Universität St.Gallen
Institut für Systemisches Management
und Public Governance

# Industriestandort Bodensee: Auf dem Weg in eine erfolgreiche Zukunft

**Bregenz, den 17. März 2023**

**Dr. Roland Scherer**

From insight to impact.

# Inhalt


**1. Facts and Figures zum Industriestandort**

Blick zurück | Industrie als Wachstumstreiber | aktuelle Situation

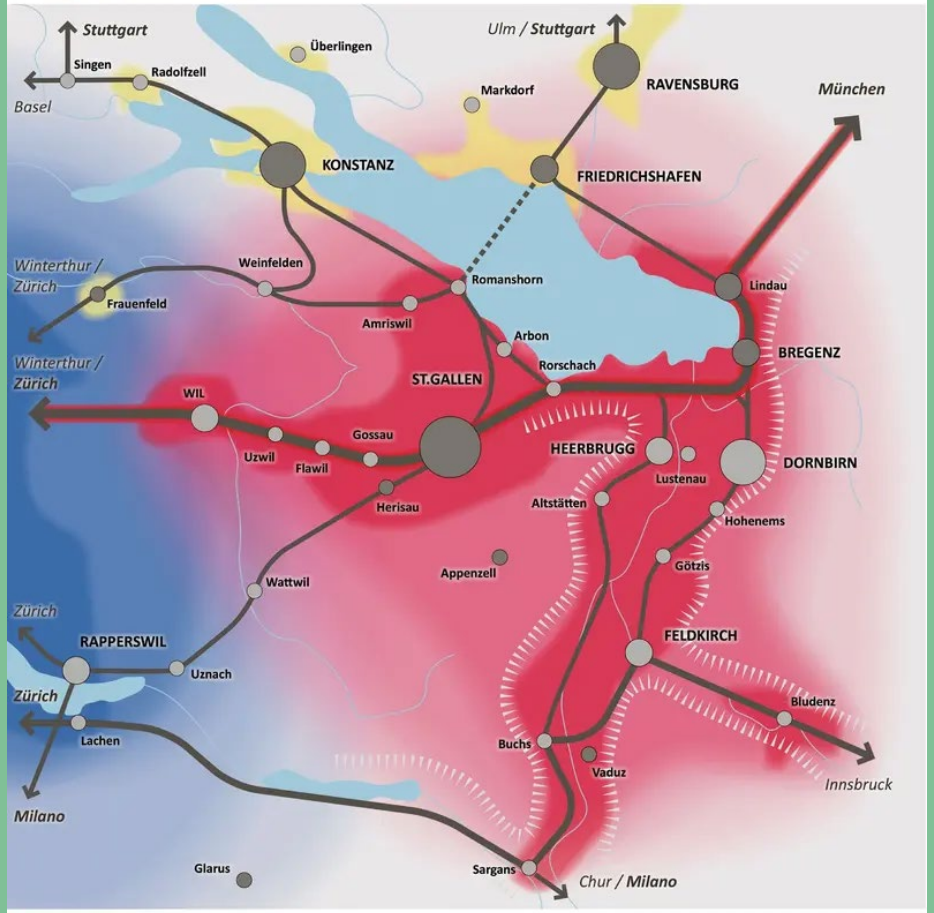
**2. Trends und allgemeine Herausforderungen**

Megatrends | Bodensee 2040 | neue globale Herausforderungen

**3. Fünf Thesen für eine erfolgreiche Zukunft**

Transformation | Tertiarisierung | F&E | Arbeitskräfte | Nachhaltigkeit

## Metropolitanraum Bodensee




Metropolitanraum Bodensee mit den Agglomerationen: Rheintal, St. Gallen-Bodensee, Werdenberg Liechtenstein, Wil

