



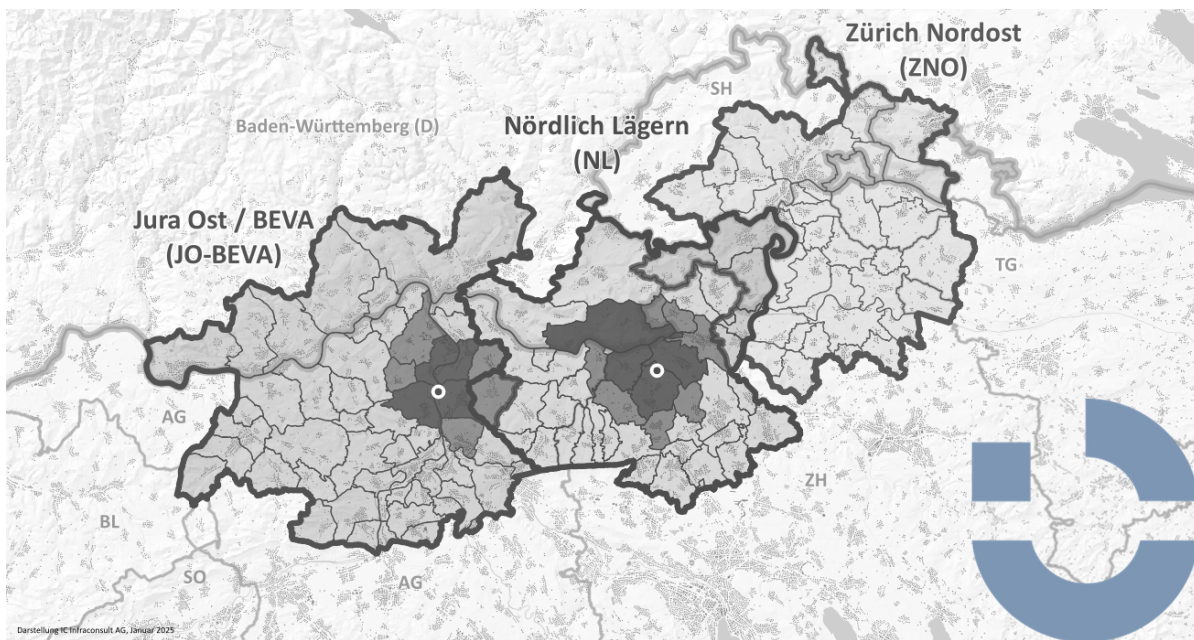
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Entsorgung Radioaktive Abfälle

Sachplan geologische Tiefenlager: Monitoring Wirtschaft und Gesellschaft 2024

Technischer Bericht Sekundäranalysen



Bern, 17. Juni 2025

Bild: Perimeter Monitoring; IC Infraconsult

infraconsult

Raum und Mobilität
Umwelt
Gesellschaft und Wirtschaft
Public Management
Kommunikation

IC Infraconsult AG
Kasernenstrasse 27, CH-3013 Bern
+41 31 359 24 24
icag@infraconsult.ch
infraconsult.ch



Titelbild

Bild: Perimeter Monitoring; IC Infraconsult

Auftraggeber

Bundesamt für Energie BFE

Projektleitung

Bundesamt für Energie BFE: Niklaus Schranz, Rebekka Bärenbold

Begleitgruppe Monitoring

Kanton Aargau: Silvio Zanola

Kanton Schaffhausen: Christoph Häggi

Kanton Zürich: Annette Spoerri, Olivia van der Reijden

Regionalkonferenz Nördlich Lägern (RK NL): Christopher Müller, Reto Grossmann, Martin Benz (D)

Arbeitsgruppe Verpackungsanlage geologisches Tiefenlager (AG VA gTL): Peter Gut

Deutsche Koordinationsstelle Schweizer Tiefenlager (DKST): Martin Steinebrunner (D)

Nagra: Lukas Oesch

Fachsupport Projektleitung

Ecoplan: Felix Walter, Maxie Bernhard

Bearbeitung Bevölkerungsbefragung

gfs.bern: Urs Bieri, Cloé Jans

Bearbeitung Sekundärdatenanalyse und touristische Angebote

IC Infraconsult: Dominik Schorneck, Thomas Röthlisberger, Damian Rohr

Redaktion Bericht

IC Infraconsult: Dominik Schorneck, Thomas Röthlisberger, Damian Rohr



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Sozioökonomische Indikatoren	6
2.1	Datengrundlagen	10
2.2	Methodisches Vorgehen nach Indikatoren	14
2.2.1	Ständige Wohnbevölkerung	14
2.2.2	Wanderungssaldo (Zu- und Wegzüge)	15
2.2.3	Beschäftigung	15
2.2.4	Einkommen natürlicher Personen	16
2.2.5	Bautätigkeit	16
2.2.6	Immobilienpreise	17
2.2.7	Immobiliennachfrage	18
2.2.8	Unternehmensgründungen	18
2.2.9	Logiernächte	19
2.2.10	Lokale touristische Angebote	19
2.2.11	Steuerertrag / Steuersubstrat pro Kopf	20
2.2.12	Steuersätze der Gemeinden	21
2.3	Indexbildung	22
3.	Empfehlungen für das künftige Monitoring	23
3.1	Monitoring bewährt sich	23
3.2	Empfehlungen	23



1. Einleitung

Sozioökonomisches
Monitoring geologische
Tiefenlager

Im Konzeptteil des Sachplans geologische Tiefenlager ist begleitend zum Standortwahlverfahren ein Monitoring der sozioökonomischen und ökologischen Auswirkungen in den betroffenen Standortregionen vorgesehen. Das Bundesamt für Energie (BFE) hat dazu 2016 ein Konzept erstellt, woraufhin 2019 eine erste Pilotdurchführung in den drei Standortgebieten erarbeitet wurde. 2024 wurde das Monitoring nun ein zweites Mal durchgeführt.

Technischer Bericht

Das vorliegende Dokument ist der technische Bericht zur Auswertung der Strukturdaten und der Erhebung der touristischen Angebote (Indikatoren g bis t). In diesem Bericht sind die Datengrundlagen und das Vorgehen beschrieben. Die Ergebnisse des Monitorings sind im Monitoring-Hauptbericht dargestellt.

Technischer Bericht zu den
Bevölkerungsbefragungen

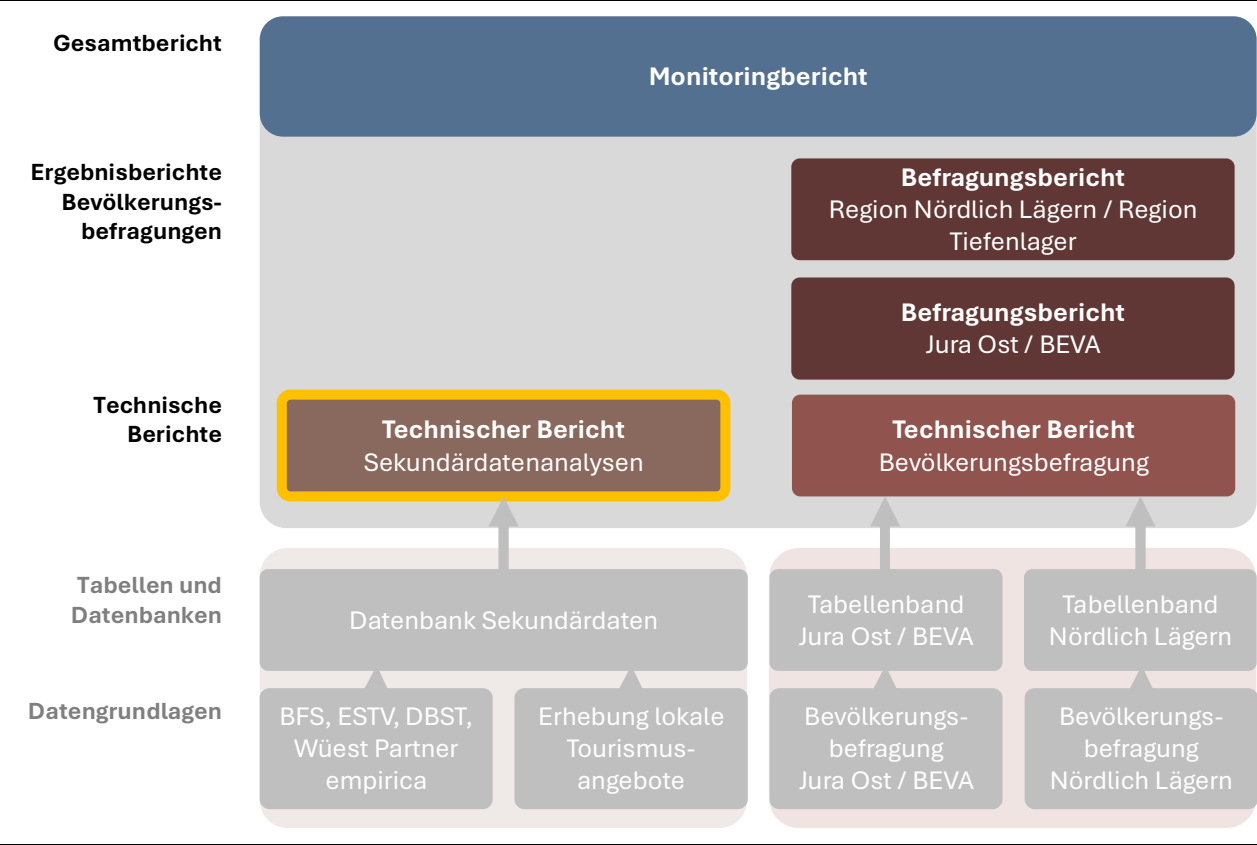
Die gesellschaftlichen Indikatoren (Indikatoren a bis f und z) wurden mittels Befragung erhoben. Für diese liegen mit der zweiten Erhebung 2024 nun zwei Erhebungszeitpunkte vor (Erste Welle 2015–2017 und zweite Erhebung 2024). Der technische Bericht zur Bevölkerungsbefragung befindet in einem separaten Dokument. Der vorliegende Bericht umfasst nur die technischen Details zu den Indikatoren, die auf Sekundärdaten und der Erhebung der touristischen Daten bestehen.



