit gegenüber, eine koordinierte Erschliessung zwischen Industrie, Hochschulen und Fördergeldern sicherzustellen. Als Scharnier zwischen staatlichen Forschungsstellen, der Verwaltung und der Wirtschaft kann das kantonale Engagement einen Mehrwert bieten.

### **Fazit**



Mit dem HTZ will der Kanton Aargau seine Standortattraktivität fördern und einen unbedienten Markt erschliessen. Die angestrebte Hebelwirkung lässt sich bereits beobachten, ebenso sind positive Spillovers und Externalitäten durch den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu erwarten. Vor diesem Hintergrund erachten wir die kantonale Beteiligung als gerechtfertigt. Dennoch sollte der Kanton zumindest eine (Teil-) Veräusserung der Anteile in Erwägung ziehen.

*Quellenangaben: siehe Anhang*

## 5.11 innovAARE AG

### innoveAARE AG – Steckbrief

Branche:	Bildung/Forschung	Hauptsitz:	Villigen
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	5
Eigentümer:	32.4% staatliche Eigentümer (Kanton, Gemeinden, AEW Energie AG, Axpo Holding AG, AKB), der Kanton selbst hält 14.5%.	Bilanzsumme:	3.5 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die innovAARE AG leitet das Technologiekompetenzzentrum Park Innovaare in Villigen. Der Park wurde erst dieses Jahr eröffnet und stellt auf 23'000m<sup>2</sup> eine hochmoderne Forschungsumgebung sowie Büros, Coworking-Spaces und Meetingrooms zur Verfügung. Die innovAARE AG verfügt über ein breites Netzwerk und bietet für Spin-offs, Start-ups, KMU und Grossunternehmen entsprechende Kontakte zu Infrastruktur, Know-how und Personal an. Die Verknüpfung von Industrie und Wissenschaft sowie der Mix aus grundlegender und angewandter Forschung soll Synergien schaffen. Aktuell sind 24 Unternehmen eingemietet, dazu zählen Firmen im Bereich Photonics und Quantentechnologie, Life-Science, Advanced Manufacturing, Halbleitertechnologie sowie Energie und Umwelt. Die Auslastung betrug im Januar 2024 rund 85%.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Das Hochschul- und Innovationsförderungsgesetz (SAR 427.300) als auch das Standortförderungsgesetz (SAR 940.100) bilden die rechtliche Grundlage für die kantonale Beteiligung an der innovAARE AG. Durch den einzigartigen Mix aus Wissenschaft und Wirtschaft, auch genannt «Innovationsökosystem», will der Kanton einen neuen Markt erschliessen und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz stärken. So sollen durch die Zusammenarbeit mit strategischen Partnern Wettbewerbsvorteile durch schlankere und beschleunigte Markteintritte realisiert werden. Folglich dürfte der Austausch der eingemieteten Hightech-Firmen positive Externalitäten («Spillovers») nach sich ziehen.

### Wettbewerbsverzerrungen

Die Wettbewerbsverzerrung durch die Beteiligung an der innovAARE AG ist als gering bis moderat einzustufen, da es ein solches Angebot im Kanton bisher noch nicht gibt. Positive Effekte sind insofern zu erwarten, als dass nun auch Jungunternehmen mit begrenzten finanziellen Ressourcen die Möglichkeit haben, im Innovationspark sich in einer erstklassigen Forschungsumgebung zu entwickeln. Allerdings ist zu hinterfragen, inwieweit die kantonale Beteiligung am Innovationspark gerechtfertigt ist, da der Park auch ausserkantonalen Firmen offensteht.



## Alternative Handlungsoptionen

Eine Reduzierung der Kantonsanteile ist zu erwägen, da auch grosse kantonseigene Unternehmen wie die APK oder AEW Energie AG bereits Aktionäre sind. Beispielsweise könnten dem Innovationspark entwachsende erfolgreiche Unternehmen selbst zunehmend zu Anteilseignern werden. Da derzeit noch keine Daten zur Wirkungsmessung vorliegen, ist dies während den nächsten Jahren ausdrücklich zu prüfen.

## Fazit



Die Grundidee der innovAARE AG ist insgesamt positiv zu bewerten und hat das Potenzial, starke positive Externalitäten auszulösen, die die wirtschaftliche Entwicklung des Kantons befördern. Daher kann eine staatliche Beteiligung ökonomisch sinnvoll sein. Zur Bestätigung der positiven Externalitäten sollte in den nächsten Jahren eine positive Wirkungsmessung erreicht werden. Sind die ökonomischen Wirkungen wirklich so gross, könnte das Konzept sich auch selbst tragen und eine stärkere private Beteiligung ermöglichen.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.12 NSNW AG

### Nationalstrassen Nordwestschweiz (NSNW) AG – Steckbrief

Branche:	Verkehr/Transport	Hauptsitz:	Sissach
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	210
Eigentümer:	Je 1/3 Kanton AG, SO, BL	Bilanzsumme:	40.3 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die NSNW AG unterhält die Autobahnen A1, A2, A3, A5, A18 und A22 in der Nordwestschweiz. Neben dem betrieblichen Unterhalt der Fahrbahnen, Tunnels und Grünflächen sind sie auch für den kleineren baulichen Unterhalt bei Unfall- und Unwetterschäden zuständig. Aufgaben wie Bauwerkkontrollen, Winterdienst, Grünpflege, temporäre Signalisation, Fly Over-Rampe, Strassenreinigung etc. runden ihr Tätigkeitsgebiet ab. Die NSNW AG unterhält derzeit rund 280km Strassen, 25 Rastplätze, 40 Tunnel und 5'000'000m<sup>2</sup> Grünfläche. Gemessen am Umsatz ist der Bund mit 94% der Hauptauftraggeber. Knapp zwei Drittel der Einnahmen entfallen auf den Betrieb, ein Drittel auf Projekte und der Rest mehrheitlich auf Unfälle.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Nationalstrassen werden vom Bund gebaut, betrieben und unterhalten (Art. 83, BV). Das Bundesgesetz über die Nationalstrassen (SR 725.11) konkretisiert, dass der Bund mit den Kantonen

und dessen Trägerschaften Leistungsverträge über den betrieblichen und baulichen Unterhalt abschliessen kann. Zu diesem Zweck wurde 2008 die NSNW AG gegründet, sie gehört zu je einem Drittel dem Kanton Aargau, Basel-Landschaft und Solothurn. Die NSNW AG hat in der Nordwestschweiz ein Monopol inne und stellt eine funktionierende Strasseninfrastruktur sicher. Der Bau bzw. das Angebot von Strassen kann einerseits als natürliches Monopol gelten, gleichzeitig hat die Nutzung von Autobahnen teilweise den Charakter eines öffentlichen Gutes (so lange keine Übernutzung vorliegt). Für den betrieblichen Unterhalt sehen wir jedoch keine zwingenden Argumente für eine kantonale Beteiligung, da hier ebenso langfristige Leistungsaufträge an Private vergeben werden könnten.