Metropolitanraum Zürich

Weitere Agglomerationen

**Bevölkerung der Agglomerationen, Zentren**

< 250 000
< 150 000
< 80 000
< 35 000

**Städte**

Agglomerations-/ Regionalzentrum mit Regierungssitz

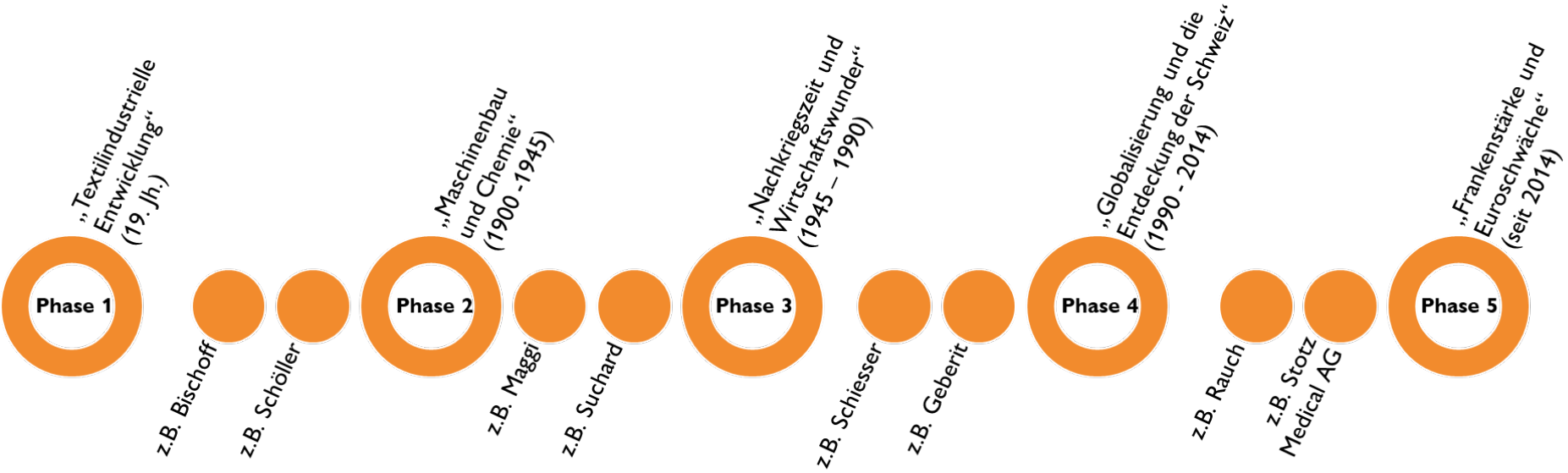
Agglomerations-/ Regionalzentrum

Quelle: Kanton St. Gallen

# Facts and Figures zum Industriestandort

Blick zurück | Industrie als Wachstumstreiber | aktuelle Situation

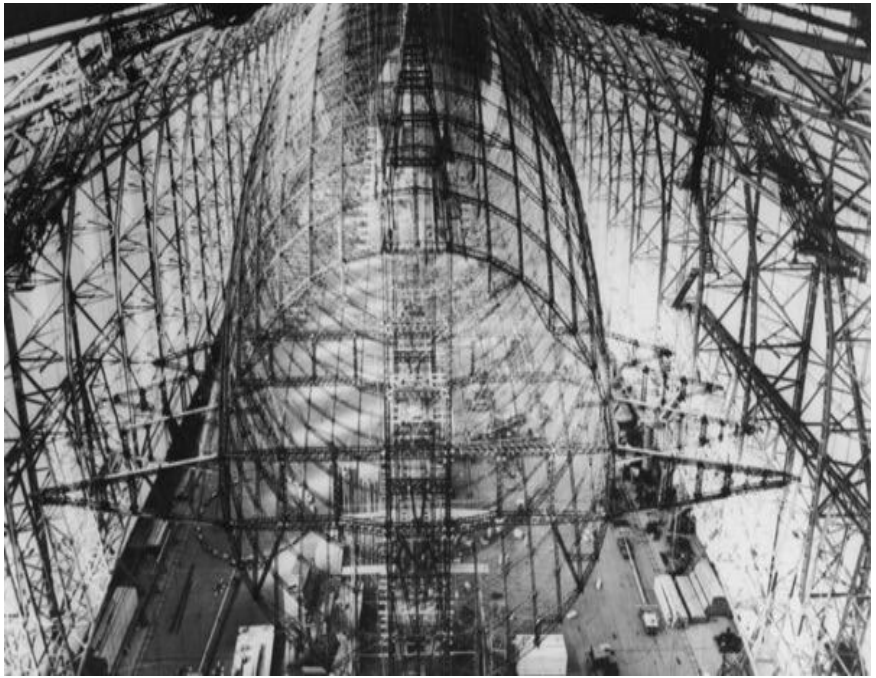
# Entwicklungsphasen der Industrialisierung am Bodensee





