



**BAK Erreichbarkeitsindizes**

# **Regionale Erreichbarkeit der Schweiz 2024**

**- gekürzte Fassung -**

**Dezember 2024**

**Auftraggeber**

Kanton Aargau  
Kanton Basel-Stadt  
Kanton Zürich

**Herausgeber**

BAK Economics AG

**Projektleitung**

Louisa Hugenschmidt  
louisa.hugenschmidt@bak-economics.com

**Redaktion**

Luca Bella  
luca.bella@bak-economics.com

**Copyright**

Alle Inhalte dieser Studie, insbesondere Texte und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt bei BAK Economics AG. Die Studie darf mit Quellenangabe zitiert werden („Quelle: BAK Economics“).

Copyright © 2024 by BAK Economics AG

Alle Rechte vorbehalten

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Projektergebnisse 2024</b> .....	<b>5</b>
1.1	Die regionale Erreichbarkeit der Schweiz – wichtigste Ergebnisse.....	5
1.2	Motorisierter Individualverkehr.....	6
1.3	Öffentlicher Verkehr .....	10
<b>2</b>	<b>Kurze methodische Übersicht</b> .....	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>17</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Erreichbarkeit der Kantone, MIV 2024.....	6
Abb. 2	Erreichbarkeit der Gemeinden, MIV 2024.....	7
Abb. 3	Erreichbarkeit der Gemeinden, MIV-Veränderung 2022-2024.....	8
Abb. 4	Erreichbarkeit der Gemeinden, MIV-Veränderung 2022-2024 (reiner Reisezeit-Effekt).....	9
Abb. 5	Erreichbarkeit der Kantone, ÖV (ohne Frequenzen) 2024.....	10
Abb. 6	Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (ohne Frequenzen) 2024.....	11
Abb. 7	Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (ohne Frequenzen), Veränderung 2022-2024 in Prozent.....	12
Abb. 8	Erreichbarkeit der Kantone, ÖV (mit Frequenzen) 2024.....	13
Abb. 9	Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (mit Frequenzen) im Jahr 2024.....	14
Abb. 10	Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (mit Frequenzen), Veränderung 2022-2024 in Prozent.....	15

# 1 Projektergebnisse 2024

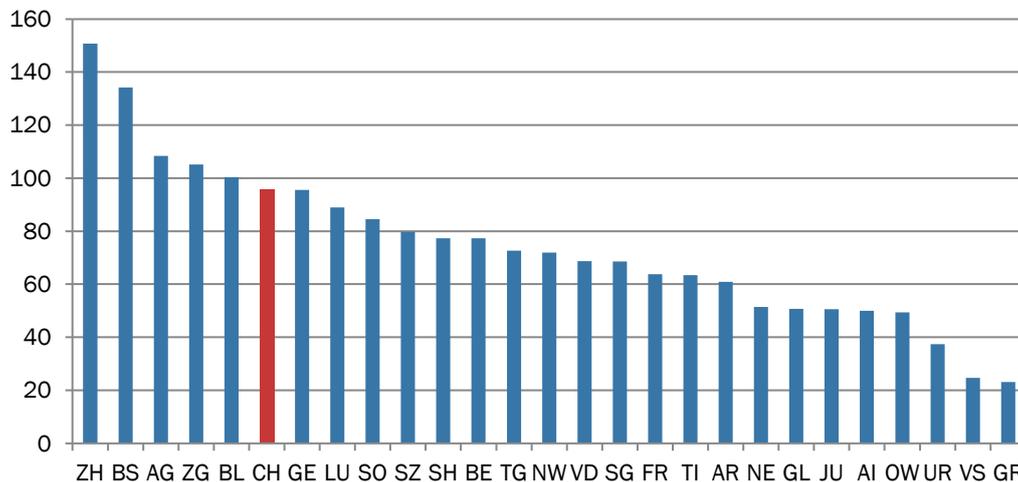
## 1.1 Die regionale Erreichbarkeit der Schweiz – wichtigste Ergebnisse

- Auf den folgenden Seiten werden die Resultate des regionalen Updates 2024 analysiert.
- Das Update 2024 beinhaltet die Aktualisierung der Reisezeiten für den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den Stand 2024 und für den öffentlichen Verkehr (ÖV) auf den Stand des Fahrplans Mai 2024.
- Die Analysen erfolgen getrennt für den motorisierten Individualverkehr und den öffentlichen Verkehr (mit und ohne Frequenzberücksichtigung). Dabei werden sowohl das Niveau als auch die Veränderungen untersucht.
- Die Unterschiede in den Niveaus zwischen den 26 Kantonen sind für den öffentlichen Verkehr weitaus ausgeprägter als für den motorisierten Individualverkehr.
- Generell weisen die Alpenregionen eine eher schwache Erreichbarkeit im Vergleich zu den Gemeinden in grösserer Nähe zu den grossen Zentren auf. Das gilt für die verschiedenen Mobilitätsformen gleichermassen. Im Hinblick auf den öffentlichen Verkehr profitieren die dicht besiedelten Gemeinden von einer hohen Verbindungshäufigkeit (Frequenz).
- In Bezug auf die MIV-Erreichbarkeit zeigt sich eine negative Entwicklung, die primär auf das Wachstum des Verkehrsaufkommens zurückzuführen ist (4 % Wachstum pro Jahr seit 2022). In der Langfrist zeigen sich primär einige grosse Strassenbauprojekte mit positivem Einfluss.
- In Bezug auf den ÖV zeigt sich ein gemischtes Bild. Deutlich sichtbar bei der Betrachtung der kurzfristigen Veränderung sind die Folgen der Sperrung des Gotthard-Basistunnels in Konsequenz eines Zugunglücks. Langfristig zeigt sich eine Erhöhung der Erreichbarkeit (mit Frequenzen) für den grössten Teil der Schweizer Gemeinden.