### **Wettbewerbsverzerrungen**

Die Beteiligung an der NSNW AG beruht nicht per se auf einem Marktversagen, sondern ist vielmehr auf die Änderung der BV zurückzuführen. Im Gegensatz zu den übrigen 10 Gebietseinheiten des Nationalstrassennetzes ist die NSNW AG nicht nur einer kantonalen Trägerschaft unterstellt, sondern privatrechtlich über drei Kantone organisiert. Wir gehen im Fall der NSNW AG von einer moderaten Wettbewerbsverzerrung aus, da die Aufgabe unseres Erachtens mittels Konzessionen an Private vergeben werden kann.

### **Alternative Handlungsoptionen**

Art. 49a des NSG (SR 725.11) sieht vor, dass der Bund mit den Kantonen und dessen Trägerschaften Leistungsvereinbarungen über den betrieblichen und baulichen Unterhalt der Nationalstrassen abschliesst. Weitergehend besagt die gesetzliche Grundlage, dass Leistungsaufträge auch an Dritte vergeben werden können, sofern kein Kanton respektive Trägerschaft bereit ist, den Auftrag auszuführen. Sofern ein Kanton oder eine Trägerschaft den Auftrag für sich beansprucht, besteht derzeit keine alternative Handlungsmöglichkeit zur Vergabe von Leistungsaufträgen an Dritte. Davon ausgehend ist jedoch eine Reduktion der kantonalen Anteile an den gebildeten Trägerschaften denkbar.

### **Fazit**



Die Beteiligung an der NSNW AG ist nicht auf ein Marktversagen, sondern vielmehr auf eine Änderung der gesetzlichen Grundlagen zurückzuführen. Wir erachten eine staatliche Beteiligung beim (Aus-)Bau eines Nationalstrassennetzes aufgrund der hohen Fixkosten als sinnvoll. Die Aktivitäten der NSNW AG beschränken sich jedoch auf den betrieblichen und baulichen Unterhalt. Diese Aufgaben könnten mittels Konzessionen an Private übertragen werden. Die aktuelle Rechtsgrundlage (SR 725.11) bietet allerdings wenig Handlungsspielraum.

*Quellenangaben: siehe Anhang*

## 5.13 Schulverlag plus AG

### Schulverlag plus AG – Steckbrief

Branche:	Bildung/Forschung	Hauptsitz:	Bern
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	45
Eigentümer:	Kantone Aargau und Bern je 50%	Bilanzsumme:	16.2 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die Schulverlag plus AG ist 2009 aus dem Zusammenschluss der Berner Schulverlag blmv AG und dem Aargauer Lehrmittelverlag hervorgegangen. Sie entwickelt und vertreibt Lernmedien und Lehrmittel für die deutschsprachige Volksschule. Heute strebt die Schulverlag plus AG eine führende Position beim Einsatz neuer Technologien im Bildungsbereich an. Sie hat rund 3'500 Lernprodukte im Angebot, davon 1'000 aus eigener Produktion.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Hintergrund der kantonalen Beteiligung an der Schulverlag plus AG ist die Versorgung der öffentlichen Schulen mit Lehr- und Lernmaterialien. Das Schulgesetz (SR 401.100) bildet die rechtliche Grundlage. Es sieht vor, dass sich der Kanton zum Zweck der Lernmittelbeschaffung an einem Verlag beteiligen oder diesen gar selbst führen kann. Aus ökonomischer Sicht gibt es hierfür keine Rechtfertigung. Es besteht ein Lehrmittelmarkt mit privaten und kantonalen Anbietern, weshalb nicht von einem Marktversagen ausgegangen werden kann. Durch die Digitalisierung der Herstellung können Lehrmittel einfacher und individueller denn je gestaltet werden. Die Prüfung, Auswahl und Beschaffung der Lehrmittel wäre hingegen in jedem Falle eine hoheitliche Aufgabe des Kantons.

### Wettbewerbsverzerrungen

Die Wettbewerbsverzerrungen sind im Falle der Schulverlag plus AG hoch, da zahlreiche andere Verlage Lehrmittel anbieten oder in der Lage wären, dies zu tun. Neben der Entwicklung von Lehrmitteln erfüllt der Verlag in beiden Kantonen eine Auslieferfunktion, wodurch das Geschäftsfeld privater Anbieter ebenfalls tangiert wird. Zudem erachten wir die Doppelrolle der beiden Kantone sowohl als Verlageigentümer als auch Steuerungsinstanz im Lehrmittelbereich als kritisch: Obwohl eine Trennung vorgesehen ist, kann eine implizite Befangenheit bei der Sprechung über Obligationen, Alternativobligationen und Empfehlungen der Lehrmittel möglich sein. Darüber hinaus richten sich die Lehr- und Lernmittel der Schulverlag plus AG an die gesamte Deutschschweiz. Das impliziert, dass zwar alle Deutschschweizer Kantone vom Output der Schulverlag plus AG profitieren können, die Kosten bei einem wirtschaftlichen Misserfolg aber letztendlich von den beiden Eigentümerkantonen getragen werden.