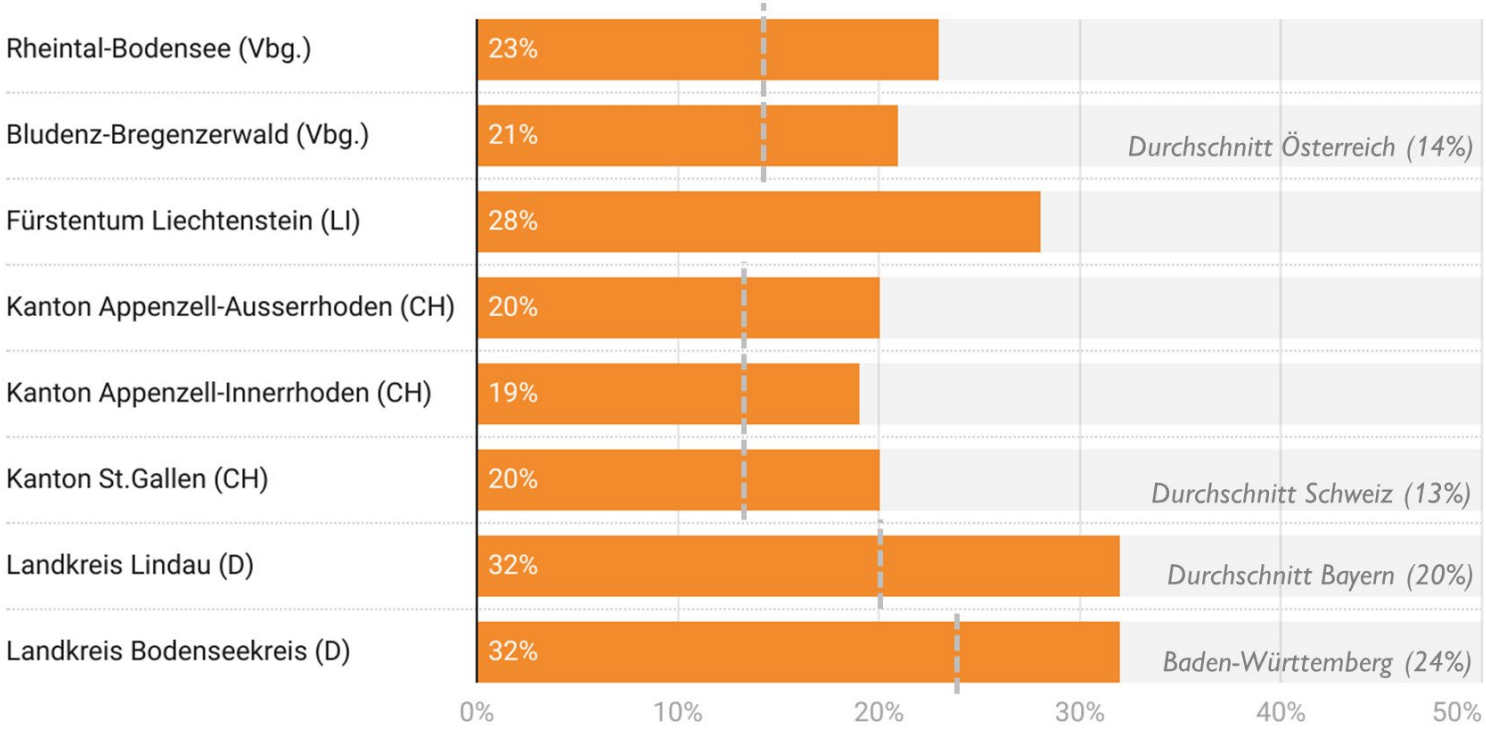

Quelle: Eigene Darstellung IMP-HSG nach Scherer/Gutjahr 2012.

# Eine klare Pfadabhängigkeit der Entwicklung



# Überdurchschnittliche Beschäftigtenanteile der Industrie

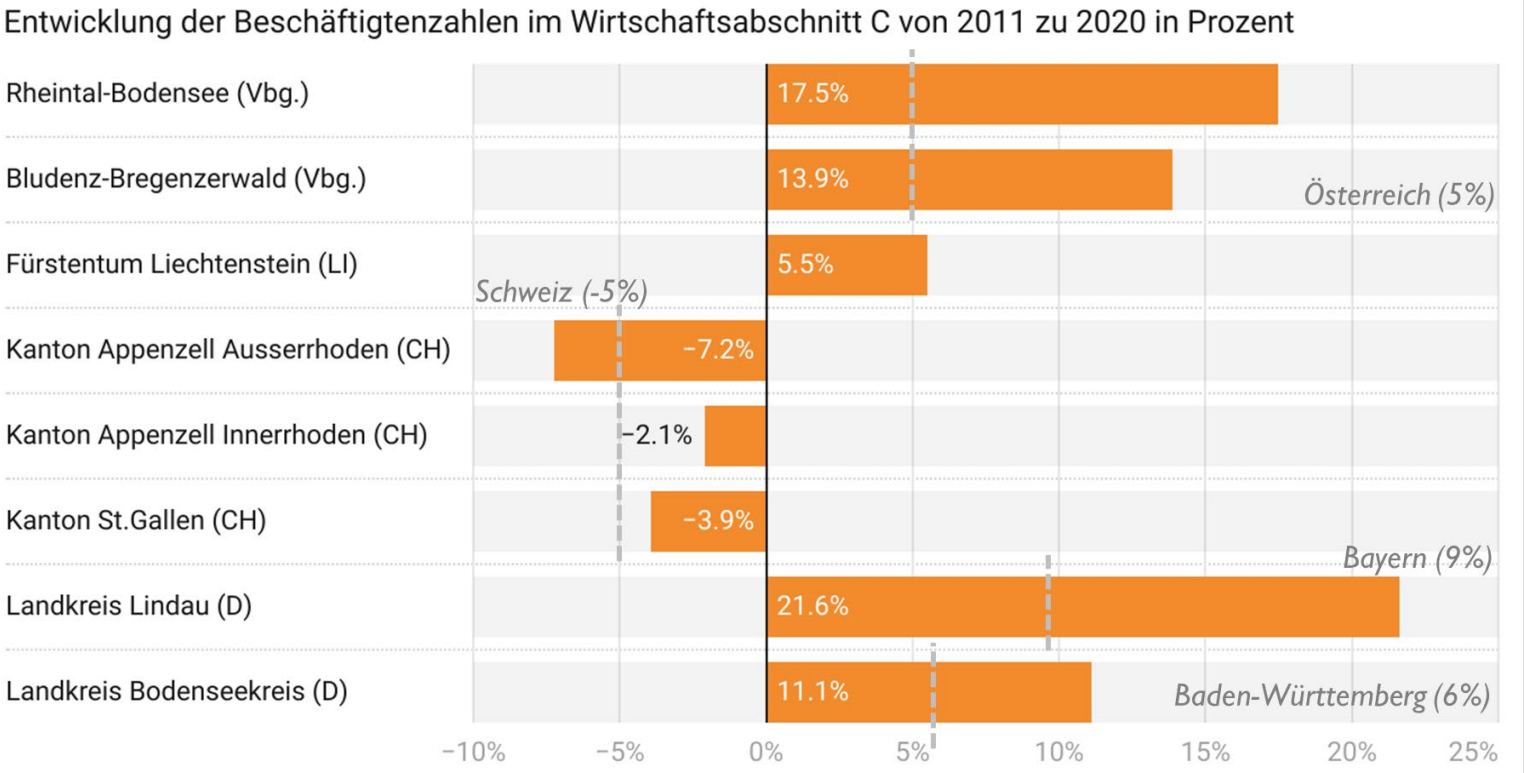
Anteil der Beschäftigung im Verarbeitenden Gewerbes, d.h. des Wirtschaftsabschnitts C (NACE 10 bis 33) an der jeweiligen Gesamtbeschäftigung im Jahr 2020, in Prozent.