# 1.2 Motorisierter Individualverkehr

## Niveaus der kantonalen MIV-Erreichbarkeit

Abb. 1 Erreichbarkeit der Kantone, MIV 2024

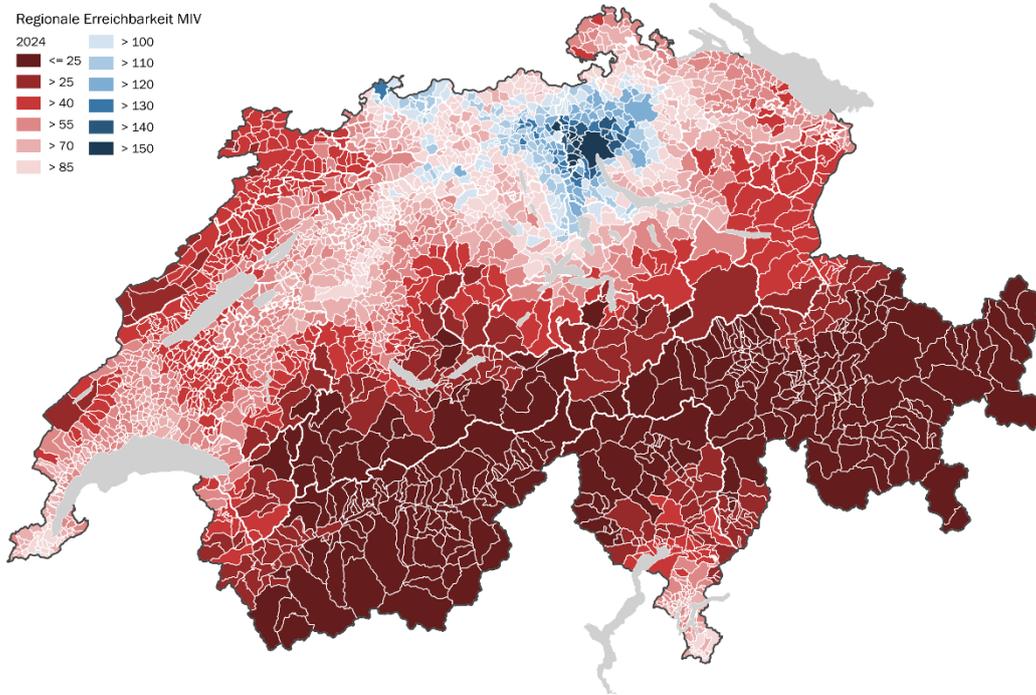


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Den besten Erreichbarkeitswert im motorisierten Individualverkehr (MIV) weist der Kanton Zürich auf, gefolgt von Basel-Stadt. Die starke Position an der Spitze der Verteilung lässt sich auf das hohe Eigenpotenzial der Kantone sowie eine gute Verkehrsinfrastruktur zurückführen. Der Aargau steht an dritter Stelle der Verteilung und deutlich über 100 Indexpunkten. Der Kanton zeichnet sich durch die gute Anbindung an die Topstandorte Zürich und Basel und eine generell sehr guten Strasseninfrastruktur aus.
- Insgesamt zeigt sich weitgehend die gleiche Rangfolge wie zum letzten Update 2022. Lediglich in der hinteren Hälfte der Indexränge tauschen die Kantone Glarus und Jura die Ränge, befinden sich aber auf einem sehr ähnlichen Niveau (um die 50 Indexpunkte).
- Mit Nähe zu den Alpen nimmt die Erreichbarkeit ab, die Topografie erschwert die Erschliessung der Bergregionen. Zudem vergrössert sich die Distanz zu den wirtschaftlichen Zentren der Schweiz.
- Auffällig ist ein genereller Niveauabfall im Vergleich zum Jahr 2022. Die stetig steigende Auslastung des Strassennetzes reduziert die MIV-Erreichbarkeit im Gesamtbild.