Übersicht über alle Berichte und Dokumente

Abbildung 1 zeigt alle für das Monitoring erstellten Dokumente auf. Das zentrale Produkt ist der Monitoringbericht. Vorliegendes Dokument ist der technische Bericht (oranger Rahmen).

Abbildung 1: Übersicht Berichterstattung und Dokumente





2. Sozioökonomische Indikatoren

Zielsetzung	Das Ziel der sozioökonomischen Indikatoren ist, die verschiedenen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen in den Standortregionen abzubilden. Das Indikatorenset wurde im Rahmen der Vorarbeiten zu diesem Projekt unter Einbezug der verschiedenen Akteure erarbeitet (Ecoplan 2016a, Ecoplan 2017) und im Pilot-Monitoring ein erstes Mal umgesetzt (BSS, Infraconsult, 2019).
Grösstenteils übernommen aus dem Pilot-Monitoring	Das Monitoring wurde wo möglich exakt wie im Pilot-Monitoring ausgeführt. Die Angaben und Beschreibungen zu den Datengrundlagen und dem methodischen Vorgehen sind grösstenteils aus dem Bericht des Pilot-Monitorings (BSS, Infraconsult, 2019) übernommen und wurden an gewissen Stellen punktuell ergänzt.
Periodizität	Für die Indikatoren ist eine jährliche Periodizität vorgesehen. Die Auswertungen auf Basis von Sekundärdaten wurden im Grundsatz jeweils über den Zeitraum von 2010 bis 2024 ausgewertet. Die Publikation der öffentlichen Statistiken ist jedoch oft verzögert. In diesen Fällen waren daher keine Grundlagen für den gesamten Analysezeitraum vorhanden (in der Regel fehlen die letzten 1–3 Jahre).
Bezugsebene	Das Monitoring soll Ergebnisse, wo möglich, auf Ebene der Gemeinden liefern und anhand der Aggregation der Gemeindedaten auf die Teilregionen und Gesamtregionen aggregiert werden. Die Daten sind für den gesamten Perimeter verfügbar. Die Bildung der gewünschten Subregionen ist mit allen gemeindeschaffen Datensätzen möglich.
Regionen	Das Monitoring wurde für drei Regionen durchgeführt. Die Region Jura Ost / BEVA (JO/BEVA) ist als Reservestandort für das Tiefenlager vorgesehen und hier ist auch die Verpackungsanlage für Brennelemente geplant. Die Region Nördlich Lägern (NL) ist als Standort des Tiefenlagers vorgeschlagen. Die Region Zürich Nordost (ZNO) ist als zweiter Reservestandort für das Tiefenlager vorgesehen.
Teilregionen	Die Regionen des geologischen Tiefenlagers (NL) und der Verpackungsanlage (JO/BEVA), also die Regionen mit geplanten baulichen Massnahmen an der Oberfläche, wurden in jeweils drei Teilregionen unterteilt. Den Kern bilden die Gemeinden direkt rund um die Oberflächenanlagen. Der Nahbereich umfasst die daran angrenzenden Gemeinden, und die restliche Region wurde der Teilregion «Restbereich» zugeteilt. Aufgrund der Lage der Anlagen gibt es einzelne Gemeinden, die zu mehr als einer Region zugeteilt wurden (Dettighofen, Jestetten, Lottstetten, Buchberg, Rüdlingen, Endingen). Nachfolgende Abbildung 2 zeigen die Liste der Gemeinden, die Zuteilung zu den (Teil-)Regionen sowie die Bevölkerungszahl 2023. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die Gemeindefusionen während des Auswertungszeitraums.

Abbildung 2: Gemeinden (Stand 1.1.2024), Regionen und Bevölkerung 2023

Gde_NR	Gemeinde	Land	Kanton	Region	Bevölkerung 2023
4047	Würenlingen	CH	AG	JO/BEVA Kern	5'120
4121	Villigen	CH	AG	JO/BEVA Kern	2'139
4303	Böttstein	CH	AG	JO/BEVA Kern	4'305
4304	Döttingen	CH	AG	JO/BEVA Kern	4'473
4044	Untersiggenthal	CH	AG	JO/BEVA Nahbereich	7'615
4105	Mandach	CH	AG	JO/BEVA Nahbereich	346



Gde_NR	Gemeinde	Land	Kanton	Region	Bevölkerung 2023
4305	Endingen	CH	AG	JO/BEVA Nahbereich / NL Restbereich	2'703
4313	Leuggern	CH	AG	JO/BEVA Nahbereich	2'404
4320	Tegerfelden	CH	AG	JO/BEVA Nahbereich	1'290
4021	Baden	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	20'430
4024	Birmenstorf (AG)	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'040
4026	Ennetbaden	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'672
4029	Gebenstorf	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	5'761
4038	Obersiggenthal	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	8'881
4092	Birr	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	4'718
4095	Brugg	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	13'288
4099	Habsburg	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	435
4100	Hausen (AG)	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'796
4104	Lupfig	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'359
4106	Mönthal	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	405
4107	Mülligen	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'078
4110	Remigen	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'385
4111	Riniken	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'555
4112	Rüfenach	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	874
4117	Thalheim (AG)	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	931
4120	Veltheim (AG)	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'563
4122	Villnachern	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'677
4123	Windisch	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	8'060
4124	Bözberg	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'670
4125	Schinznach	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	2'430
4163	Frick	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	5'741
4164	Gansingen	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'097
4165	Gipf-Oberfrick	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'878
4169	Kaisten	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	2'948
4170	Laufenburg	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'800
4175	Oeschgen	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'176
4176	Schwaderloch	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	723
4181	Wittnau	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'411
4183	Zeihen	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'276
4184	Mettauertal	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	2'158
4185	Böztal	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	2'896
4186	Herznach-Ueken	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	2'634
4199	Holderbank (AG)	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'489
4307	Full-Reuenthal	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	994
4309	Klingnau	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	3'673
4310	Koblitz	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'759
4311	Leibstadt	CH	AG	JO/BEVA Restbereich	1'596
8337002	Albbruck	D		JO/BEVA Restbereich	7'512
8337032	Dogern	D		JO/BEVA Restbereich	2'305
8337066	Laufenburg	D		JO/BEVA Restbereich	9'136
8337076	Murg	D		JO/BEVA Restbereich	6'993
8337096	Bad Säckingen	D		JO/BEVA Restbereich	17'660
8337126	Waldshut-Tiengen	D		JO/BEVA Restbereich	24'605
58	Glattfelden	CH	ZH	NL Kern	5'406
100	Stadel	CH	ZH	NL Kern	2'357
102	Weiach	CH	ZH	NL Kern	2'123
8337053	Hohentengen	D		NL Kern	3'995
55	Eglisau	CH	ZH	NL Nahbereich	5'667
59	Hochfelden	CH	ZH	NL Nahbereich	1'987