Created with Datawrapper

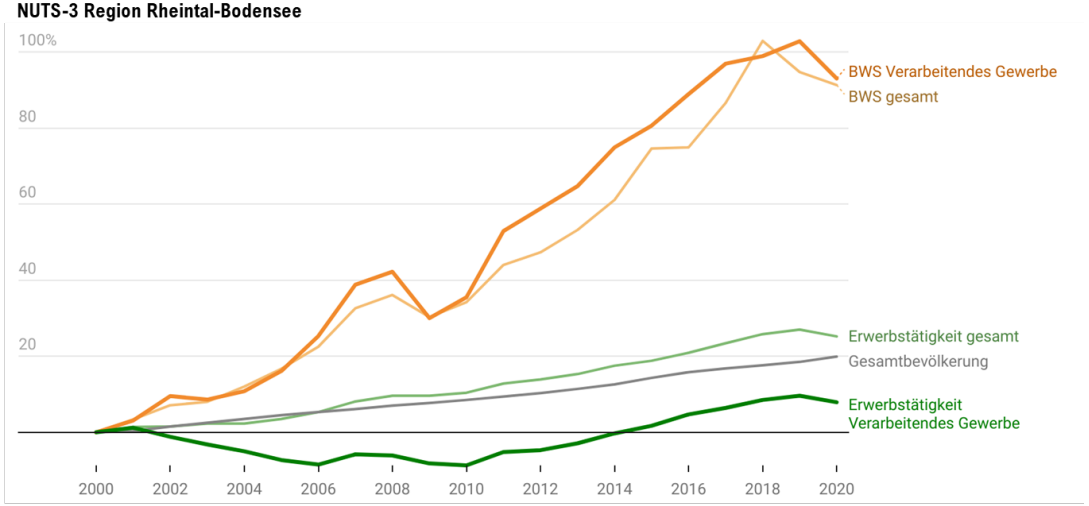
Quelle: Eigene Zusammenstellung, IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Beschäftigtendaten der jeweiligen Statistischen Landesämter, Datenabruf Januar 2023.

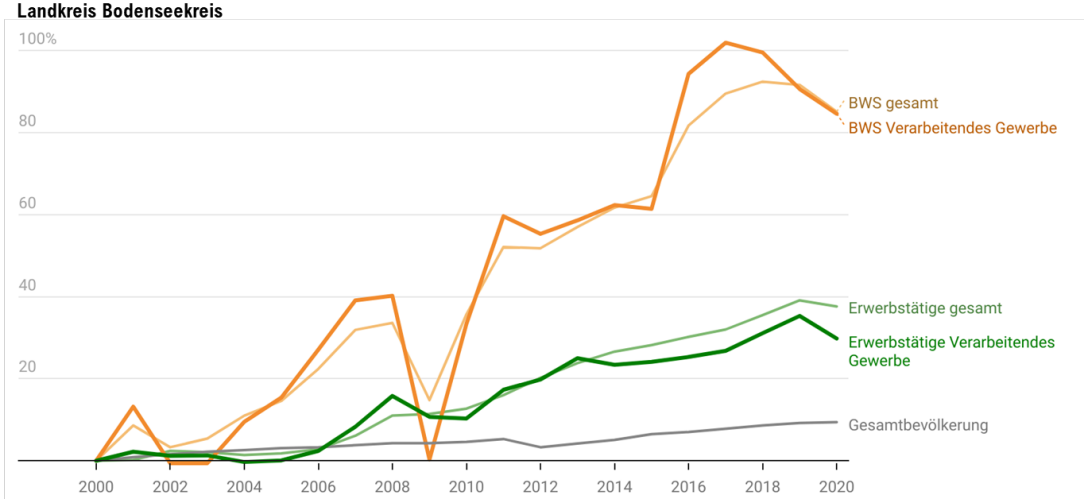
# Gute Beschäftigtenentwicklung der Industrie




Quelle: Eigene Zusammenstellung, IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Beschäftigtendaten der jeweiligen Statistischen Landesämter, Datenabruf Januar 2023.