### Alternative Handlungsoptionen

Es gibt nur wenige Kantone (u.a. der Kanton Zürich) die über einen eigenen Lehrmittelverlag verfügen. Die Beteiligung an der Schulverlag plus AG kann veräussert werden. Auch der Kanton

Aargau weist in seinem Beteiligungsreport darauf hin, dass längerfristig Beteiligungen anderer Kantone oder auch Privater denkbar wären.

## Fazit



Mit der Schulverlag plus AG soll die Versorgung öffentlicher Schulen mit Lehrmitteln sichergestellt werden. Aus volkswirtschaftlicher Sicht gibt es hier jedoch keine Anzeichen für ein Marktversagen, auch gibt es keine rechtliche Begründung für die kantonale Beteiligung. Eine Veräusserung der Anteile oder gar eine vollständige Privatisierung sollte nachdrücklich geprüft werden.

Quellenangaben: siehe Anhang

## 5.14 VIACAR AG

### VIACAR AG – Steckbrief

Branche:	Informatik	Hauptsitz:	Aarau
Rechtsform:	Aktiengesellschaft	Mitarbeitende:	30
Eigentümer:	Kanton AG, SH, ZG, VD, LU je 20%	Bilanzsumme:	18.3 Mio. CHF (2023)

### Kurzportrait

Die VIACAR AG bietet mit dem Viacar-System eine Softwarelösung für den Strassen- und Schiffsverkehr an. Hauptkunden sind die Strassenverkehrsämter der Eigentümerkantone sowie die MFK Basel-Stadt. Die Software deckt alle operativen Kernprozesse der Strassenverkehrsämter wie z.B. Führer- und Fahrzeugzulassung, Sonderbewilligungen und Rechnungswesen ab. Mit dem Viacar-System werden jährlich rund 500'000 Fahrzeugprüfungen durchgeführt und rund 1.8 Millionen Fahrzeuge verwaltet. Damit deckt die Viacar-Software rund 25% des Marktanteils im Bereich der Motorfahrzeugregistrierung und -verwaltung ab. Seit der Gründung im Jahr 2010 versteht sich die VIACAR AG nicht nur als IT-Anbieter, sondern auch als proaktiver IT-Partner für Lösungen im Verkehrswesen.

### Ökonomische Begründung der Beteiligung

Das Viacar-System soll eine zuverlässige und effiziente Geschäftsabwicklung in den Strassenverkehrsämtern ermöglichen. Die Ämter sind auf spezifische IT-Anwendungen im Verkehrswesen angewiesen, so dass die IT-Abteilung des Kantons Aargau mit Viacar eine eigene Software entwickelt hat. Bei der Gründung gehörte das Unternehmen den Kantonen Aargau, Schaffhausen und Zug. Erst seit 2022 sind auch Luzern und Waadt Miteigentümer. Kritisch zu hinterfragen ist die

Tatsache, dass die VIACAR AG zu 100% in öffentlicher Hand ist. Die Schweiz verfügt über eine hochentwickelte, dynamische IT-Landschaft mit einer Vielzahl konkurrierender Anbieter. Grundsätzlich könnte die Softwareentwicklung daher auch an Private vergeben werden. Hier besteht ein Trade-off zwischen Sicherheitsbedenken sowie Kosten- und Wissensvorteilen, die sich durch die Auslagerung an externe Softwarepartner ergeben würden. In vielen anderen Verwaltungsbereichen wird jedoch problemlos mit privaten IT- und Softwareanbietern zusammengearbeitet.

### **Wettbewerbsverzerrungen**

Neben der VIACAR AG bietet die Abraxas Informatik AG, eine Aktiengesellschaft mit Sitz in St. Gallen, Informatiklösungen speziell für die öffentliche Hand an. Abraxas ist zu 100% im Staatsbesitz, 7 Kantone und 140 Gemeinden sind beteiligt. Daneben gibt es eine Vielzahl an spezialisierten IT-Anbietern, die durch die quasi-Monopolstellung der VIACAR AG in den betroffenen Kantonen auf Grund der staatlichen Beteiligung keine Marktchancen haben. Daher schätzen wir die Wettbewerbsverzerrung im vorliegenden Fall als hoch ein.

### **Alternative Handlungsoptionen**

Viele Kantone und Gemeinden sind Aktionäre der VIACAR AG oder ihrer Konkurrentin Abraxas Informatik AG. Eine Beteiligung ist aber nicht zwingend. So gehört die MFK Basel-Stadt zu den Hauptkunden der VIACAR AG, ohne selbst Anteilseigner zu sein.

### **Fazit**



Die VIACAR AG bietet hauptsächlich den Strassenverkehrs- und Schifffahrtsämtern der Eigentümerkantone eine umfassende Softwarelösung für die Motorfahrzeugregistrierung und -verwaltung an. Die Beteiligung der Kantone ist im vorliegenden Fall jedoch nicht notwendig. Es ist kein Marktversagen festzustellen, vielmehr verfügt die Schweiz über eine dynamische IT-Landschaft mit einer Vielzahl konkurrierender Anbieter. Durch eine Auslagerung liessen sich unter Umständen sowohl Kostenvorteile als auch innovativere Lösungen erzielen.

*Quellenangaben: siehe Anhang*

## 6. Folgen einer staatlichen Beteiligung an Wirtschaftsunternehmen

Was sind die Folgen, wenn die öffentliche Hand zur Unternehmerin wird? Die Auswirkungen der Privatisierung staatlicher Unternehmen sind in der Literatur gut dokumentiert. Verschiedene Privatisierungsepisoden – angefangen von den Massnahmen einer Margaret Thatcher im England der 1980er-Jahre über die Privatisierung der staatlichen Unternehmen der ehemaligen DDR bis hin zu einer Privatisierungswelle in Brasilien, welche während der 1990er-Jahre zu einer deutlichen Verkleinerung des staatlichen Anteils an Unternehmen führte – liefern reichlich Studienmaterial. Die Hauptgründe für staatliche Desinvestitionen sind wie folgt:<sup>10</sup>

- Privatisierte Unternehmen schneiden hinsichtlich ihrer finanziellen und operativen Performance mehrheitlich besser ab als staatlich kontrollierte Unternehmen;
- Der Verkauf von staatlich kontrollierten Unternehmen oder staatlichen Beteiligungen spült Geld in die Staatskasse – für den Zeitraum zwischen Anfang 2012 und Ende 2016 werden die Verkaufserlöse weltweit auf 1.189 Billionen US-Dollar geschätzt.<sup>11</sup>

Betrachtet man den Anteil staatlich kontrollierter Unternehmen am Bruttoinlandsprodukt, so ist die «Staatsunternehmensquote» in den OECD-Ländern zwischen 1978 und 2001 von 9% auf weniger als 5% gesunken (Megginson & Netter, 2001) – und liegt heute wahrscheinlich noch tiefer.