Gde_NR	Gemeinde	Land	Kanton	Region	Bevölkerung 2023
61	Hüntwangen	CH	ZH	NL Nahbereich	1'107
70	Wasterkingen	CH	ZH	NL Nahbereich	577
81	Bachs	CH	ZH	NL Nahbereich	648
88	Neerach	CH	ZH	NL Nahbereich	3'316
4306	Fisibach	CH	AG	NL Nahbereich	590
51	Bachenbülach	CH	ZH	NL Restbereich	4'316
53	Bülach	CH	ZH	NL Restbereich	24'186
56	Embrach	CH	ZH	NL Restbereich	10'308
60	Höri	CH	ZH	NL Restbereich	3'509
67	Rafz	CH	ZH	NL Restbereich	4'766
68	Rorbas	CH	ZH	NL Restbereich	3'012
71	Wil (ZH)	CH	ZH	NL Restbereich	1'577
72	Winkel	CH	ZH	NL Restbereich	4'929
86	Dielsdorf	CH	ZH	NL Restbereich	6'391
89	Niederglatt	CH	ZH	NL Restbereich	5'341
90	Niederhasli	CH	ZH	NL Restbereich	9'611
91	Niederweningen	CH	ZH	NL Restbereich	3'238
92	Oberglatt	CH	ZH	NL Restbereich	7'595
93	Oberweningen	CH	ZH	NL Restbereich	1'891
98	Schleinikon	CH	ZH	NL Restbereich	870
99	Schöfflisdorf	CH	ZH	NL Restbereich	1'391
101	Steinmaur	CH	ZH	NL Restbereich	3'714
2933	Buchberg	CH	SH	NL Restbereich / ZNO	890
2938	Rüdlingen	CH	SH	NL Restbereich / ZNO	799
4028	Freienwil	CH	AG	NL Restbereich	1'116
4049	Ehrendingen	CH	AG	NL Restbereich	4'906
4312	Lengnau (AG)	CH	AG	NL Restbereich	2'929
4314	Mellikon	CH	AG	NL Restbereich	237
4318	Schneisingen	CH	AG	NL Restbereich	1'562
4319	Siglistorf	CH	AG	NL Restbereich	721
4324	Zurzach	CH	AG	NL Restbereich	8'237
8337030	Dettighofen	D		NL Restbereich / ZNO	1'195
8337060	Jestetten	D		NL Restbereich / ZNO	5'313
8337062	Klettgau	D		NL Restbereich	7'611
8337070	Lottstetten	D		NL Restbereich / ZNO	2'386
8337125	Küssaberg	D		NL Restbereich	5'500
22	Benken (ZH)	CH	ZH	ZNO	853
23	Berg am Irchel	CH	ZH	ZNO	600
24	Buch am Irchel	CH	ZH	ZNO	1'032
25	Dachsen	CH	ZH	ZNO	1'971
26	Dorf	CH	ZH	ZNO	721
27	Feuerthalen	CH	ZH	ZNO	3'811
28	Flaach	CH	ZH	ZNO	1'488
29	Flurlingen	CH	ZH	ZNO	1'514
31	Henggart	CH	ZH	ZNO	2'325
33	Kleinandelfingen	CH	ZH	ZNO	2'203
34	Laufen-Uhwiesen	CH	ZH	ZNO	1'813
35	Marthalen	CH	ZH	ZNO	1'953
37	Ossingen	CH	ZH	ZNO	1'703
38	Rheinau	CH	ZH	ZNO	1'290
39	Thalheim an der Thur	CH	ZH	ZNO	1'026
40	Trüllikon	CH	ZH	ZNO	1'095
41	Truttikon	CH	ZH	ZNO	470
43	Volken	CH	ZH	ZNO	384



Gde_NR	Gemeinde	Land	Kanton	Region	Bevölkerung 2023
214	Dägerlen	CH	ZH	ZNO	1'126
291	Andelfingen	CH	ZH	ZNO	3'578
292	Stammheim	CH	ZH	ZNO	2'902
2903	Löhningen	CH	SH	ZNO	1'624
2904	Neunkirch	CH	SH	ZNO	2'591
2915	Dörflingen	CH	SH	ZNO	1'059
2920	Thayngen	CH	SH	ZNO	5'770
2932	Beringen	CH	SH	ZNO	5'203
2937	Neuhausen am Rheinfall	CH	SH	ZNO	11'213
2939	Schaffhausen	CH	SH	ZNO	38'666
4536	Basadingen-Schlattingen	CH	TG	ZNO	1'856
4545	Diessenhofen	CH	TG	ZNO	4'132
4546	Schlatt (TG)	CH	TG	ZNO	1'887
4601	Neunforn	CH	TG	ZNO	1'120
8335015	Büsing	D		ZNO	1'585
8335026	Gailingen	D		ZNO	2'976
8335028	Gottmadingen	D		ZNO	10'885

Gemeindefusionen

Der für die Auswertungen verwendete Gemeindestamm entspricht dem Stand vom 1.1.2024. Fusionierte Gemeinden werden so behandelt, als wären sie bereits über die gesamte Erhebungsdauer fusioniert gewesen. Nachfolgende Tabelle zeigt die Gemeindefusionen in den Regionen zwischen 2011 und 2024.

Abbildung 3: Gemeindefusionen in den Regionen 2011-2024

Gemeinde	Kanton	Region	Involvierte Gemeinden	Art der Mutation	Mutationsjahr
Endingen	AG	JO/BEVA Nahbereich / NL Restbereich	Endingen, Unterendingen	Fusion	2014
Baden	AG	JO/BEVA Restbereich	Baden, Turgi	Fusion	2024
Brugg	AG	JO/BEVA Restbereich	Brugg, Schinznach-Bad	Fusion	2020
Lupfig	AG	JO/BEVA Restbereich	Lupfig, Scherz	Fusion	2018
Bözberg	AG	JO/BEVA Restbereich	Gallenkirch, Linn, Oberbözberg, Unterbözberg	Fusion, neuer Gemeindename/-nummer	2013
Schinznach	AG	JO/BEVA Restbereich	Oberflachs, Schinznach-Dorf	Fusion, neuer Gemeindename/-nummer	2014
Böztal	AG	JO/BEVA Restbereich	Bözen, Effingen, Elfingen, Hornussen	Fusion, neuer Gemeindename/-nummer	2022
Herznach-Ueken	AG	JO/BEVA Restbereich	Herznach, Ueken	Fusion, neuer Gemeindename/-nummer	2023
Zurzach	AG	NL Restbereich	Baldingen, Böbikon, Kaiserstuhl, Rekingen (AG), Rietheim, Rümlikon, Wislikofen, Bad Zurzach	Fusion, neuer Gemeindename/-nummer	2022
Buch am Irchel	ZH	ZNO	Buch am Irchel, Neftenbach	Landübertrag	2013
Andelfingen	ZH	ZNO	Adlikon, Andelfingen, Humlikon	Fusion, neue Gemeindenummer	2023
Stammheim	ZH	ZNO	Waltalingen, Unterstammheim, Oberstammheim	Fusion, neuer Gemeindename/-nummer	2019
Beringen	SH	ZNO	Guntmadingen, Beringen	Fusion	2013



2.1 Datengrundlagen

Übersicht

Abbildung 4 liefert die Übersicht zu den verwendeten Datenquellen. Für die Schweizer Gemeinden stammen die meisten Daten aus den öffentlichen Statistiken des Bundesamts für Statistik (BFS, STATTAB) und der eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV). Für die deutschen Gemeinden wurden die meisten Indikatoren aus der Regionaldatenbank (RDB) oder bei Eurostat bezogen. Sämtliche aufgeführten Daten haben eine jährliche (oder kürzere) Periodizität und werden auf Ebene Gemeinde erhoben. In Einzelfällen (Immobilien, Tourismus) sind die Daten nur auf Ebene Standortregion verfügbar und müssen spezifisch beschafft werden.