# Die Industrie als Wachstumstreiber: 2000 - 2021

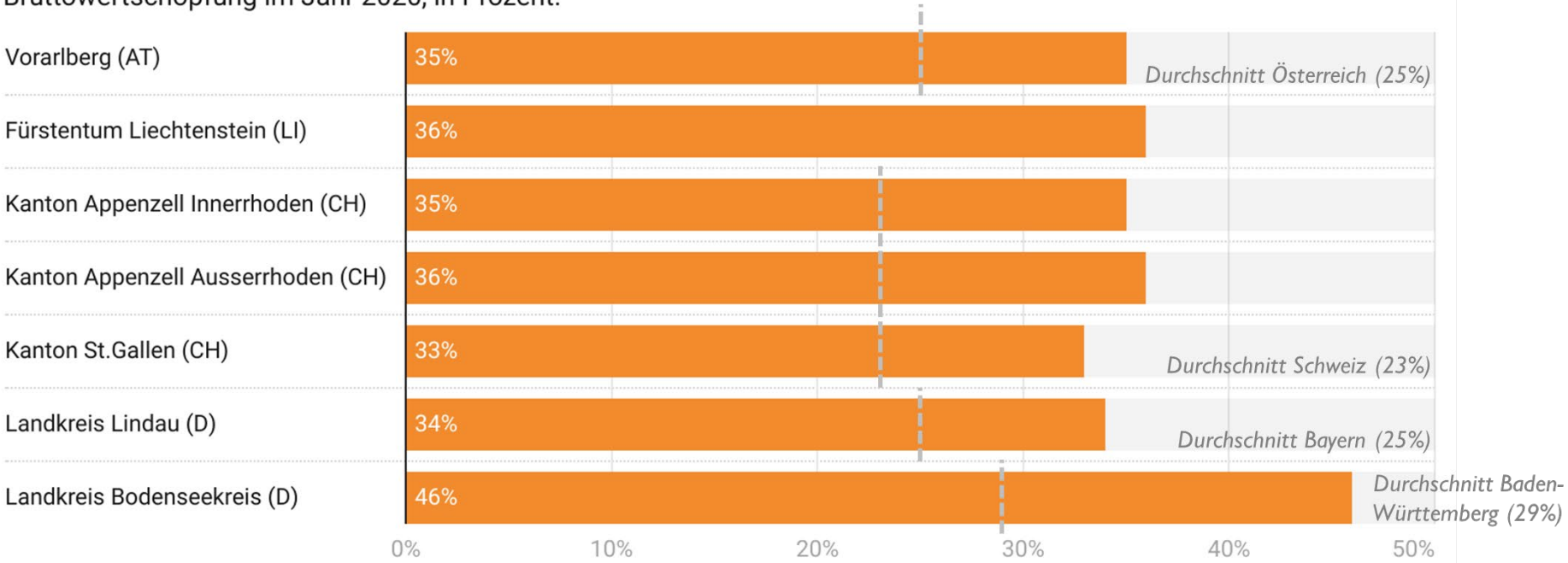



Quelle: Eigene Zusammenstellung, IMP-HSG,
Darstellung mit Datawrapper,
Beschäftigtendaten der jeweiligen Statistischen Landesämter,
Datenabruf Januar 2023.

# Die Industrie als Basis der regionalen Wertschöpfung

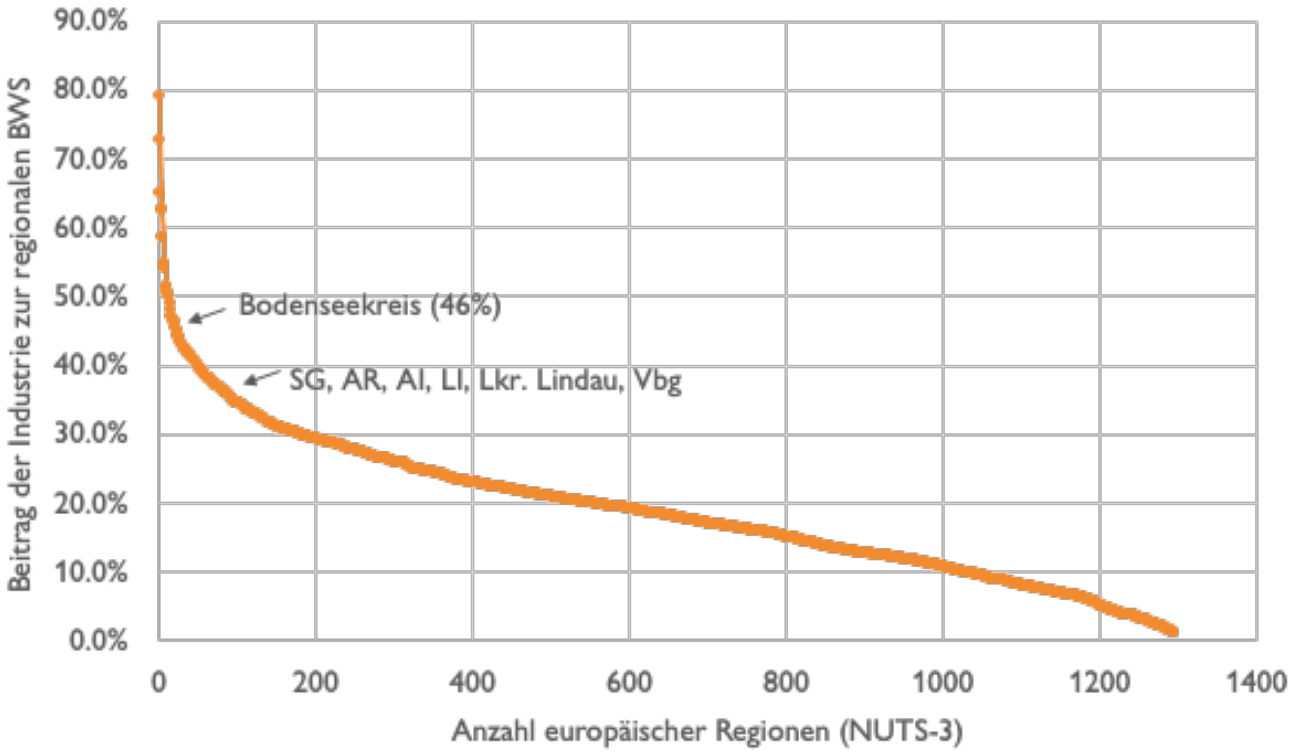
Beitrag des Verarbeitenden Gewerbes, d.h. des Wirtschaftsabschnitts C (Schweiz BCF), zur regionalen Bruttowertschöpfung im Jahr 2020, in Prozent.