### 6.1 Folgen für den Fachkräftemangel und die Produktivitätsentwicklung

Man kann sich nun fragen, ob das Nebeneinander von staatlichen mit privat organisierten Unternehmen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt hat. Schliesslich konkurrieren die beiden Unternehmenstypen teilweise um die gleichen Fähigkeitsprofile. Speziell in Branchen, die stark vom Fachkräftemangel betroffen sind, könnte dies ein Problem darstellen. Ein möglicher Kanal, der zu einer Verzerrung führt: Der Staat bietet als Arbeitgeber mehr Sicherheit und potenziell auch höhere Löhne. Dies macht den Staat als Arbeitgeber attraktiv und entzieht dem privaten Sektor Arbeitskräfte. Ob dieses Argument einer empirischen Überprüfung standhält, wird nachfolgend zu ermitteln sein.

Methodisch ist das Unterfangen allerdings nicht einfach. Im Prinzip wäre ein lokal beschränktes Experiment ideal, um den Effekt zu messen. Dazu müsste der Kanton Aargau beispielsweise ein Entsorgungsunternehmen verstaatlichen. Im Anschluss könnte man über einen längeren Zeitraum messen, wie sich die Fachkräftesituation bei Unternehmen entwickelt, welche auf die gleichen Fähigkeitsprofile angewiesen sind – und zwar sowohl im Kanton Aargau wie auch in

---

<sup>10</sup> Siehe Megginson, W. L., & Netter, J. M. (2001). From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization. *Journal of Economic Literature*, 39(2), 321–389. <https://doi.org/10.1257/jel.39.2.321>

<sup>11</sup> Siehe Megginson, W. L. (2017). Privatization, State Capitalism, and State Ownership of Business in the 21st Century. *Foundations and Trends® in Finance*, 11(1–2), 1–153. <https://doi.org/10.1561/05000000053>

ähnlichen Kantonen, welche keine Verstaatlichung vorgenommen haben. Dieses Experiment ist jedoch praktisch kaum beobachtbar.

Gleichwohl ist es möglich, den Effekt der Privatisierung auf Arbeitsmärkte zu ermitteln und daraus im Umkehrschluss abzuleiten, was dies im Sinne von entgangenen Potenzialen für die Beibehaltung des Status quo bedeutet. Aus der jüngeren Literatur stechen zwei Studien hervor, welche sich mit diesem Themenkomplex befassen: Arnold (2022)<sup>12</sup> und Olsson & Tag (2023).<sup>13</sup> Erstere Studie untersucht die Auswirkungen von Privatisierungen in Brasilien. Sie kommt zum Schluss, dass die Beschäftigung in den betroffenen Firmen um 22% sinkt und privatisierte Angestellte in der langen Frist Lohneinbussen von 26% hinnehmen müssen. Dabei spielen zwei Effekte: Einige Angestellte werden entlassen und verdienen bei ihren neuen Arbeitgebern weniger; andere verbleiben beim privatisierten Unternehmen, werden dort aber geringer entlohnt. Aufgrund der zeitlichen Einschränkung der Untersuchung umfasst die Studie primär die Sektoren Telekommunikation, Energie und Banken.

Die zweite Studie untersucht Privatisierungsepisoden in Schweden in den Jahren 1997 bis 2017. Auch hier stehen Finanzintermediäre, der Telekommunikationssektor sowie zusätzlich auch der Transportsektor im Fokus. Die Ergebnisse fallen etwas weniger drastisch aus, sind aber in Bezug auf die Richtung und Grösse des Effekts deutlich: In den ersten beiden Jahren nach Privatisierung sinkt die Beschäftigung in den privatisierten Firmen um 16 Prozent. Die Löhne der Angestellten vormals staatlicher Unternehmen gehen um 5,8% zurück, in den Jahren 3 und 4 beträgt der Rückgang 9,3%, in den Jahren 5 bis 8 noch 8,4%. Der Lohnrückgang ist deutlich geringer als in Brasilien, was gemäss den Studienautoren vermutlich damit zusammenhängt, dass in Schweden staatliche Unternehmen nicht systematisch höhere Löhne bezahlen als private. Insgesamt übersteigen die Effizienzgewinne der Firmen die Einbussen der Angestellten um ein Vielfaches.

Zusammenfassend ergeben sich folgende Erkenntnisse: In zwei aktuellen, methodisch überzeugenden Studien wird gezeigt, dass infolge einer Privatisierung die Beschäftigung in den betroffenen Firmen sinkt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Arbeitsmarkt die entlassenen Mitarbeiter der privatisierten Unternehmen weitgehend aufgenommen hat. Insbesondere in Brasilien funktionierte die Aufnahme allerdings zu deutlich niedrigeren Löhnen, da der Staat dort ein finanziell besonders attraktiver Arbeitgeber ist. Auch in der Schweiz bestehen starke Indikationen, dass die Löhne im öffentlichen Sektor im Mittel höher sind als im privaten Sektor – das Institut für Schweizer Wirtschaftspolitik beziffert diese Lohnprämie auf kantonaler Ebene auf 2,3% bis 5,4%, je nach verwendeter Datenbasis (Portmann et al., 2024).<sup>14</sup> Übertragen auf die Schweiz bedeutet dies: Es ist durchaus wahrscheinlich, dass staatlich kontrollierte Unternehmen mittels höherer Löhne und sicherer Arbeitsplätze Fachkräfte beschäftigen, die damit dem Arbeitsmarkt entzogen sind. Durch Privatisierungen können typischerweise Effizienzgewinne realisiert werden, die zu einer Freisetzung von Arbeitskräften führen. Basierend auf den zwei Erfahrungsbeispielen werden diese Arbeitskräfte schnell wieder zu neuer Beschäftigung finden, allenfalls zu etwas weniger lukrativen Konditionen. Die Produktivität der Wirtschaft insgesamt würde aber erwartbar steigen.