## Niveaus der MIV-Erreichbarkeit in den Gemeinden

Abb. 2 Erreichbarkeit der Gemeinden, MIV 2024

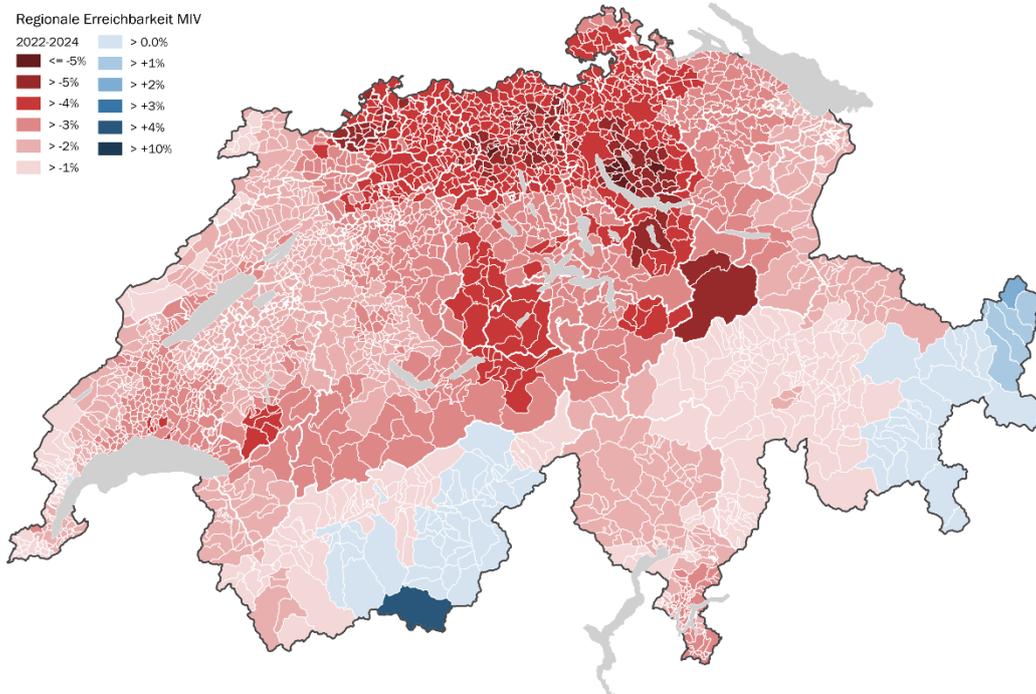


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Die Betrachtung der MIV-Erreichbarkeit der Gemeinden spiegelt das Bild der kantonalen Rangfolgen wider.
- Die hohen Erreichbarkeitswerte konzentrieren sich auf die Agglomerationen Zürich und Basel.
- Die Gemeinden in der näheren Umgebung profitieren von guter Anbindung und der Infrastruktur der grossen Agglomerationen.
- Ebenso lassen sich die Hauptverkehrsachsen A1 und A2 gut als hellere Bereiche auf der Karte erkennen.
- Eine vergleichsweise geringe Erreichbarkeit weisen hingegen Berggebiete auf.

## Veränderungen der MIV-Erreichbarkeit in den Gemeinden

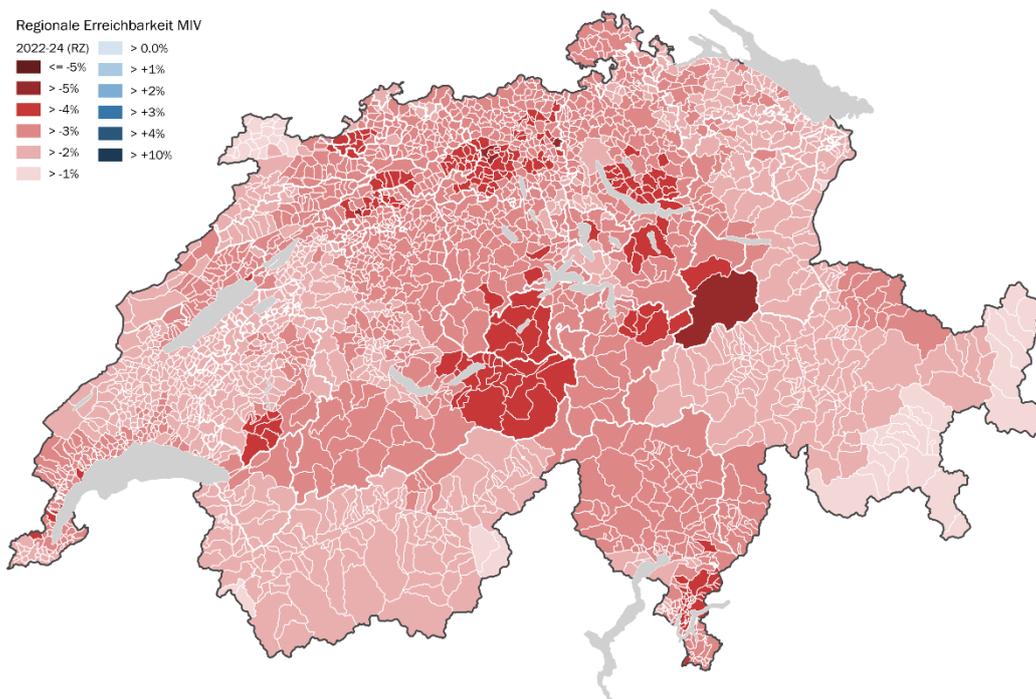
Abb. 3 Erreichbarkeit der Gemeinden, MIV-Veränderung 2022-2024



Veränderung in Prozent  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Auffällig ist die deutlich positive Entwicklung einiger Regionen wie beispielsweise der Gemeinde Zermatt, die mit einer Erholung des internationalen Tourismus erklärt werden kann. Wie die folgende Grafik zeigt, ist der positive BIP-Effekt die treibende Komponente des positiven Gesamteffekts.