Abbildung 4: Datengrundlagen, Periodizität und Auswertungszeiträume

Monitoring-Themen / Indikatoren	Datenquelle
Bevölkerung	
Wohnbevölkerung	Bundesamt für Statistik (BFS): Statistik der Bevölkerung und Haushalte (STATPOP) / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes
Wanderungssaldo	Bundesamt für Statistik (BFS): Statistik der Bevölkerung und Haushalte (STATPOP) / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Fortschreibung des Bevölkerungsstandes
Lebensqualität	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024
Imageprofil/Selbstbild	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024
Beschäftigung und Einkommen	
Beschäftigung	Bundesamt für Statistik (BFS): Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Einkommen natürliche Personen	Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV): Statistiken zur direkten Bundessteuer (DBST) / Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2010–2020. © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Fellbach, 2024
Wohnen	
Bautätigkeit	Bundesamt für Statistik (BFS): Bau- und Wohnbaustatistik (B&Wbs) / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Statistik der Baugenehmigungen
Immobilienpreise	Wüest Partner: Regionenspezifische Immobilienindizes / empirica: Preisdatenbank
Immobiliennachfrage	Wüest Partner: Regionenspezifische Immobilienindizes / empirica: Preisdatenbank
Gemeinschaft	
Soziale Spannungen / Konflikte	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024
Einfluss auf das Zusammenleben	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024
Verhältnis Deutschland-Schweiz	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024
Wirtschaft und Tourismus	
Unternehmensgründungen / Gewerbeanmeldungen	Bundesamt für Statistik (BFS): Statistik der Unternehmensdemografie (UDEMO) / Gewerbeanmeldungen in Baden-Württemberg nach Gemeinden. © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Fellbach, 2024



Monitoring-Themen / Indikatoren	Datenquelle
Logiernächte	Bundesamt für Statistik (BFS): Beherbergungsstatistik (HESTA) / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Tourismusstatistik
Lokale touristische Angebote	Jura Ost / BEVA: Jurapark Aargau, BirdLife-Naturzentrum Klingnauer Stausee, Schloss Habsburg, Legionärspfad Vindonissa, Klosterkirche Königsfelden, Vindonissa-Museum, Bad Schinznach, Sauriermuseum Frick, Rheinschiffahrt Waldshut, Hochrheinmuseum Schloss Schönau, Stadtführungen Waldshut, Naturpark Südschwarzwald Nördlich Lägern: Rheinschiffahrt URH, Thermalbad Bad Zurzach, BirdLife-Naturzentrum Neeracherried, Campingplätze (Hohentengen, Herdern und Lienheim), Gottfried Keller Museum, Jüdischer Kulturweg Endingen Lengnau, Mammutmuseum Niederweningen, Naturpark Schaffhausen, Probstei Wislikofen, Ebianum Baggermuseum
Öffentliche Hand	
Steuereinnahmen / Steuersubstrat	Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV): Statistiken zur direkten Bundessteuer (DBST) / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Finanzstatistik, Vierteljährliche Kassenergebnisse
Steuersätze der Gemeinden	Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV): Statistiken zu den Steuerfüssen, Steuerabzügen und Steuertarife der Schweiz / Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Finanzstatistik, Hebesätze der Realsteuern
Wissen und Information	
Wissensstand und persönliche Haltung zu GTL	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024
Zielbild NL 2050	gfs.bern: Bevölkerungsbefragung 2024

Die Gliederungen und Buchstaben orientieren sich am Konzept und Pilotbericht von 2019.

Angaben zu den Quellen

In der Folge werden die einzelnen Datenquellen kurz beschrieben.

Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP)

Die Statistik des BFS liefert Informationen zur Wohnbevölkerung (Bestand und Struktur) und deren Entwicklung. Es handelt sich dabei um Registerdaten. Die Statistik beinhaltet alle Personen der ständigen und nicht ständigen Wohnbevölkerung und verknüpft deren Daten mit georeferenzierten Gebäuden und Wohnungen. Die Daten sind seit 2010 verfügbar.

Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT)

Die Statistik des BFS erfasst alle Unternehmen, die für die Angestellten oder sich selbst (Selbstständigerwerbende) AHV-Beiträge bezahlen müssen. Die Auswertungseinheiten sind die Arbeitsstätte und das Unternehmen (institutionelle Einheit). Die Daten sind seit 2011 verfügbar.

Steuerstatistik zur direkten Bundessteuer (ESTV)

Die Statistik der eidgenössischen Steuerverwaltung enthält Angaben zu den Steuereinnahmen bei natürlichen und juristischen Personen. Diese basieren auf den jährlichen Veranlagungen. Bei den natürlichen Personen werden alle Steuerpflichtigen betrachtet, die der direkten Bundessteuer unterliegen. Die Daten sind ab 2003 verfügbar.

Statistiken zur direkten Bundessteuer (DBST) und zu den Steuerfüssen

Steuereinnahmen aus der direkten Bundessteuer und die Steuerfüsse der Gemeinden werden von der ESTV publiziert. Abhängig vom Kanton sind sie für



einen unterschiedlichen Zeitraum verfügbar, alle Angaben liegen jedoch mindestens für den für diesen Bericht relevanten Zeitraum vor.

Bau- und Wohnbaustatistik (B&Wbs)	Es handelt sich um zwei Statistiken des BFS, die zusammengefasst werden: Die <i>Baustatistik</i> beinhaltet sowohl baubewilligungspflichtige Bauinvestitionen wie auch nicht baubewilligungspflichtige öffentliche Unterhaltsarbeiten. Die <i>Wohnbaustatistik</i> umfasst Neubauten von Gebäuden mit Wohnungen und die Zahl der neuen Wohnungen. Für das Monitoring werden nur Daten aus der Baustatistik verwendet. Die Daten werden seit 1948 erhoben und sind ab 1994 als Download verfügbar.
Immobilienindizes von Wüest Partner	Die Indizes beinhalten einen Transaktionspreisindex sowie die mittlere Insertionsdauer von Inseraten zu Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen. Basis für die Insertionsdauer sind Online- und Printinserate; die Angaben zu den Transaktionspreisen werden von Banken geliefert. Die Daten wurden von Wüest Partner aufbereitet und für die drei Standortregionen aggregiert und separat ausgewiesen.
empirica Preisdatenbank	Die Preisdatenbank von Empirica umfasst Immobilieninserate und detaillierte Informationen zu jedem Objekt (Ein- und Zweifamilienhäuser, Doppelhaushälften und Eigentumswohnungen) für ganz Deutschland. Grundlage sind die grossen Immobilienmarktplätze sowie spezialisierte Internetquellen und Printmedien. Auf Basis dieser Preisdatenbank wurden für die drei vordefinierten Standortregionen die Angebotskaufpreise und die Insertionsdauer der Inserate ausgewertet. Die Daten wurden von empirica aufbereitet und für die drei Standortregionen aggregiert und separat ausgewiesen.
Unternehmensdemografie (UDEMO)	Es handelt sich dabei um eine Zusammenfassung verschiedener Statistiken des BFS zur Bestand- und Strukturentwicklung der schweizerischen Unternehmen. Sie erfasst alle marktwirtschaftlichen Unternehmen des sekundären und tertiären Sektors und beinhaltet die wirtschaftliche Tätigkeit, Grössenklasse, und Anzahl Beschäftigte jedes Unternehmens. Die Daten sind seit 2013 verfügbar.
Beherbergungsstatistik (HESTA)	Die Statistik des BFS erhebt landesweit bei allen rund 6'000 Hotels, Kurbetrieben und Campingplätzen die Zahl der Betriebe, Zimmer und Betten sowie auch Logiernächte nach Gästeherkunftsland. Die Hauptmerkmale sind die Anzahl Ankünfte und Logiernächte pro Herkunftsland der Gäste sowie Anzahl Betriebe, Zimmer und Betten. Diese werden auf Gemeindeebene ausgewiesen. Die Daten werden seit dem Jahr 1934 erhoben und sind beim BFS auf Bestellung verfügbar. Die Daten wurde auf Ebene Standortregionen aggregiert, da nur Daten von Gemeinden ausgewiesen werden dürfen, in welchen sich mehr als drei Unterkünfte befinden.
Eurostat	<i>Eurostat</i> ist das statistische Amt der europäischen Union und stellt statistische Informationen zu allen Mitgliedsländern bereit. Die Informationen stammen aus den Angaben der nationalen statistischen Ämter. Eurostat erhebt die Daten nicht selbst, sorgt aber für die Vergleichbarkeit der von den Mitgliedsstaaten gelieferten Angaben.. Die Zahlen werden seit 2006 erhoben.
Regionaldatenbank (RDB)	Die <i>Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder</i> ist eine Sammlung unterschiedlicher Statistiken. Die Daten stammen aus der amtlichen Statistik, die auf dem «Regionalstatistischen Datenkatalog des Bundes und der Länder» sowie dessen Sonderprogramm basiert. Die tiefste verfügbare Erhebungsebene sind die Gemeinden.



Spezifische Auswertungen des Statistisches Landesamts Baden-Württemberg

Für verschiedene Indikatoren, für die in Eurostat oder RDB keine Angaben auf Gemeindeebene vorliegen, hat das Statistische Landesamt Baden-Württemberg auf Anfrage des BFE eigene Auswertungen durchgeführt und die entsprechenden Ergebnisse zur Verfügung gestellt. Es handelte sich dabei um die Gewerbeanmeldungen, die Einkommen natürlicher Personen und die Beherbergungsstatistik. © Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Fellbach, 2024.

Eigene Erhebung für lokale touristische Angebote

Für die lokalen touristische Angebote stehen keine bestehenden Datenquellen zur Verfügung. Deswegen wurden die Angebote durch die IC Infraconsult im Rahmen des Monitorings selbst erhoben. Die regionalen touristischen Anbieter wurden per Telefon angefragt, ob sie die nötigen Zahlen (z.B. Besucherzahlen, verkaufte Tickets) liefern können. Die angefragten und ausgewerteten touristischen Angebote sowie die verfügbaren Daten sind in nachfolgender Abbildung 5 zusammengefasst.