---

<sup>12</sup> Arnold, D. (2022). The Impact of Privatization of State-Owned Enterprises on Workers. *American Economic Journal: Applied Economics*, 14(4), 343–380. <https://doi.org/10.1257/app.20190428>

<sup>13</sup> Olsson, M., & Tåg, J. (2023). What is the Cost of Privatization for Workers? IFN Working Paper No. 1201.

<sup>14</sup> Portmann, M., Blümel, F., & Schaltegger, C. A. (2024). *Lohnprämie in den öffentlichen Verwaltungen: Neue Analyse 2024* (18; IWP Policy Papers).



Der Zusammenhang zwischen privatem und Staatssektor ist aber komplex. Einige Studien deuten darauf hin, dass die Ineffizienz des öffentlichen Sektors die Produktivität privater Unternehmen erheblich verringern kann (Giordano et al., 2015<sup>15</sup>). Allgemein wird eine umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen öffentlicher Beschäftigung und Wirtschaftswachstum beobachtet: Ein zu geringes Mass an öffentlicher Beschäftigung behindert das Wirtschaftswachstum, wenn beispielsweise Genehmigungsprozesse lange dauern oder öffentliche Güter nicht bereitgestellt werden. Ein moderates Mass an öffentlicher Beschäftigung senkt eher die Betriebskosten und kann Innovationen befördern, zum Beispiel durch Aktivitäten im Bildungs- und Forschungsbereich. Eine übermässige öffentliche Beschäftigung hingegen behindert das Wachstum und führt zu Verdrängungseffekten auf dem Arbeitsmarkt (Baerlocher, 2020<sup>16</sup>).

## 6.2 Risiken für die öffentlichen Finanzen

Mit den obig aufgeführten (Teil-)Beteiligungen nimmt der Kanton Aargau eine Doppelrolle als Eigentümer und Kapitalgeber ein. Bekanntlich sind Investitionen mit Chancen, aber auch mit Risiken verbunden. Für letztere müssen bei kantonalen Engagements die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler eintreten, mindestens mit dem eingesetzten Kapital. Gerät eine öffentliche Beteiligung in finanzielle Schieflage, beispielsweise ein Spital, so werden schnell die Rufe nach weitergehenden Übernahmen von finanziellen Verpflichtungen laut.

Teilweise versucht die öffentliche Hand sich gegen solche Risiken abzusichern. Bei der AGV stellt der Kanton weder Dotationskapital zur Verfügung noch haftet er (explizit) für deren Geschäftstätigkeit.

Trotz solcher Komplexitäten unternehmen wir den Versuch einer stark vereinfachenden Risiko- beurteilung der kantonalen Beteiligungen. Dazu setzen wir die mit dem kantonalen Eigentumsanteil gewichtete Bilanzsumme des jeweiligen Unternehmens ins Verhältnis zum kantonalen BIP. Die Berechnungen sind in Abbildung 2 dargestellt. Die Vorteile dieses Ansatzes liegen u.a. (i) in der einfachen Interpretierbarkeit, (ii) in der direkten Datenverfügbarkeit und (iii) in der relativen Gegenüberstellung von Risikoexposition und kantonaler Wirtschaftskraft. Nachteilig ist die Beschränkung auf ein hypothetisches Szenario: Selbst bei einem Jahrhundertereignis würden nicht alle Bilanzpositionen vollständig ausfallen. Dennoch zeigen die Berechnungen, welche drastischen Auswirkungen selbst ein Teilausfall der gehaltenen Aktiva haben könnte.

Die Ergebnisse dieses Vergleichs zeigen, dass die grössten finanziellen Risiken mit Abstand in der AKB liegen. Deren Risikomanagement ist also von herausragender Bedeutung für das kantonale Budget, da die AKB-Bilanzsumme über 80 Prozent der Aargauer Wirtschaftskraft beträgt. Doch auch die weiteren Positionen sollten nicht unterschätzt werden. So beträgt die Bilanzsumme des Kantonsspitals Aarau zwar nur vergleichsweise kleine 1.55 Prozent der kantonalen Wirtschaftskraft, trotzdem wurden jüngst Finanzspritzen in dreistelliger Millionenhöhe nötig (vgl. Abschnitt 5.6), die das kantonale Budget strapazierten. Eine Absenkung des kantonalen Beteiligungsanteils,