**Abb. 4 Erreichbarkeit der Gemeinden, MIV-Veränderung 2022-2024 (reiner Reisezeit-Effekt)**



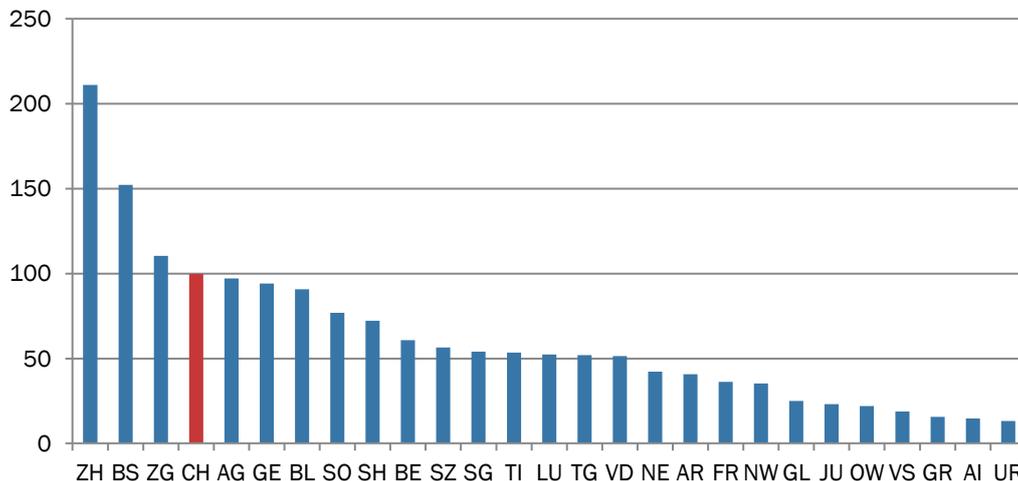
Veränderung in Prozent  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Bezogen auf die reine Reisezeit sind insgesamt keine starken Veränderungen, aber eine leichte konstante Verschlechterung, erkennbar.
- Diese Entwicklung entspricht dem Trend des stetig erhöhten Verkehrsaufkommens auf den Strassen der Schweiz.

## 1.3 Öffentlicher Verkehr

### Öffentlicher Verkehr ohne Berücksichtigung der Frequenzen Vergleich der Kantone

Abb. 5 Erreichbarkeit der Kantone, ÖV (ohne Frequenzen) 2024



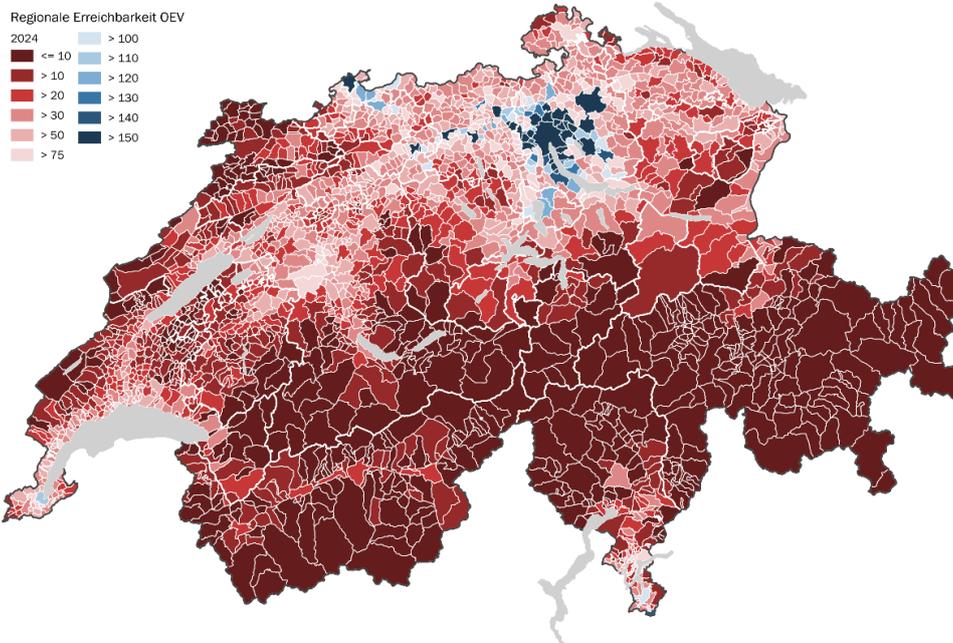
Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Zürich ist Spitzenreiter, gefolgt von Basel-Stadt. Die beiden Kantone stehen auch im Hinblick auf die Erreichbarkeit im öffentlichen Verkehr vor.
- Insgesamt ist das Bild durch grosse Unterschiede zwischen den Kantonen geprägt. Der Kanton Zürich weist einen 15-fach höheren Indexwert als der schwächste Kanton (Uri) auf.
- Nur drei Kantone liegen über dem Indexwert 100 (CH-Schnitt).
- Die Verteilung zeigt weitestgehend die gleiche Rangfolge wie zum letzten Update 2022. Im oberen Bereich der Verteilung wurde der Kanton Basel-Landschaft in der Rangfolge vom Kanton Genf überholt.