Created with Datawrapper

Quelle: Eigene Zusammenstellung, IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Wertschöpfungsdaten der jeweiligen Statistischen Landesämter, Datenabruf Januar 2023.

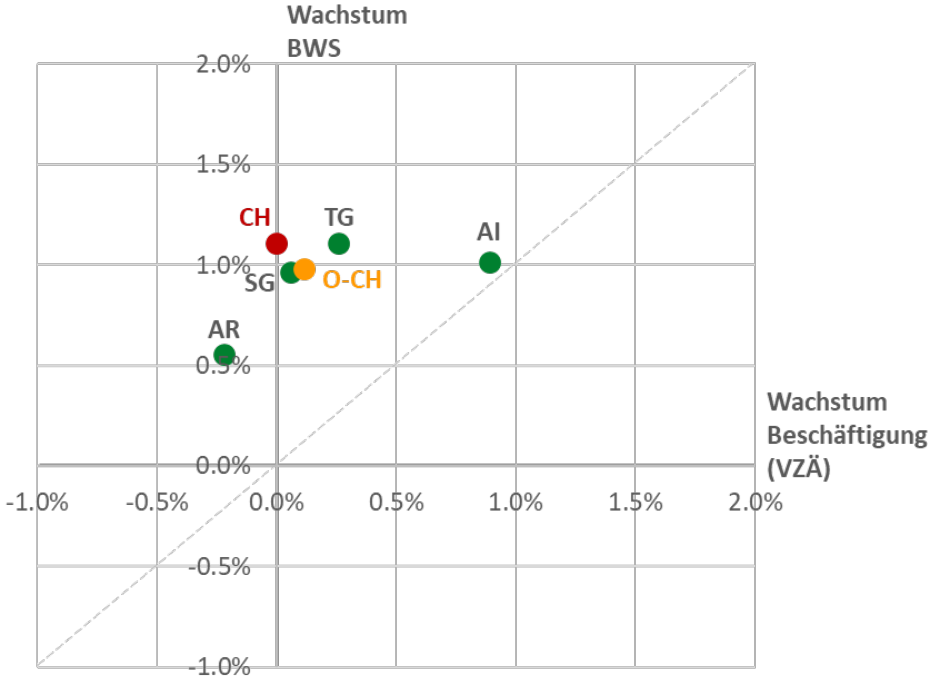
# Industrie-Beitrag zur BWS: europaweit in der Spitzengruppe




Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG,
nach EUROSTAT-Daten 'Gross Added Value, Manufacturing, NUTS-3 regions (2019)'.

# Eine veränderte Wachstumsperspektive: Das Beispiel Ostschweiz

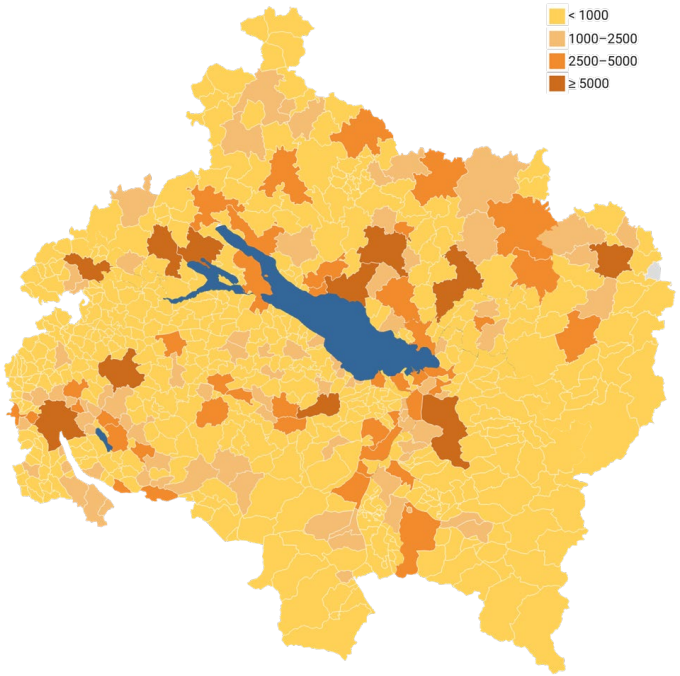
Verhältnis von Beschäftigten (VZÄ) und BWS-Entwicklung (2018-2019) in den Wirtschaftsabschnitten B, C, F