---

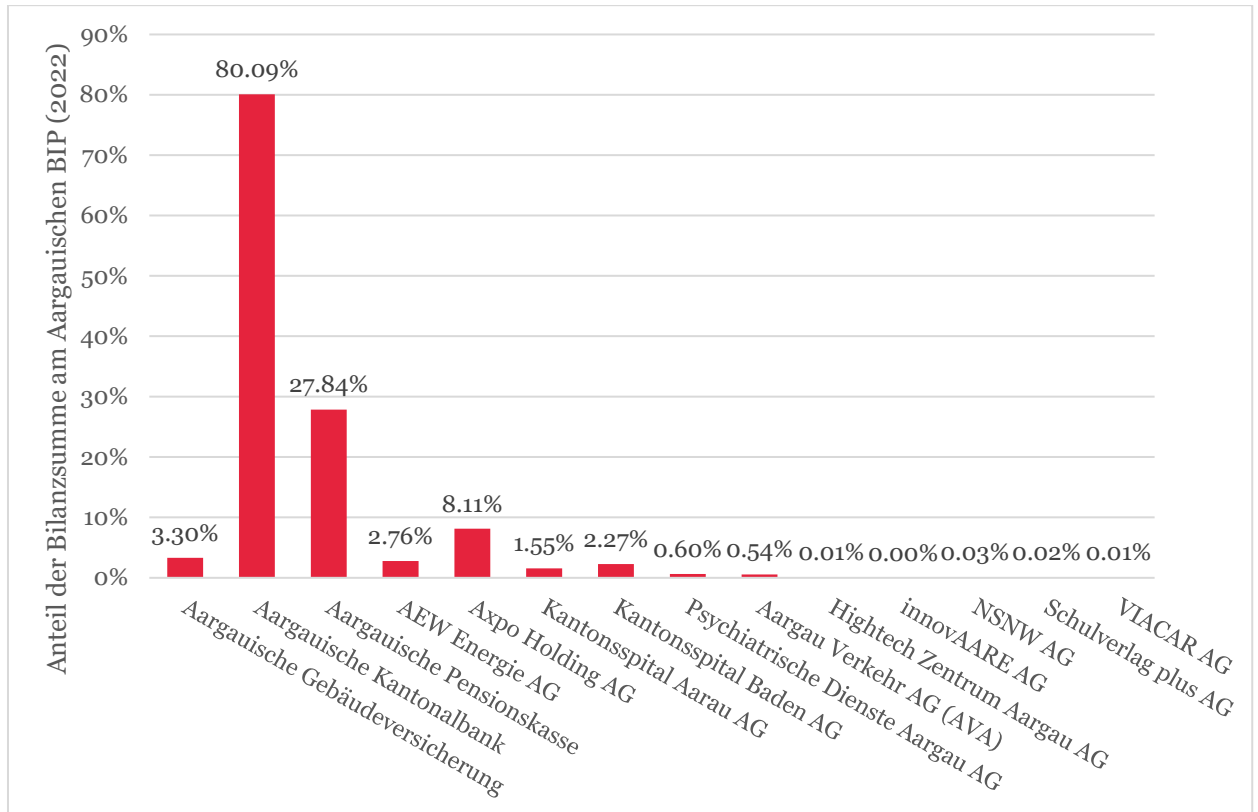
<sup>15</sup> Giordano, R., Lanau, S., Tommasino, P. et al. Does public sector inefficiency constrain firm productivity? Evidence from Italian provinces. *Int Tax Public Finance* 27, 1019–1049 (2020).

<sup>16</sup> Baerlocher, D. Public employment and economic growth. *Economic Theory* 73, 211–236 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00199-020-01333-6>,



die Fokussierung auf das Kerngeschäft, ein aufmerksamer Verwaltungsrat und ein professionelles Risikomanagement können die Risikoexposition minimieren.

**Abbildung 2: Bilanzsummen im Verhältnis zum kantonalen BIP**



Quelle: Finanzberichte 2023 (Bilanzsumme) und BFS (Kantonales BIP). Bilanzsumme gewichtet mit dem Eigentumsanteil des Kantons. Berechnungen und Darstellung: BSS.

# Anhang

## Weitere für die Prüfung der Beteiligungen genutzte Quellen

AGV:

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/aargauische-gebaeudeversicherung.pdf>

<https://geschaeftsbericht.agv-ag.ch/2023/finanzbericht>

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/aargauische-gebaeudeversicherung.pdf> (Art. 43)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000) (Art. 55)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/673.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/673.100)

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/eigentuerstrategien/eigentuerstrategie-zur-agv.pdf>

[https://www.agv-ag.ch/media/filer/190624\\_mm\\_nussbaumen.pdf](https://www.agv-ag.ch/media/filer/190624_mm_nussbaumen.pdf)

<https://www.beobachter.ch/geld/versicherungen/gebaeudeversicherung-wer-ist-bloss-dieser-gustavo>

AKB:

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/aargauische-kantonalbank.pdf>

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/681.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/681.100)

<https://www.akb.ch/die-akb/ueber-uns/portraet>

<https://www.akb.ch/documents/30573/33099/akbg.pdf>

<https://www.akb.ch/die-akb/ueber-uns/geschichte>

<https://vskb.ch/kantonalbanken/liste-kantonalbanken>

<https://www.nzz.ch/finanzen/einlagensicherung-kantonalbanken-als-sichere-haefen-ld.1582249>

APK:

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/aargauische-pensionskasse.pdf>

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/153.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/153.100)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/163.120](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/163.120)

<https://www.apk.ch/die-apk/zahlen-und-fakten/2023-im-ueberblick/>

<https://www.apk.ch/die-apk/>

[https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Startseite/Medienmitteilungen/2024/Medienmitteilung\\_Berufliche\\_Vorsorge\\_Finanzielle\\_Lage\\_per\\_Ende\\_Juni\\_2024.pdf](https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Startseite/Medienmitteilungen/2024/Medienmitteilung_Berufliche_Vorsorge_Finanzielle_Lage_per_Ende_Juni_2024.pdf)

<https://spkr.ch/de/rating/pensionskassen>

AEW Energie AG:

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/773.330](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/773.330)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/773.200](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/773.200)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)  
<https://fedlex.data.admin.ch/eli/cc/2017/762>  
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung.html>  
[https://www.aew.ch/sites/default/files/2024-04/AEW\\_Geschaeftsbericht\\_2023.pdf](https://www.aew.ch/sites/default/files/2024-04/AEW_Geschaeftsbericht_2023.pdf)  
<https://www.aew.ch/energieversorger/dienstleistungen>  
<https://www.axpo.com/ch/de/wissen/strommarkt-schweiz.html>  
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung.html>  
<https://www.srf.ch/news/schweiz/ausweitung-von-lex-koller-wem-gehoren-die-schweizer-energiekonzerne>  
<https://swissecar.ch/gruendung-ag/>

#### **Axpo Holding AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/axpo-holding-ag.pdf>  
<https://www.axpo.com/group/de/ueber-uns/axpo-group.html>  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/773.200](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/773.200)  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)  
<https://www.axpo.com/ch/de/wissen/strommarkt-schweiz.html>  
<https://www.nzz.ch/wirtschaft/die-axpo-ist-beunruhigt-neue-gesetze-des-bundes-bremsen-den-ausbau-der-erneuerbaren-energien-ld.1834707>