## Öffentlicher Verkehr ohne Berücksichtigung der Frequenzen Vergleich der Gemeinden

### Niveau

Abb. 6 Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (ohne Frequenzen) 2024

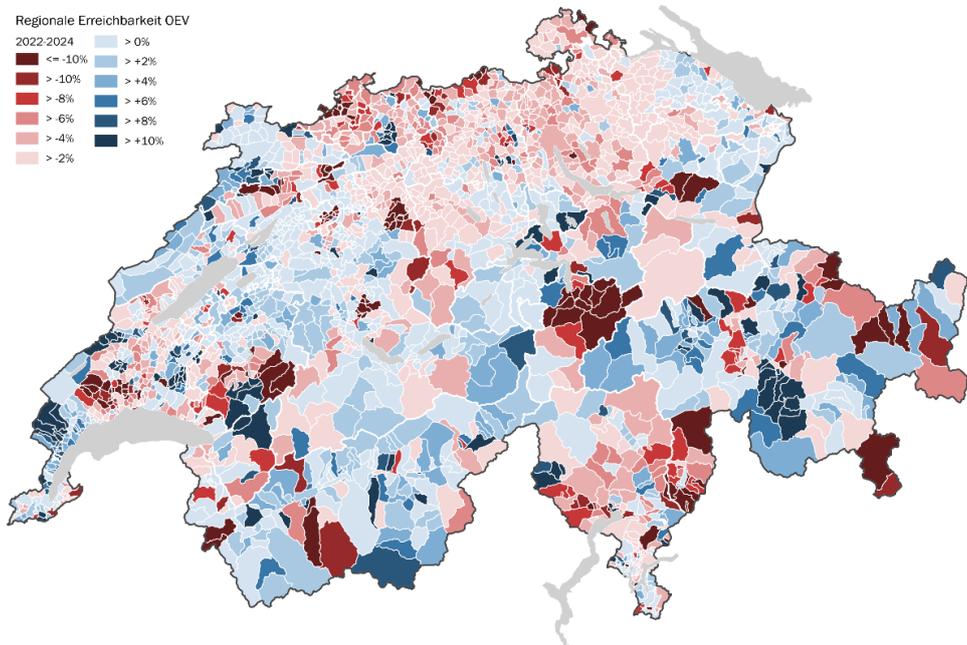


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Im Niveau zeichnet sich ein ähnliches Bild ab wie schon zum letzten Update 2022. Die höchsten Indexwerte weisen die Gemeinden rund um die Agglomerationen Zürich und Basel auf, die Berggebiete dagegen die geringsten.
- Wie auch schon die kantonale Rangfolge zeigt, sind die Diskrepanzen zwischen den Gemeinden mit den höchsten Indexwerten und jenen mit den niedrigsten Indexwerten für die ÖV-Niveaus deutlicher als für den MIV.

## Kurzfristige Veränderung

Abb. 7 Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (ohne Frequenzen), Veränderung 2022–2024 in Prozent

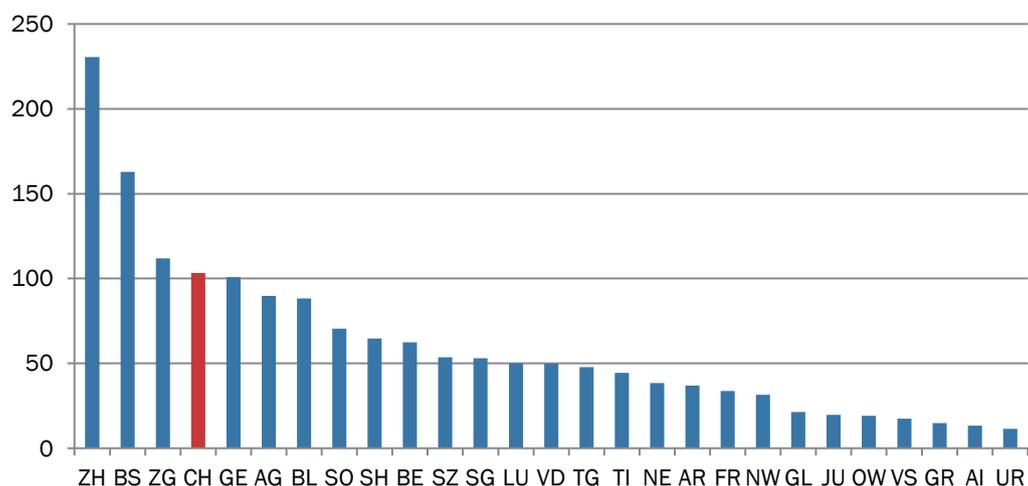


Veränderung in Prozent  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- **Kurzfristige Veränderung in Prozent:**
  - Die Veränderungen über zwei Jahre zeigen für die Gemeinden ein sehr uneinheitliches Bild in Bezug auf den öffentlichen Verkehr.
  - Bei der Betrachtung der prozentualen Veränderung zeigen sich im Besonderen die Veränderungen der Gemeinden am unteren Ende der Verteilung, weil sich auch kleine Änderungen prozentual deutlich auswirken. Die Gemeinden der Kantone Aargau, Basel-Stadt und Zürich zeigen eine mehrheitlich leicht negative Entwicklung.
  - Für die Gemeinde Zermatt zeigt sich erneut der positive BIP-Effekt der Tourismuserholung. Dies gilt auch für weitere internationale Tourismusdestinationen wie beispielsweise Gemeinden Graubündens.
  - Auf die Gemeinden des Kantons Uri wirkt sich die Sperrung des Gotthardtunnels aus, die sich in einer deutlichen Verschlechterung niederschlägt.