Abbildung 5: Grundlagen zur Erhebung der touristischen Angebote

Region	Institution	Indikator	Zeitraum
Jura Ost /BEVA	Jurapark Aargau	Anzahl Exkursionen/Führungen	2012–2023
Jura Ost /BEVA	BirdLife-Naturzentrum Klingnauer Stausee	Anzahl Besucher	2019–2023*
Jura Ost /BEVA	Museum Aargau Schloss Habsburg	Anzahl Besucher	2013–2023
Jura Ost /BEVA	Museum Aargau Legionärspfad Vindonissa	Anzahl Besucher	2010–2023
Jura Ost /BEVA	Museum Aargau Klosterkirche Königsfelden	Anzahl Besucher	2010–2023
Jura Ost /BEVA	Museum Aargau Vindonissa-Museum	Anzahl Besucher	2010–2023
Jura Ost /BEVA	Bad Schinznach	Anzahl Besucher (Bäder, Sauna und Pitchputt)	2010–2023
Jura Ost /BEVA	Sauriermuseum Frick	Anzahl Besucher	2010–2023
Jura Ost /BEVA	Rheinschiffahrt Waldshut	Anzahl Personen (Fährbetrieb und Rundfahrten)	2010–2022
Jura Ost /BEVA	Hochrheinmuseum Schloss Schönau	Anzahl Besucher	2010–2023
Jura Ost /BEVA	Stadtführungen Waldshut	Anzahl Teilnehmer öffentliche Führung	2015–2023
Jura Ost /BEVA	Naturpark Südschwarzwald	Anzahl Ausstellungsbesucher und Veranstaltungsteilnehmer	2010–2023
Nördlich Lägern	Rheinschiffahrt Wirth oder URH	Durchschnitt der Anzahl Ein- und Ausstiege in Diessenhofen	2010–2023
Nördlich Lägern	Thermalbad Bad Zurzach	Anzahl Eintritte	2010–2023
Nördlich Lägern	BirdLife-Naturzentrum Neeracherried	Anzahl Besucher	2011–2023
Nördlich Lägern	Campingplatz Hohentengen	Gesamtumsatz der Campingplätze Hohentengen, Lienheim und Herdern	2010–2023
Nördlich Lägern	Gottfried Keller Museum	Anzahl Besucher	2010–2023
Nördlich Lägern	Jüdischer Kulturweg Endingen Lengnau	Anzahl Führungen	2015–2023
Nördlich Lägern	Mammutmuseum Niederweningen	Anzahl Besucher	2010–2023
Nördlich Lägern	Naturpark Schaffhausen	Anzahl Teilnehmer der Führungen durch die Fachstelle Landschaft und Wein	2019–2023*
Nördlich Lägern	Probstei Wislikofen	Anzahl Logiernächte	2016–2023*
Nördlich Lägern	Ebianum Baggermuseum	Anzahl Besucher	2015–2023

* Institutionen wurden aufgrund fehlender Angaben (keine vollständigen Zeitreihen ab 2015) bei Auswertung nicht berücksichtigt



2.2

Methodisches Vorgehen nach Indikatoren

Datenauswertung

Im Grundsatz wurde für die Indikatoren g-t ein analoges Vorgehen wie im Pilotbericht mit einer erneuten Datenbestellung und Fortschreitung der Sekundärdaten umgesetzt. Für die Datenauswertung wurden folgende Schritte vorgenommen:

- **Harmonisierung:** Soweit nicht bereits (durch das BFS) realisiert, wurden Daten unterschiedlicher Gemeindestämme und Erhebungsmodellen harmonisiert (z. B. infolge von Gemeindefusionen oder Anpassungen der Erhebungsform/Modelle).
- **Aggregation:** Daten, die mit unterjähriger Periodizität verfügbar sind, wurden auf Jahresebene aggregiert. Daten, die in Form von Individualdaten vorliegen, wurden auf Gemeindeebene aggregiert.
- **Verknüpfung:** Die Daten wurden auf Ebene Jahr und Gemeinde verknüpft und zu einem Datensatz zusammengeführt. Der Referenzdatenstand ist jeweils der 31. Dezember.
- **Indexbildung:** Bei den sozioökonomischen Indikatoren werden im Pilotmonitoring Indizes gebildet, um die Entwicklung im Zeitverlauf (und nicht das absolute Niveau) darzustellen. Die Darstellungstypen aus dem Pilotbericht wurden übernommen (Darstellung der Indikatoren und jährliche Datenreihen in Form von Indizes). Zusätzlich werden neu auch Auswertungen pro (neu definierte) Region und Subregion dargestellt. Die Indexierung erfolgt analog zum Pilotmonitoring.
- **Aggregation/Gewichtung:** Bei Anzahl- und Summenindikatoren wurde über die einfache Summenbildung aggregiert. Bei relativen Indikatoren wird nach denselben Gewichtungsmodellen vorgegangen wie im Pilotbericht.

Nachfolgend wird das Vorgehen für die einzelnen Indikatoren beschrieben. Die Beschreibungen entsprechen grösstenteils den Beschreibungen aus dem Pilotbericht – mit Anpassungen wo ein anderes Vorgehen gewählt wurde.

2.2.1

Ständige Wohnbevölkerung

Vorgehen

Die Daten stammen aus der Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) des BFS resp. aus der Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Wir verwenden das Konzept der ständigen Wohnbevölkerung. Dies beinhaltet alle schweizerischen / deutschen Staatsangehörigen mit einem Hauptwohnsitz in der Schweiz / Deutschland sowie alle ausländischen Staatsangehörigen. Für die Auswertung wird jeweils der Bestand Ende Dezember verwendet.

Datenquelle CH

Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) des BFS

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.pxweb.bfs.admin.ch/>

Datenquelle D

Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.regionalstatistik.de/>



2.2.2

Wanderungssaldo (Zu- und Wegzüge)

Vorgehen

Die Daten stammen aus der Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) des BFS resp. aus der Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Wir verwenden den Saldo der Zu- und Wegzüge im Inland, die sogenannte Binnenwanderung. Die internationale Wanderung wird nicht berücksichtigt, da sie aller Wahrscheinlichkeit nach nicht mit dem Standortauswahlverfahren im Zusammenhang stehen dürfte, sondern von anderen Faktoren getrieben wird. Die Binnenwanderung wird in Prozent der ständigen Wohnbevölkerung des Vorjahres (Stand Ende Jahr) ausgedrückt.

Datenquelle CH

Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) des BFS

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.pxweb.bfs.admin.ch/>

Datenquelle D

Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.regionalstatistik.de/>

2.2.3

Beschäftigung

Vorgehen

Schweiz: Die Daten zur Zahl der Beschäftigten stammen aus der Statistik der Unternehmensstruktur des BFS. Wir verwenden das Total der vollzeitäquivalenten Beschäftigung. Die Zuordnung der Beschäftigung zu den Gemeinden erfolgt über die Standortgemeinde der Arbeitsstätte. Für die Berechnung der Vollzeitäquivalente verwendet das BFS ein Schätzmodell, in welches unter anderem Daten aus der Beschäftigtenstatistik einfließen. Da diese 2015 revidiert wurde, musste auch das Schätzmodell angepasst werden. Dies führt zu einem Bruch in den Daten der Statistik der Unternehmensstruktur. Dieser Bruch wird in der Auswertung im Monitoringbericht gekennzeichnet.

Deutschland: Wir verwenden die Anzahl sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter am Arbeitsort, da keine Daten zu den Vollzeitäquivalenten verfügbar sind. Diese Daten stammen aus der Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Die verwendeten Konzepte für die beiden Länder sind nicht dieselben (Vollzeitäquivalente in der Schweiz und absolute Beschäftigung in Deutschland) und deshalb nicht direkt vergleichbar. Aus diesem Grund wird für den Index zuerst die Wachstumsrate der Beschäftigung berechnet und daraus anschliessend der Index gebildet. Für die Kombination der Angaben zu den deutschen und den Schweizer Gemeinden werden die Daten mit der ständigen Wohnbevölkerung gewichtet.

Datenquelle CH

Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) des BFS

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.pxweb.bfs.admin.ch/>

Datenquelle D

Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.regionalstatistik.de/>



2.2.4

Einkommen natürlicher Personen

Vorgehen

Schweiz: Wir verwenden das Reineinkommen der natürlichen Personen (ohne Sonderfälle) pro steuerpflichtige Person. Das Reineinkommen ergibt sich aus dem Bruttoeinkommen minus allgemeine Abzüge (z.B. Sozialversicherungsbeiträge) und Aufwendungen (sog. Gewinnungskosten). Die Daten können gemeindescharf aus der Statistik der eidgenössischen Steuerverwaltung bezogen werden.