#### **Kantonsspital Aarau AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/kantonsspital-aarau-ag.pdf>  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/301.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/301.100)  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/331.200](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/331.200)  
[https://spitalstatistik.bagapps.ch/data/download/kzp22\\_publication.pdf?v=1710771312](https://spitalstatistik.bagapps.ch/data/download/kzp22_publication.pdf?v=1710771312)  
<https://www.ksa.ch/de/gruppe/ueber-uns/die-organisation/organisation/medizinische-bereiche>  
[https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1328\\_1328\\_1328/de](https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1328_1328_1328/de)  
<https://www.ksa.ch/de/gruppe/medien/jahresberichte>  
<https://www.srf.ch/news/schweiz/spitalkonkurs-abgewendet-kantonsspital-aarau-gerettet-was-droht-anderen-spitaellern>  
<https://www.aargauerzeitung.ch/aargau/aarau/kantonsspital-aarau-das-neue-ksa-wird-das-zweitgroesste-spitalgebaeude-in-europa-ld.2326634?reduced=true>  
<https://www.srf.ch/audio/regionaljournal-aargau-solothurn/chef-des-kantonsspitals-aarau-geht-per-sofort?id=12484716>  
<https://www.srf.ch/audio/regional-diagonal/kantonsspital-aarau-registriert-mehr-kindsmisshandlungen?id=12616178>  
<https://www.aargauerzeitung.ch/aargau/kanton-aargau/grosser-rat-der-aargau-hat-eine-neue-gesundheitsstrategie-der-kanton-kann-jetzt-seine-spitaeler-verkaufen-ld.2631735>  
<https://www.vzk.ch/gesundheitspolitik/dossiers/spitalfinanzierung>  
<https://www.medinside.ch/post/so-schlecht-steht-es-um-die-schweizer-spitaeler>  
<https://www.srf.ch/news/schweiz/spitaeler-auf-intensivstation-freiburg-rettet-spital-mit-notkredit-das-steckt-dahinter>

#### **Kantonsspital Baden AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/kantonsspital-baden-ag.pdf>  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/301.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/301.100)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/331.200](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/331.200)  
[https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1328\\_1328\\_1328/de](https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1328_1328_1328/de)  
[https://www.kantonsspitalbaden.ch/KSB-allgemein/Dokumente/jahresrechnung\\_2023.pdf](https://www.kantonsspitalbaden.ch/KSB-allgemein/Dokumente/jahresrechnung_2023.pdf)  
<https://www.kantonsspitalbaden.ch/Ueber-uns/Geschichte/index.html>  
[https://www.kantonsspitalbaden.ch/KSB-allgemein/Dokumente/jahresbericht\\_ksb\\_2023\\_def\\_a4.pdf](https://www.kantonsspitalbaden.ch/KSB-allgemein/Dokumente/jahresbericht_ksb_2023_def_a4.pdf)  
<https://www.solothurnerzeitung.ch/aargau/baden/kantonsspital-baden-jetzt-ist-klar-wann-der-ksb-neubau-bezogen-wird-und-wie-der-grosse-umzug-ueber-die-buehne-gehen-soll-ld.2631866>  
[https://www.kantonsspitalbaden.ch/Meta/News-Detail-Seite\\_107329.html](https://www.kantonsspitalbaden.ch/Meta/News-Detail-Seite_107329.html)

### Psychiatrische Dienste Aargau AG:

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/psychiatrische-dienste-aargau-ag.pdf>  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/301.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/301.100)  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/331.200](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/331.200)  
[https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1328\\_1328\\_1328/de](https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1328_1328_1328/de)  
<https://www.pdag.ch/ueber-die-pdag/unternehmensportrait>  
[https://www.pdag.ch/fileadmin/Domain1/Medien/Geschaeftsberichte/PDAG\\_Geschaeftsbericht\\_2023.pdf](https://www.pdag.ch/fileadmin/Domain1/Medien/Geschaeftsberichte/PDAG_Geschaeftsbericht_2023.pdf)  
[https://www.pdag.ch/fileadmin/Domain1/Medien/Geschaeftsberichte/PDAG\\_Jahresrechnung\\_2023.pdf](https://www.pdag.ch/fileadmin/Domain1/Medien/Geschaeftsberichte/PDAG_Jahresrechnung_2023.pdf)  
<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/1258470>  
<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/1124459>  
<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/1043234>  
<https://www.klinikschoetzen.ch/home>  
<https://www.srf.ch/news/schweiz/psychiatrische-dienste-aargau-jugendlicher-stirbt-in-psychiatrie-klinik-verwarnt>  
<https://www.aargauerzeitung.ch/aargau/kanton-aargau/psychiatrische-dienste-aargauer-psychiatrie-baut-in-zuerich-aus-geht-das-auf-kosten-der-aargauerinnen-und-aargauer-ld.2598552?reduced=true>**Aargau Verkehr AG:**  
<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/aargau-verkehr-ag.pdf>  
[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/995.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/995.100)  
<https://www.aargauverkehr.ch/ava/ueberuns/gv>  
<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/210936>  
<https://www.rvbw.ch/uber-uns/das-unternehmen/>  
<https://www.aargauverkehr.ch/aktuell/meldungen/aargau-verkehr-verzeichnet-erfolgreiches-geschaftsjahr-2023?highlight=WyJqYWhyZXNiZXJpY2hoIiwiamFocmVzYmVyaWNodGUiXQ==>  
<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=0989ae7184285c09Jmlt-dHM9MTcyMDA1MTIwMCZpZ3VpZDowYTM4M2VhOC1mY2U4LTY2N2YtMzU2YSoyYTFhZmQwMzY3NGE-maW5zaWQ9NTIzMg&pntn=3&ver=2&hsh=3&fclid=0a383ea8-fce8-667f-356a-2a1afd03674a&psq=ist+der+%c3%b6v+immer+staat-lich+schweiz&u=a1aHRocHM6Ly93d3cudm9ldi5jaC9kZS9TZXJ2aWNIL2NvbnRlbnRfP2Rvd25sb2FkPTIyMDC&ntb=1>  
<https://www.aargauerzeitung.ch/aargau/kanton-aargau/oeffentlicher-verkehr-mehr-als-26-millionen-fahrgaeste-aargau-verkehr-verzeichnet-rekordjahr-ld.2606179>  
<https://www.aargauverkehr.ch/aktuell/blog/bav-qualitaetsmessung-bestnoten-fuer-aargau-verkehr>  
<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=0989ae7184285c09Jmlt-dHM9MTcyMDA1MTIwMCZpZ3VpZDowYTM4M2VhOC1mY2U4LTY2N2YtMzU2YSoyYTFhZmQwMzY3NGE-maW5zaWQ9NTIzMg&pntn=3&ver=2&hsh=3&fclid=0a383ea8-fce8-667f-356a-2a1afd03674a&psq=ist+der+%c3%b6v+immer+staat-lich+schweiz&u=a1aHRocHM6Ly93d3cudm9ldi5jaC9kZS9TZXJ2aWNIL2NvbnRlbnRfP2Rvd25sb2FkPTIyMDC&ntb=1>  
[https://www.stadt-zuerich.ch/vbz/de/index/die\\_vbz/oev\\_im\\_kanton\\_zuerich/integration\\_im\\_zvv.html](https://www.stadt-zuerich.ch/vbz/de/index/die_vbz/oev_im_kanton_zuerich/integration_im_zvv.html)