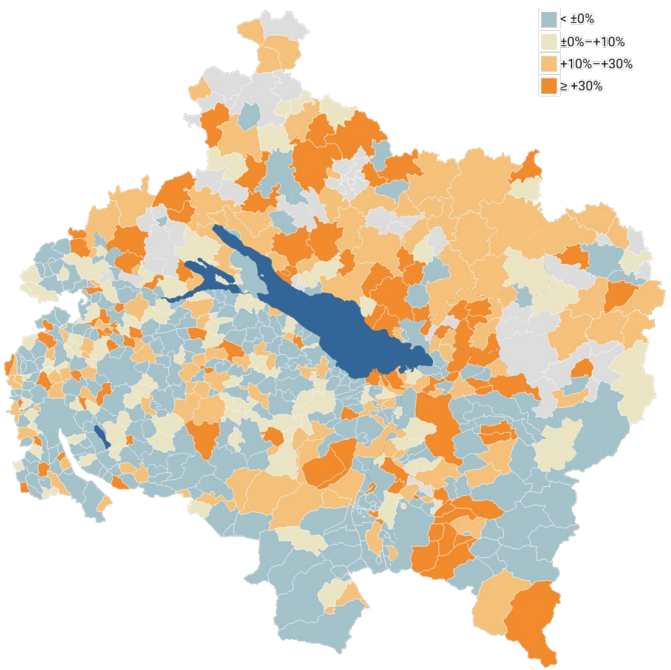

Quelle: Scherer/ Zumbusch «Zukunft Werkplatz Ostschweiz» 2022:23

# Räumliche Schwerpunkte des Industrieraumes

**Beschäftigung im Produzierenden Gewerbe absolut, 2021**



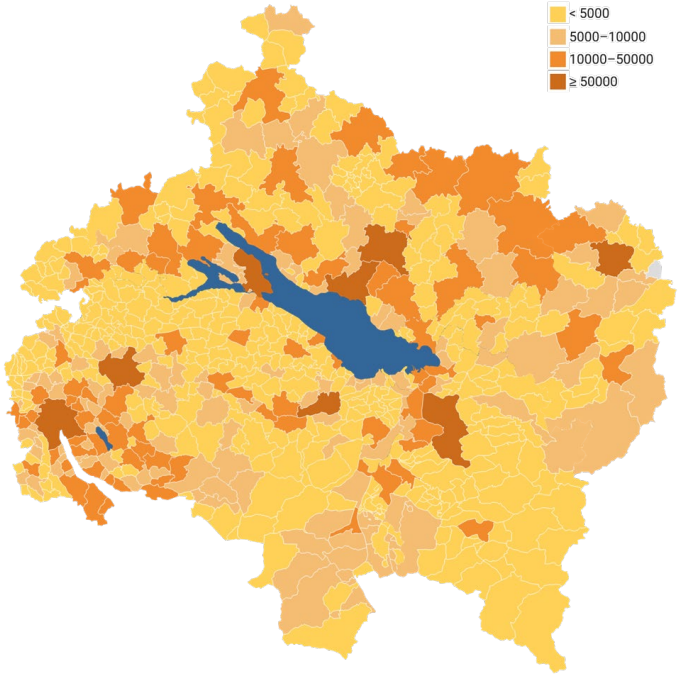

**Beschäftigungsentwicklung im Produzierenden Gewerbe, 2011-2021**



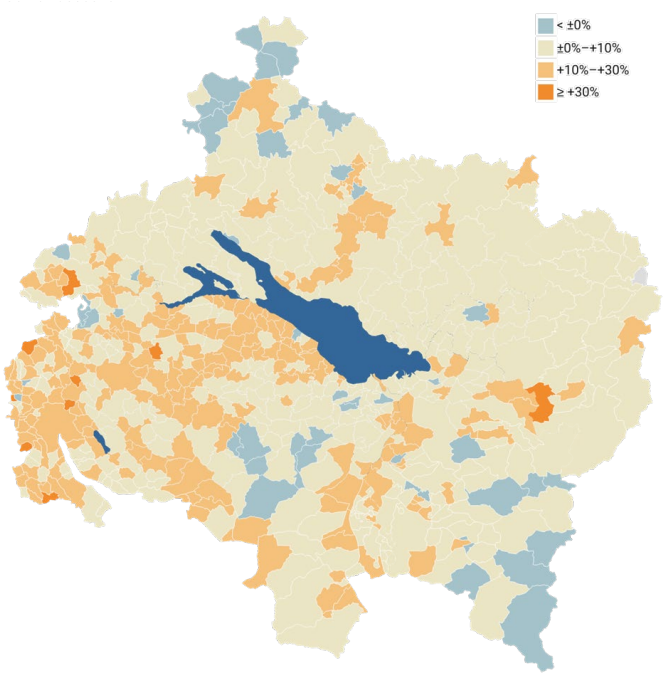

Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Beschäftigtendaten der jeweiligen Statistischen Landesämter, Datenabruf Januar 2023.