## Öffentlicher Verkehr mit Berücksichtigung der Frequenzen Vergleich der Kantone

Abb. 8 Erreichbarkeit der Kantone, ÖV (mit Frequenzen) 2024



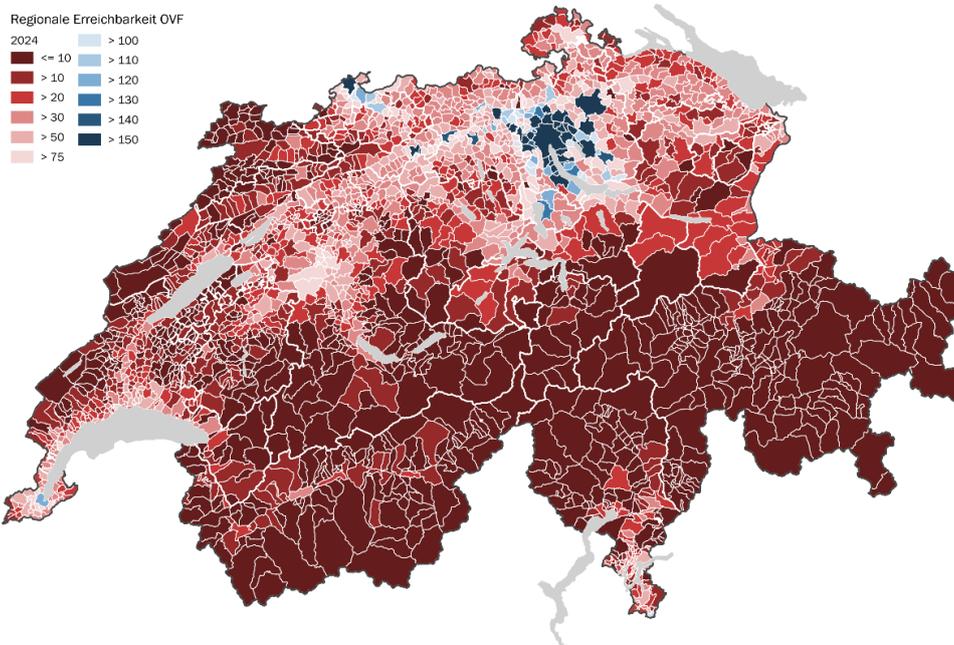
Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Werden in der ÖV-Rangfolge auch die Frequenzen berücksichtigt, ergibt sich ein ähnliches Bild wie ohne Berücksichtigung der Frequenzen.
- Der Kanton Zürich liegt klar an der Spitze der Rangfolge. Mit einigem Abstand folgt der Kanton Basel-Stadt, dessen Erreichbarkeitswert auch sehr deutlich über dem Schweizer Durchschnitt liegt.
- Der Aargau hat sich im Vergleich zum letzten Update 2022 um einen Platz verbessert und Basel-Landschaft in der Indexrangfolge überholt. Er liegt im Vergleich zur Betrachtung ohne Frequenzen jedoch noch hinter dem Kanton Genf. Ein Unterschied der im Zusammenhang mit der Verschiedenheit der beiden Kantone im Hinblick auf Populationsdichte und Netzgrösse steht.
- Obwohl es eine deutliche Korrelation zwischen den Indexwerten mit und ohne Frequenzen gibt, zeigen sich durch die Berücksichtigung der Frequenzen gerade im Mittelfeld der kantonalen Rangfolge Unterschiede.

# Öffentlicher Verkehr mit Berücksichtigung der Frequenzen Erreichbarkeit der Gemeinden

## Niveau

Abb. 9 Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (mit Frequenzen) im Jahr 2024

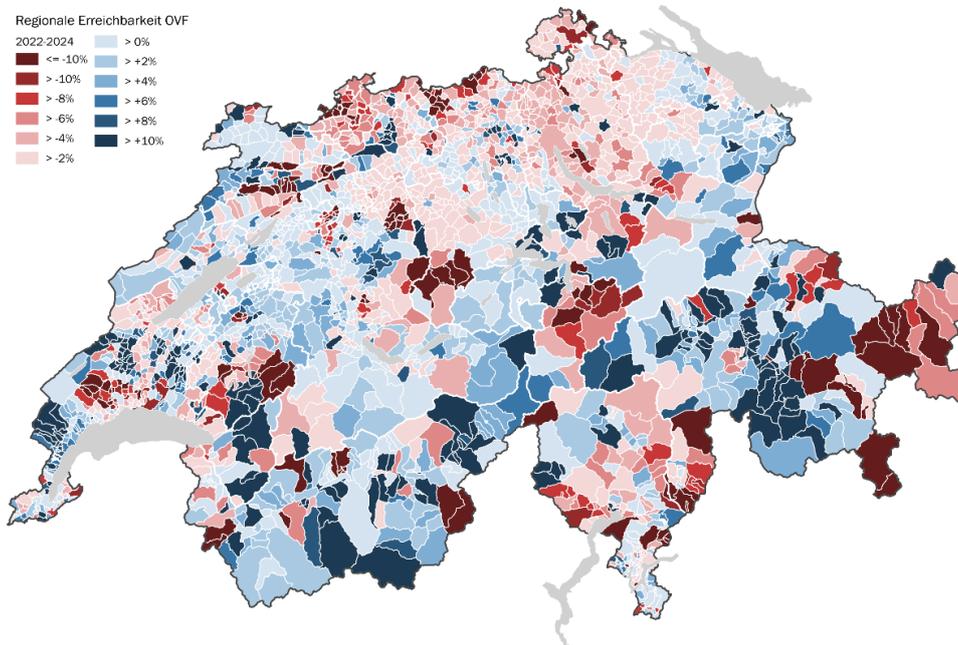


Indexiert, 100 = gewichteter Durchschnitt der Schweiz 2012  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- Bei der Übersicht über die Gemeinden wird die Korrelation zwischen der Anbindung von Gemeinden an das ÖV-Netz und der Frequentierung von Halten deutlich. Der Index unter Berücksichtigung der Frequenzen zeigt ein ähnliches Bild auch über die Gemeinden hinweg.
- Auffallend sind die hohen Indexwerte der Gemeinden entlang der stark frequentierten Bahnstrecken Basel-Olten-Aarau-Zürich.
- Das allgemeine Gemeindebild ist sehr stabil im Vergleich zum letzten Update 2022 und spiegelt die hohe Frequentierung von Halten in den urbanen Zentren im Vergleich zu den abgelegenen Berggebieten wider.