Deutschland: Daten zum verfügbaren Einkommen der Bevölkerung sind bei Eurostat nur grossräumig auf Ebene der Regierungsbezirke (NUTS-2) verfügbar. Auf Anfrage des BFE hat das Statistische Landesamt Baden-Württemberg eine Auswertung der Daten auf Gemeindeebene zur Verfügung gestellt. Da es sich um Beträge in Euro handelt wurde mit dem Mittelwert der Jahreswechselkurse 2010–2024 multipliziert, um einen mit der Schweiz vergleichbaren Wert zu erhalten.

Mit den Angaben zur Wohnbevölkerung wird das Reineinkommen pro Kopf berechnet. Anschliessend wird für jeden Standort ein gewichteter Mittelwert der Reineinkommen in den jeweiligen Gemeinden (gewichtet mit der Wohnbevölkerung) ermittelt.

Datenquelle CH

Direkte Bundessteuer der eidgenössischen Steuerverwaltung

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.estv.admin.ch/estv/de/home/allgemein/steuerstatistiken/fachinformationen/steuerstatistiken/direkte-bundessteuer.html>

Datenquelle D

Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2010-2020. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Fellberg 2024

Art der Beschaffung: Aufbereitung und Zustellung durch das Statistische Landesamt Baden-Württemberg.

Link / Kontaktperson: auskunftsdienst@stala.bwl.de

2.2.5

Bautätigkeit

Vorgehen

Schweiz: Wir verwenden die Bauinvestitionen aus der Bau- und Wohnbaustatistik des BFS, welche jährlich auf Gemeindeebene erhoben werden. Als Indikator werden die privaten Hochbauinvestitionen in Franken verwendet. Öffentliche Bauinvestitionen und Tiefbauinvestitionen werden ausgeklammert, da diese Ausgaben über die Jahre sehr erratisch ausfallen können.

Deutschland: Aus der Statistik der Baugenehmigungen werden Daten zur Anzahl Genehmigungen neuer Wohngebäude sowie Wohnungen in Wohngebäuden entnommen. Diese werden summiert, sodass anschliessend eine einzelne Variable ausgewertet und dargestellt werden kann.

Für die Kombination der Angaben zu den deutschen und den Schweizer Gemeinden werden die jährlichen Veränderungsraten mit der ständigen Wohnbevölkerung gewichtet.

Datenquelle CH

Bau- und Wohnbaustatistik des BFS

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.pxweb.bfs.admin.ch/>

Datenquelle D



Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder

Art der Beschaffung: Download

Link / Kontaktperson: <https://www.regionalstatistik.de/>

2.2.6

Immobilienpreise

Vorgehen

Schweiz und Deutschland: Für die Schweiz stellt Wüest Partner Transaktionspreisindizes zur Verfügung, für Deutschland wurden regionenspezifische Angebotspreisindizes von empirica bestellt. Da sich die strukturelle Zusammensetzung der Immobilienangebote (z. B. nach Anzahl Zimmer, Fläche) über die Zeit ändern kann, müssen Qualitätsveränderungen bereinigt (hedonische Bereinigung) und Referenzobjekte definiert werden (Haus bzw. Wohnung mit „durchschnittlichen“ Eigenschaften). Dazu sind verschiedene Merkmale von Wohnliegenschaften (Anzahl Zimmer, Fläche, usw.) sowie Mikrolage-Variablen zu berücksichtigen. Daraus wurden von Wüest Partner und empirica die Immobilienpreisindizes sowie Mietpreisindizes für die drei Standortregionen gebildet.

Die Indizes wurden für Einfamilienhäuser, Eigentumswohnungen sowie Mietwohnungen separat berechnet. Wir ermitteln daraus einen einzelnen Index pro Standortregion (Mittelwert des Index gewichtet mit Anzahl Transaktionen).

Schweiz: Wüest Partner verwenden mehrere Qualitätsfaktoren zur Bildung der Indizes. Diese werden mit einer Skala von 1 bis 5 bewertet, mit 5 als bester Ausprägung. Für die hedonische Bereinigung werden zusätzlich zu diesen Merkmalen auch noch die Wohnfläche, das Volumen, die Grundstücksfläche (Balkon-, Terrassen und Gartenflächen), das Preisniveau der Gemeinde, ein allfälliges Minergie Zertifikat, die Etage (bei Eigentumswohnungen), der Haustyp (Eckhaus, Mittelhaus), der Wohnungstyp (Etagenwohnung, Attikawohnung, Duplexwohnung, Terrassenwohnung), der Gemeindetyp (BFS Gemeindetypen wie z. B. Grossstädte, reiche Gemeinden oder Tourismusgemeinden), der Kanton, Wohnsitze (Erst- oder Zweitwohnsitz) und Parkierungssituation (Anzahl Garagen- und Aussenparkplätze) berücksichtigt. Die Referenzobjekte sind in einem sehr guten Zustand, haben einen mittleren bis guten Standard und eine mittlere bis gute Mikrolage.

Deutschland: Für die Schätzung der Preisentwicklung der Referenzobjekte verwendete Empirica für die Bereinigung das Baujahr, die Wohnfläche, die Gemeinde innerhalb der Region, den Zustand (in drei Kategorien unterteilt: gut, normal oder schlecht) und die Ausstattung (in vier Klassen unterteilt: einfach, normal, gut, hochwertig). Auch hier wird ein Referenzobjekt definiert: Baujahr 1980er, Wohnfläche 60 bis 80 m², normaler Zustand, gute Ausstattung, 2010 inseriert. Zudem wurde auch eine Referenzgemeinde definiert (Albbruck in der Region Jura Ost, Dettighofen in Nördlich Lägern und Büsingen am Hochrhein in Zürich Nordost). Im Gegensatz dazu sind Ein- und Zweifamilienhäuser 100 bis 150 m² gross, die übrigen Eigenschaften wurden gleich gewählt wie bei den Eigentumswohnungen. Aus der von empirica berechneten Entwicklung der Preise, welche für Eigentumswohnungen und Ein- und Zweifamilienhäuser separat ausgewiesen wird, kann unter Einbezug der Zahl der Angebote ein Index je Standortregion berechnet werden.



Datenquelle CH

Wüest Partner AG

Art der Beschaffung: Lieferung gemäss Offerte

Link / Kontaktperson: Reto Frey, Dr. sc. techn. ETH; Wüest Partner AG; Alte Börse; Bleicherweg 5; 8001 Zürich; wuestpartner.com

Datenquelle D

Empirica AG

Art der Beschaffung: Lieferung gemäss Offerte

Link / Kontaktperson: Thomas Ebel; empirica ag; Kaiserstraße 29; 53113 Bonn ; www.empirica-institut.de

2.2.7

Immobilienachfrage

Vorgehen

Ein direkter Indikator für die Nachfrage ist die Insertionsdauer von Immobilieninseraten. Je höher die Nachfrage, desto kürzer sind die Immobilieninserate und die Mietinserate publiziert.

Schweiz: Wüest Partner stellen die Daten zur Insertionsdauer zur Verfügung. Diese sind differenziert nach Typ (Einfamilienhaus, Eigentumswohnung, Mietwohnung). Aus diesen Daten und der Zahl der Inserate lässt sich ein einzelner Index je Standortregion berechnen (mit der Fallzahl gewichteter Mittelwert des Index gemäss Wüest Partner). Für die Zuordnung zum Kalenderjahr wird jeweils das Enddatum der Inserate verwendet.

Deutschland: empirica ag erstellte einen Index zur Insertionsdauer. Dabei berücksichtigten sie nur diejenigen Inserate, für welche ein Start- und ein Enddatum verfügbar sind. Teilweise fehlt das Enddatum, weil das Inserat beispielsweise vergessen wurde. Zudem gibt es Inserate, die zwar ein Enddatum, aber auch eine sehr lange Laufzeit haben, da sie vergessen wurden. Zur Kontrolle dieser Inserate, welche die Auswertung nach oben verzerren würden, wurde eine maximale Laufzeit von 52 Wochen festgelegt. Eine grosse Veränderung zwischen den Jahren 2011 und 2012 erklärt sich empirica mit der Änderung der Datenbasis (bis 2011 von einem externen Anbieter, seither aus der Datenbank der empirica-systeme). Aus diesem Grund werden für die vorliegende Auswertung nur die Daten ab 2012 verwendet.