<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/1266585>**Hightech Zentrum Aargau AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/hightech-zentrum-aargau-ag.pdf>

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/427.300/versions/1327](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/427.300/versions/1327)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/940.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/940.100)

<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/1124078>

<https://www.ag.ch/de/rr/strategie/programm-aargau-2030?jumpto=MjIz-Mzc4MC8zZWNIYTZmZNSiYzU3LTQ3YTgtYjRmMSooMwY3OGRmOTcyYTI>

<https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/de/home/bildung-wissenschaft/wissenschaft-forschung/organisation-finanzierung-wissenschaft.html>

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/forschung-und-innovation/forschung-und-innovation-in-der-schweiz/foerderinstrumente/forschungseinrichtungen-von-nationaler-bedeutung.html>

<https://www.ag.ch/de/verwaltung/dvi/ueber-uns/dossiers-projekte/hightech-aargau#:~:text=Das%20Programm%20Hightech%20Aargau%20wurde%20im%20Jahr%202012,den%20Wirtschaftsstandort%20Aargau%2C%20eine%20Attraktivit%C3%A4t%20und%20Wertsch%C3%B6pfung%20nachhaltig.>

<https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/praktisches-wissen/nuetzliche-adressen-und-links/technologieparks.html>

**innovAARE AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/innovaare-ag.pdf>

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/110.000](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/110.000)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/427.300/versions/1327](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/427.300/versions/1327)

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/940.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/940.100)

<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/1223531>

<https://www.parkinovaare.ch/aktuelles/news/detailseite-news/medienmitteilung-switzerland-innovation-park-innovaare-feiert-eroeffnung-25>

<https://www.psi.ch/de/industry/industry-news/robert-rudolph-neuer-ceo-des-parks-innovaare>

<https://www.nau.ch/ort/aarau/einwohnerat-aarau-sagt-ja-zur-beteiligung-am-park-innovaare-66785294>

**NSNW AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/nsnw-ag.pdf>

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/eigentuemerstrategien/eigentuemerstrategie-zur-nsnw-ag.pdf>

<https://nsnw.ch/wp-content/uploads/2024/04/Geschaeftsbericht-2023.pdf>

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/751.100/versions/484](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/751.100/versions/484)

[https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1960/525\\_569\\_555/de](https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1960/525_569_555/de)

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1999/404/de>

**Schulverlag plus AG:**

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/schulverlag-plus-ag.pdf>

<https://extern.schulverlag.ch/zahlen-und-fakten/>

[https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts\\_of\\_law/401.100](https://gesetzessammlungen.ag.ch/app/de/texts_of_law/401.100)

<https://www.nzz.ch/article7boip-ld.169047>

<https://www.westermann-schweiz.ch/landing/ueberuns>

<https://www.lmvz.ch/uber-uns/unternehmen/geschichte>  
<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=8ff59092d7ecf299JmldtHm9MTcyMDU2O-TYwMCZpZ3VpZDowY2Y1ZjZjNSoyMTBjL-TYyZjgtMmVlOC1lMjczMjAoYjYzNmQmaW5zaWQ9NTE5OQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=ocf5f6c5-210c-62f8-2ee8-e273204b636d&psq=beteiligungen-kreis2-eignerstrategie-schulverlag-de&u=a1aHRocHM6Ly93d3cuZmluLmJLLmNoL2NvbnRlbnQvZGFtL2Zpb9kb2t1bWVudGUvZGUvZ2VuZXJhbHNla3JldGFyaWFOl2JldGVpb-GlndW5nc2NvbnRyb2xsaW5nL2JldGVpb-GlndW5nZW4ta3JlaXMyLWVpZ25lcnNocmFoZWdpZS1zY2h1bHZlcmxhZy1kZS5wZGY&ntb=1>  
<https://www.zh.ch/de/finanzdirektion/amt-fuer-informatik.html>

#### VIACAR AG:

<https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/finanzen/beteiligungen/beteiligungsreport-und-datenblaetter/viacar-ag.pdf>  
<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/995184>  
<https://www.netzwoche.ch/news/2014-01-31/das-projekt-viacar-kann-endlich-starten>  
<https://www.svsa.sid.be.ch/de/start.html>  
<https://viacar-ag.ch/kunden>  
<https://www.zefix.ch/de/search/entity/list/firm/995184>  
<https://www.netzwoche.ch/news/2014-01-31/das-projekt-viacar-kann-endlich-starten>  
<https://www.svsa.sid.be.ch/de/start.html>  
<https://viacar-ag.ch/ueber-uns#c97>  
<https://viacar-ag.ch/ueber-uns>  
<https://viacar-ag.ch/>  
<https://www.abraxas.ch/de/loesungen/kompetenzbereiche/strassenverkehr>  
<https://magazin.abraxas.ch/inspiration/aktionaere-ueber-abraxas>  
<https://www.abraxas.ch/de/news/bald-schon-147-aktionaere-fuer-abraxas>  
<https://www.netzwoche.ch/news/2023-10-16/abraxas-fuer-die-digitale-schweiz>