## Kurzfristige Veränderung

Abb. 10 Erreichbarkeit der Gemeinden, ÖV (mit Frequenzen), Veränderung 2022–2024 in Prozent



Veränderung in Prozent  
Quelle: BAK Economics, TransSol

- **Kurzfristige Veränderung in Prozent:**
  - Über zwei Jahre zeigt sich keine gravierende Veränderung der ÖV-Erreichbarkeit über das Gesamtbild der Gemeinden. Die Entwicklungen sind derer des Index ohne Berücksichtigung ähnlich.
  - Der Erholungseffekt des internationalen Tourismus im Vergleich zu 2022 ist auch im ÖV-Index mit Frequentierung wie auch die Verschlechterung der Erreichbarkeit der Gemeinden des Kantons Uri erkennbar.

## 2 Kurze methodische Übersicht

Regionen mit gutem Zugang zu den verschiedenen Märkten sind gemäss wirtschaftswissenschaftlicher Theorie produktiver, wettbewerbsfähiger und somit grundsätzlich erfolgreicher als Regionen, welche schlecht erreichbar sind. Ökonomisch ist dies auf die tieferen Transport- und Zeitkosten zurückzuführen, die für Unternehmen in gut erreichbaren Regionen anfallen.

BAK Economics führt in Zusammenarbeit mit und im Auftrag der Kantone Aargau, Basel-Stadt und Zürich ein regelmässiges Monitoring der Erreichbarkeit durch, dessen aktuellste Ergebnisse für das Jahr 2020 (internationaler Vergleich) und 2022 (nationaler Vergleich innerhalb der Schweiz) jetzt vorliegen. Die Basis dafür bildet ein Modell zur umfassenden quantitativen und international vergleichbaren Bestimmung der Erreichbarkeit von Wirtschaftsstandorten.

Erreichbarkeit ist kein klares, lineares Konzept, sondern beruht auf einer Vielzahl von Faktoren, die unter dem Themenbereich Erreichbarkeit subsumiert werden können. BAK Economics folgt dem Konzept der Erreichbarkeit «aus der Region» (outbound accessibility), d.h. es wird die Reisezeit und Frequenz herangezogen, die man benötigt, um aus der Region andere Regionen zu erreichen. Der Indikator reflektiert das gesamte Potenzial aller Regionen ohne jegliche Limitierung der Reisezeit. Dabei werden die Reisezeiten über das Bruttoinlandsprodukt der Zielregionen gewichtet.

Folgende Indikatoren werden in diesem Projekt berechnet:

**Globale Erreichbarkeit** (Index, durchschnittliche europäische und US-amerikanische Erreichbarkeit 2002 = 100): reflektiert die Erreichbarkeit von Regionen weltweit ausserhalb des eigenen Kontinents.

**Kontinentale Erreichbarkeit** (Index, durchschnittliche europäische Erreichbarkeit 2002 = 100): reflektiert die Erreichbarkeit aller Regionen innerhalb Europas. Es werden Flugverkehr sowie Strassen- und Bahnerreichbarkeit berücksichtigt, die auch separat analysiert werden können.

**Regionale Erreichbarkeit MIV und ÖV (mit und ohne Berücksichtigung der Frequenz)** (Index, durchschnittliche schweizerische Erreichbarkeit 2012 = 100): reflektiert die regionale Erreichbarkeit innerhalb der Schweiz im Individualverkehr und im öffentlichen Verkehr, wie sie zum Beispiel beim Pendeln wahrgenommen wird.

# 3 Literaturverzeichnis

**Andersson, M. und C. Karlsson** (2004) The Role of Accessibility for the Performance of Regional Innovation Systems, The Royal Institute of Technology, Jönköping.

**BAKBASEL** (1998): International Benchmark Report 1998, Basel.

**BAKBASEL** (2003): Die Erreichbarkeit von Regionen, IBC Modul Erreichbarkeit, Schlussbericht Phase I, Basel.

**BAKBASEL** (2004): Regional growth factors. Main results of project phase 1, Basel.

**BAKBASEL** (2005): Globale und kontinentale Erreichbarkeit: Resultate der Modellerweiterung, IBC Modul Erreichbarkeit, Schlussbericht Phase IIa, Basel.

**BAKBASEL** (2006): Regionale Erreichbarkeit: Methodenevaluation und Ergebnisse, Schlussbericht Phase IIb, Basel.

**BAKBASEL** (2007a): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Fakten und Analysen zur Erreichbarkeit der Nordschweiz, Basel.

**BAKBASEL** (2007b): Die Bedeutung der Erreichbarkeit für Wirtschafts- und Wohnstandorte, Basel.

**BAKBASEL** (2009): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Schlussbericht der Update-Phase 2009, Basel.

**BAKBASEL** (2010a): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Update der regionalen Erreichbarkeit – Allgemeiner Schlussbericht, Basel.