Datenquelle CH

Wüest Partner AG

Art der Beschaffung: Lieferung gemäss Offerte

Link / Kontaktperson: Reto Frey, Dr. sc. techn. ETH; Wüest Partner AG; Alte Börse; Bleicherweg 5; 8001 Zürich; wuestpartner.com

Datenquelle D

Empirica AG

Art der Beschaffung: Lieferung gemäss Offerte

Link / Kontaktperson: Thomas Ebel; empirica ag; Kaiserstraße 29; 53113 Bonn ; www.empirica-institut.de

2.2.8

Unternehmensgründungen

Vorgehen

Schweiz: Aufgrund eines methodischen Bruchs in der Statistik der Unternehmensdemografie (UDEMO) des BFS sind die Daten bis 2012 nicht mehr mit den aktuellen Daten vergleichbar. Deshalb werden die Daten erst ab dem Jahr 2013 berücksichtigt. Als Indikatoren werden die Anzahl neugegründeter Unternehmen



sowie die Anzahl Beschäftigte in neugegründeten Unternehmen verwendet. Dazu werden die entsprechenden Zahlen über alle Gemeinden einer Standortregion addiert.

Deutschland: Die Anzahl Gewerbeanmeldungen ist bei den statistischen Ämtern nur auf Ebene der Kreise (NUTS-3) verfügbar. Aus diesem Grund wurden noch weitere Datenquellen geprüft: Eurostat, IHK Hochrhein-Bodensee in Konstanz, Kreishandwerkerschaft Waldshut, GfK AG und das Landratsamt Waldshut. Auf diesen Internetseiten sind keine Daten verfügbar. Auf Anfrage des BFE konnten die Gewerbeanmeldungen in Baden-Württemberg nach Gemeinden schliesslich direkt bezogen werden.

Datenquelle CH	Statistik der Unternehmensdemografie (UDEMO) des BFS <i>Art der Beschaffung:</i> Download <i>Link / Kontaktperson:</i> https://www.pxweb.bfs.admin.ch/
Datenquelle D	Gewerbeanmeldungen in Baden-Württemberg nach Gemeinden <i>Art der Beschaffung:</i> Aufbereitung und Zustellung durch das Statistisches Landesamt Baden-Württemberg <i>Link / Kontaktperson:</i> auskunftsdienst@stala.bwl.de

2.2.9 Logiernächte

Vorgehen	<i>Schweiz:</i> Die Angaben zur Zahl der Logiernächte stammen aus der Beherbergungsstatistik (HESTA) des BFS. <i>Deutschland:</i> Wir verwenden eine Sonderauswertung durch Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, die auf Anfrage des BFE spezifisch für das Monitoring erstellt wurde (2024). Da bei einigen Gemeinden die Datenreihen nicht vollständig sind, werden nur diejenigen Gemeinden berücksichtigt, für welche die vollständigen Daten vorliegen (56 von total 84 ausgewerteten Gemeinden konnten berücksichtigt werden).
Datenquelle CH	Beherbergungsstatistik (HESTA) des BFS <i>Art der Beschaffung:</i> Lieferung auf Anfrage <i>Link / Kontaktperson:</i> Christof Seewer, Datenbankverantwortlicher HESTA, +41 58 463 66 51, Info-Tour@bfs.admin.ch
Datenquelle D	© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2024 <i>Art der Beschaffung:</i> Sonderauswertung durch Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2024 (Aufbereitung und Zustellung durch das Statistisches Landesamt Baden-Württemberg) <i>Link / Kontaktperson:</i> auskunftsdienst@stala.bwl.de

2.2.10 Lokale touristische Angebote

Vorgehen	Die für den Indikator verwendeten Daten sind im Kapitel «Datengrundlagen» (Tabelle 2) oben aufgeführt. Diese Tabelle zeigt zudem, für welche Jahre die Angaben aktuell verfügbar sind und ob die Zahlen auch in Zukunft verwendet werden können. Für jedes touristische Angebot wird zunächst die jährliche Veränderungsrate berechnet, um die Daten vergleichbar zu machen. Dies ist notwendig, da es
----------	---



sich je nach touristischer Attraktion um die Zahl der Führungen, die Zahl der Besucher oder andere Variablen handelt, welche nicht eins zu eins miteinander vergleichbar sind. Dazu wird differenziert nach Standortregion die mittlere Veränderungsrate der Nutzung der Angebote berechnet. Anschliessend wurden ab 2015 die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Angebote mit *durchgehenden* Zeitreihen berechnet. Auf Basis der jährlichen Wachstumsraten wurde der Index gemäss Indexformel gebildet.

Datenquelle CH/D

Eigene Erhebung IC Infraconsult.

Jura Ost / Region BEVA: Jurapark Aargau, BirdLife-Naturzentrum Klingnauer Stausee, Schloss Habsburg, Legionärspfad Vindonissa, Klosterkirche Königsfelden, Vindonissa-Museum, Bad Schinznach, Sauriermuseum Frick, Rheinschiffahrt Waldshut, Hochrheinmuseum Schloss Schönau, Stadtführungen Waldshut, Naturpark Südschwarzwald.

Nördlich Lägern: Rheinschiffahrt URH, Thermalbad Bad Zurzach, BirdLife-Naturzentrum Neeracherried, Campingplätze (Hohentengen, Herdern und Lienheim), Gottfried Keller Museum, Jüdischer Kulturweg Endingen Lengnau, Mammutmuseum Niederweningen, Naturpark Schaffhausen, Probstei Wislikofen, Ebium Baggermuseum.

Durchgehende Zahlenreihen für alle Angebote sind erst ab 2015 vorhanden. Für die Region Zürich Nordost wurden keine entsprechenden Daten erhoben.

2.2.11

Steuerertrag / Steuersubstrat pro Kopf

Vorgehen

Schweiz: Die Entwicklung des Steuersubstrats auf Gemeindeebene lässt sich gut durch die direkte Bundessteuer messen, da diese schweizweit gleich erhoben wird. Die Daten stammen von der eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV). Als Indikator werden die Steuererträge (in Franken) aus der direkten Bundessteuer verwendet. Da es sich um einen wirtschaftlichen Indikator handelt, werden sowohl natürliche als auch juristische Personen berücksichtigt. Die direkte Bundessteuer ist bei den natürlichen Personen auf das Einkommen und bei juristischen Personen auf den Gewinn beschränkt. Um die Daten vergleichen zu können wird das Pro-Kopf-Steuereinkommen verwendet. Dazu werden die entsprechenden Variablen der juristischen und der natürlichen Personen addiert. Zur Verdichtung je Standortregion wird anschliessend der mit der Wohnbevölkerung gewichtete Mittelwert verwendet.

Deutschland: Die Besteuerung der Einkünfte von natürlichen Personen und des Gewinns von juristischen Personen erfolgt über die Einkommens- bzw. Gewerbesteuer. In der vierteljährlichen Kassenstatistik (Teil der Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder) sind die Einnahmen der Gemeinden so ausgewiesen, dass die Steuereinnahmen daraus bezogen werden können. Diese Angaben werden anschliessend durch die Wohnbevölkerung geteilt, um die Steuereinnahmen pro Kopf zu erhalten. Da es sich um Beträge in Euro handelt wurde mit dem Mittelwert der Jahreswechselkurse 2010–2024 multipliziert werden, um einen mit der Schweiz vergleichbaren Wert zu erhalten. Zur Verdichtung je Standortregion wird anschliessend der mit der Wohnbevölkerung gewichtete Mittelwert verwendet.



Datenquelle CH	Direkte Bundessteuer der eidgenössischen Steuerverwaltung ESTV <i>Art der Beschaffung:</i> Download <i>Link / Kontaktperson:</i> https://www.estv.admin.ch/estv/de/home/allgemein/steuerstatistiken/fachinformationen/steuerstatistiken/direkte-bundessteuer.html
Datenquelle D	Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder <i>Art der Beschaffung:</i> Download <i>Link / Kontaktperson:</i> https://www.regionalstatistik.de/

2.2.12

Steuersätze der Gemeinden

Vorgehen	<i>Schweiz:</i> Die Steuerfüsse der Gemeinden werden von der Webseite der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV) aus den Statistiken zu den Steuerfüssen, Steuerabzügen und Steuertarife der Schweiz entnommen. <i>Deutschland:</i> Auf Gemeindeebene wird der sogenannte Hebesatz für die Gewerbesteuer und die Grundsteuer festgesetzt. Die beiden Hebesätze werden gemäss den jeweiligen Einnahmenanteilen gewichtet, um einen durchschnittlichen Hebesatz zu erhalten. <i>Vorgehen:</i> Die jährlichen Veränderungsraten in den Steuersätzen werden mit der Einwohnerzahl der Gemeinden gewichtet.
----------	--

Datenquelle CH	Kantone Aargau, Zürich, Thurgau, Schaffhausen <i>Art der Beschaffung:</i> Download <i>Link / Kontaktperson:</i> https://www.ag.ch/de/dfr/statistik/statistische_daten/statistische_daten_details/dynamische_detailseite_10_96192.jsp; https://statistik.zh.ch/internet/justiz_inneres/statistik/de/daten/daten_oeffentliche_finanzen/gemeindesteuern/gemeindesteuerfuesse.html; https://statistik.tg.ch/themen-und-daten/staat-und-politik/steuerfuesse.html/6031; http://www.sh.ch/Steuerfuesse.682.0.html
----------------	---

Datenquelle D	Regionaldatenbank (RDB) der statistischen Ämter des Bundes und der Länder <i>Art der Beschaffung:</i> Download <i>Link / Kontaktperson:</i> https://www.regionalstatistik.de/
---------------	--

2.3

Indexbildung

Indexbildung

Um die Entwicklungen im Zeitverlauf darzustellen, wurden die Indikatoren als Indizes dargestellt. Statt die jährlichen Zahlen werden die Datenreihen in Form von Indizes pro Region und Teilregion ausgewiesen, mit Referenzjahr 2010 = 100. In Einzelfällen wurde ein späteres Referenzjahr gewählt, weil erst ab einem späteren Zeitpunkt Datengrundlagen vorhanden waren. Verschiedentlich wurden die Indizes auch gewichtet (z.B. Gewichtung pro Kopf) oder zwei Indikatoren zu einem Index verrechnet. Die Berechnung entspricht der Berechnung des Pilot-Monitorings, entsprechend verwenden wir den technischen Kasten aus der Pilotstudie (BSS, Infraconsult, 2019):

Technischer Kasten: Indexbildung

Der Indikatorwert im Jahr t für Gemeinde g sei Y_{gt} . R sei die Menge der Gemeinden einer definierten Standortregion. Der Indexwert im Jahr $t = 0$ sei 100 (Referenzwert). Im Fall einer Summenbildung (z.B. Wohnbevölkerung) wird der Index in einem späteren Jahr t wie folgt berechnet:

$$I_t = 100 \frac{\sum_{g \in R} Y_{gt}}{\sum_{g \in R} Y_{g0}}$$

Im Fall einer Indexbildung mit Gewichtung (z.B. Steuersätze) werden zunächst Gewichte w_{gt} (z.B. Anteil Einwohner) bestimmt, die sich auf eins summieren. Die gewichtete Wachstumsrate des Indikators in Region R zwischen Jahr t und $t-1$ ist:

$$\Delta_t = \sum_{g \in R} w_{g,t-1} \left(\frac{Y_{gt}}{Y_{g,t-1}} \right).$$

Der verkettete Index im Jahr t ergibt sich dann durch die Kumulierung der Wachstumsraten:

$$I_t = 100 \prod_{s=1}^t \Delta_s.$$

Kritische Bemerkungen zur verketteten Indexbildung

Der Index ist eine *relative* Betrachtung: Vergleiche zwischen verschiedenen Indikatoren sind somit nicht zulässig, weil der Index nur innerhalb der Datenbasis konsistent ist (z.B. dürfen zwei indexierte Zeitreihen mit unterschiedlicher Grundlage nicht *querverglichen* werden).

Die Indexbildung erfolgt *über Wachstumsraten zum Vorjahr*. Es entstehen zwangsläufig dynamische Effekte innerhalb des Indexes, die bei langen Zeitreihen zu Verzerrungen führen können. Wenn die Logiernächte einer Gemeinde z.B. von 1000 auf 900 fallen, ergibt dies im Folgejahr ein Index von 90 (90% des Vorjahreswertes). Steigen die Logiernächte im nächsten Jahr wieder auf 1000, entsteht ein Index von 111 (1000 ist 111% des Vorjahreswertes von 900). Der verkettete Index beträgt wieder 100% ($0.9 \cdot 1.11 \dots = 1.0$), *jedoch nur sofern auch die Gewichtungsfaktoren gleich bleiben!* Falls sich die Gewichtungsfaktoren zwischen Jahr 1 und 3 verschieben (z.B. Bevölkerungsanteil), verschiebt sich auch der Indexwert (leicht). Dies ist in *allen verketteten gewichteten* Indexes zu beachten, die mit *Wachstumsraten* errechnet wurden (namentlich Indikatoren Logiernächte, Unternehmensgründungen, Bautätigkeit, Einkommen, Beschäftigung und Wanderungssaldo).



3. Empfehlungen für das künftige Monitoring

3.1 Monitoring bewährt sich

Monitoring hat sich bewährt

Die Erhebungen und Auswertungen zum sozioökonomischen Monitoring geologische Tiefenlager haben sich bewährt. Die Datengrundlagen sind für die gewünschten Zeitreihen ab 2014 durchgehend verfügbar und sind mit den gewählten Methoden auswertbar. Die Erhebungen und Auswertungen sind mit vertretbarem Aufwand möglich und sind für die vorliegende Fragestellung zielführend.

Keine kausalen Zusammenhänge

Die Indikatoren liefern ein fundiertes, objektives Bild der sozioökonomischen Entwicklungen in den drei Standortregionen. Kausale Aussagen, inwiefern die Standortsuche des Tiefenlagers effektiv eine Auswirkung auf die einzelnen Indikatoren hat, sind auf Basis der Analysen im Monitoring nicht möglich und werden auch weiterhin nicht angestrebt.

Indexierung über jährliche Wachstumsraten mit Vor- und Nachteilen

Die Indexbildung erfolgt über das Produkt von Wachstumsraten zum Vorjahr von Durchschnittswerten der betroffenen Gemeinden, gewichtet nach Bevölkerung. Dadurch entstehen dynamische Effekte innerhalb des Indexes, die bei langen Zeitreihen zu (multiplikativen) Verzerrungen führen. Obwohl dies im vorliegenden Monitoring nicht auftritt, könnte der Index theoretisch stark vom tatsächlichen Wert abweichen.

3.2 Empfehlungen

Empfehlung 1:
Interpretation auf Ebene Gesamtregion

Die Teilregionen «Kern» und «Nahbereich» bestehen aus jeweils nur 4–7 Gemeinden, während die restlichen Teilregionen 35–45 Gemeinden umfassen. Veränderungen einzelner Gemeinde wirken sich deshalb zum Teil stark auf die Gesamtergebnisse der Teilregion aus. Wir empfehlen, grössere Trends somit nur auf Ebene der Gesamtregionen zu interpretieren. Trotzdem sind die Entwicklungen in den Teilregionen interessant, weil dort der lokale Charakter sichtbar wird. Ein gänzlicher Verzicht auf die Untergliederung in Teilregionen würden wir deswegen nicht empfehlen.

Empfehlung 2:
Periodische Weiterführung

Das Monitoring hat sich in der vorliegenden Form bewährt. Wir empfehlen, das Monitoring in der vorliegenden Form periodisch weiterzuführen. Bei der Durchführung der Erhebungen und Auswertungen ist jeweils zu prüfen, ob es Optimierungen oder Verbesserungen gibt, die umgesetzt werden sollen.

Empfehlung 3:
Punktuelle Vertiefungen, wenn nötig

Sollten sich in Zukunft besondere Entwicklungen in einer Region, oder stark unterschiedliche Entwicklungen zwischen den Teilregionen zeigen, empfehlen wir Vertiefungsstudien durchzuführen, die spezifisch auf diese Entwicklungen eingehen. Aufgrund der aktuellen Ergebnisse drängen sich jedoch keine solchen Vertiefungsstudien auf.



Empfehlung 4:
Jährliche Auswertung für
Strukturdaten

Wir empfehlen die wichtigsten Kennzahlen aus den Strukturdatenanalysen jährlich aufzubereiten. Dies betrifft insbesondere die Indikatoren Ständige Wohnbevölkerung, Wanderungssaldo, Beschäftigung, Bautätigkeit, Immobilienpreise, Unternehmensgründungen, Logiernächte und Steuereinnahmen / Steuersubstrat.

Empfehlung 5: Online-
Dashboard für das
Monitoring

Zur Kommunikation der Ergebnisse empfehlen wir eine Homepage, auf der die Monitoring-Daten publiziert werden. Zur Förderung des Verständnisses empfehlen wir nicht nur die aggregierten Indizes, sondern die Daten auf Gemeindeebene als Excel oder CSV zum Download zur Verfügung zu stellen. Dies hat zwei Vorteile: Erstens können die Akteure die für sie relevanten Grundlagen direkt beziehen. Zweitens wird verhindert, dass die aggregierten Zahlen und die über Wachstumsratenf modellierten Indizes fälschlicherweise «absolut» interpretiert werden oder unzulässige Quervergleiche zwischen den Indizes gemacht werden.