**BAKBASEL** (2010b): International Benchmark Report 2010, Basel.

**BAKBASEL** (2011): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit im Jahr 2010, Basel.

**BAKBASEL** (2012): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Die regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2012, Basel.

**BAKBASEL** (2013): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit im Jahr 2012, Basel.

**BAKBASEL** (2014): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Die regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2014, Basel.

**BAKBASEL** (2015): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2014, Basel.

**BAKBASEL** (2016): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Die regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2016, Basel.

**BAK Economics** (2017): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2016, Basel.

**BAKBASEL** (2018): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Die regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2018, Basel.

**BAK Economics** (2019): Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2018, Basel.

- BAKBASEL (2020):** Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Die regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2020, Basel.
- BAK Economics (2021):** Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit 2020, Basel.
- BAK Economics (2022):** Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Globale und kontinentale Erreichbarkeit 2021 – Interner Bericht «Corona-Erholung» zur Projektphase 2021/22, Basel.
- BAKBASEL (2022):** Die Erreichbarkeit als Standortfaktor – Die regionale Erreichbarkeit in der Schweiz im Jahr 2022, Basel.
- Beaverstock J.V. und P.J. Taylor (1999):** A roster of world cities. Cities, Vol. 16, No. 6, pp. 445 –458.
- Ben-Akiva M.E. und S.R. Lerman (1985):** Discrete Choice Analysis. Cambridge: MIT Press.
- Bleisch, A. (2004):** Perspektiven zur Erreichbarkeit Zürichs. Auswirkungen von Entwicklungsszenarien für den Flughafen Zürich. WWZ-Forschungsbericht 04/07, WWZ-Forum (Hrsg.), Basel.
- Brög W. et al. (2003):** DATELINE. Concept and methodology. Paper presented at the 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Luzern.
- Bundesamt für Statistik BFS (2012):** Mobilität in der Schweiz. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, Neuenburg.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE und Bundesamt für Statistik BfS (2001):** Mobilität in der Schweiz. Ergebnisse des Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten, Bern und Neuenburg.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE und Bundesamt für Statistik BfS (2002):** Mikrozensus Verkehrsverhalten 2000 – Hintergrundbericht zu „Mobilität in der Schweiz“, Bern/Neuenburg.
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2006):** Erstellung des nationalen Personenverkehrsmodells für den öffentlichen und privaten Verkehr - Modellbeschreibung, Bern.
- EUROSTAT (2011):** Regional Statistics. Economic accounts, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Luxembourg.
- Fröhlich, Ph., M. Tschopp und K.W. Axhausen (2005):** Netzmodell und Erreichbarkeit in der Schweiz: 1950-2000. In: Axhausen K.W., L. Hurni (Hrsg.): Zeitkarten der Schweiz 1900-2000. Institut für Verkehrsplanung (IVT) ETH Zürich, Zürich.
- Füeg, R. (2001):** Erhebung des Geschäftsreiseverkehrs in der Regio TriRhena. WWZ Universität Basel, Basel.
- Global Insight INC. (2002):** World economic outlook. Volume 1, Lexington MA.
- Last, J. (2003):** Intendierte Ergebnisse des Projektes INVERMO und deren praktische Anwendungsmöglichkeit. Institut für Verkehrswesen, Universität Karlsruhe (TU), Karlsruhe.
- PTV (2000):** Benutzerhandbuch VISUM 7.5. Planung Transport Verkehr AG, Karlsruhe.
- Rapp Trans (2011):** Entwicklungsindizes des Schweizerischen Strassenverkehrs – Fortschreibung 1995 - 2010, im Auftrag des Bundesamtes für Strassen (ASTRA).

**Spiekermann K., R.W Vickermann und M. Wegener (1999):** Accessibility and economic development in Europe. *Regional Studies* 33.1, 1 – 15.

**Staatssekretariat für Wirtschaft SECO und BAKBASEL (2011):** Erreichbarkeit und Wirtschaftsentwicklung - Wirtschaftspolitische Herausforderungen zwischen Schicksal und Gestaltbarkeit, Bern/Basel.

**Tschopp, M., Ph. Fröhlich und K.W. Axhausen (2005):** Verkehrssystem, Touristenverhalten und Raumstruktur in alpinen Landschaften, NFP-Bericht, "Landschaften und Lebensräume in den Alpen", 48, Institut für Verkehrsplanung (IVT) ETH Zürich, Zürich.

**Vrtic M. und P. Fröhlich (2008):** Aktualisierung des Nationalen Personenverkehrsmodell 2005, im Auftrag des Bundesamtes für Raumentwicklung, Strassen und Verkehr, UVEK, Bern.

**Wilson, A.G. (1967):** A statistical theory of spatial distribution models. *Transportation Research*, 1, 253 – 269.

**World Bank (2011):** World Development Indicators. Economic Accounts. <http://www.worldbank.org>, Washington D.C.

**Zumkeller, D. (2001):** The impact of telecommunication and transport on spatial behaviour. In: Hensher, D. (Hrsg.): *Travel behaviour research. The leading edge.* International Association for Travel Behaviour Research. Pergamon. Elsevier Science Oxford. Anhang: Das globale und kontinentale Erreichbarkeitsmodell von BAKBASEL.

**BAK Economics - economic intelligence since 1980**

**[www.bak-economics.com](http://www.bak-economics.com)**