# Eine zunehmende funktionsräumliche Arbeitsteilung

**Bevölkerung absolut, 2021**

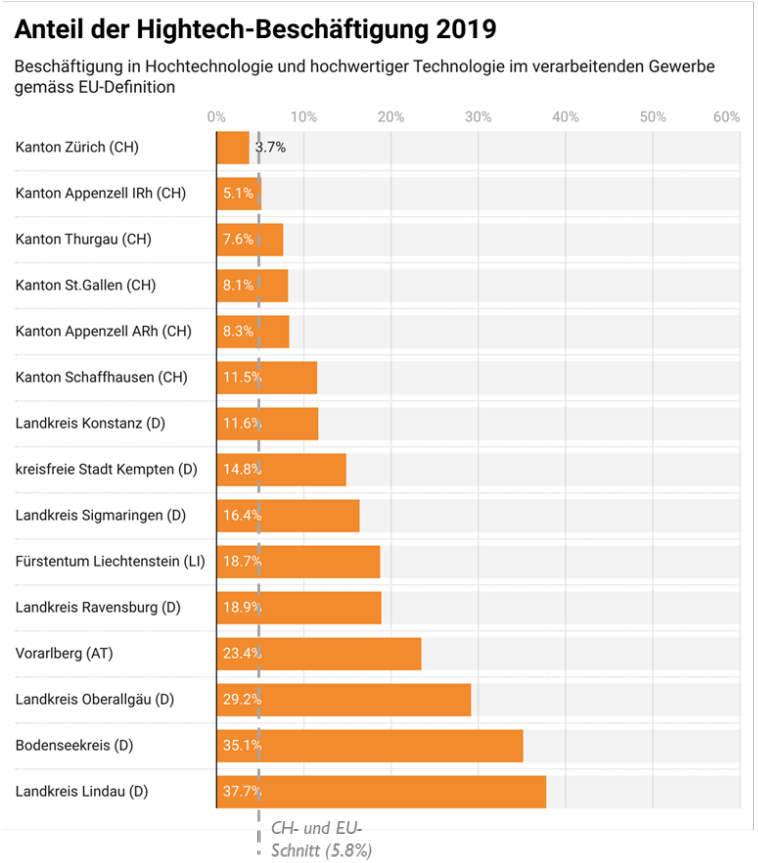


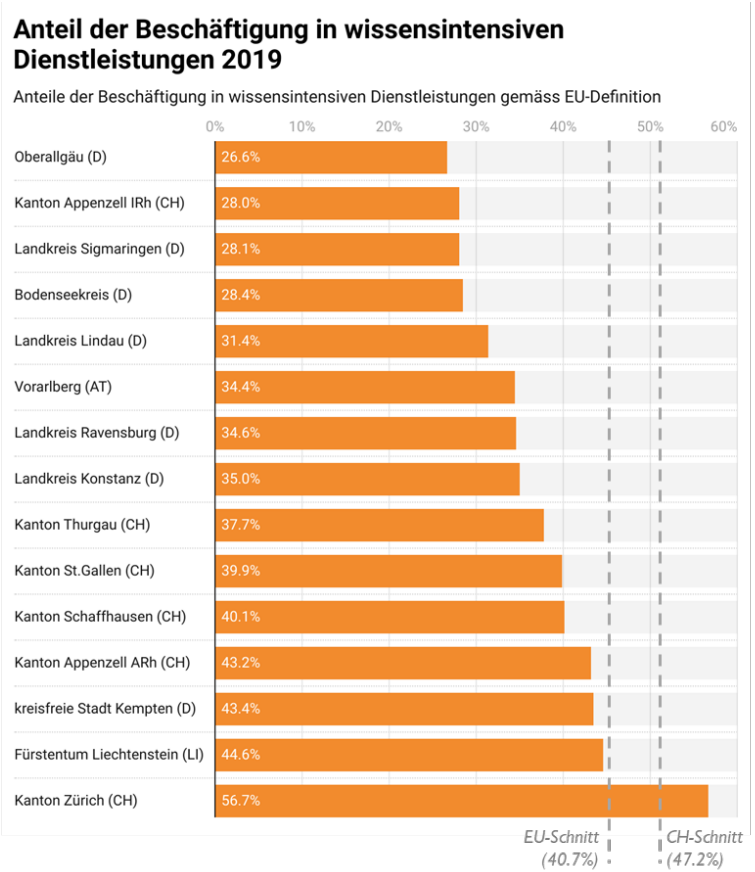

**Bevölkerungsentwicklung in Prozent, 2011-2021**




Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Bevölkerungsdaten der jeweiligen Statistischen Landesämter, Datenabruf Januar 2023.

# Hightech-Beschäftigung als Merkmal

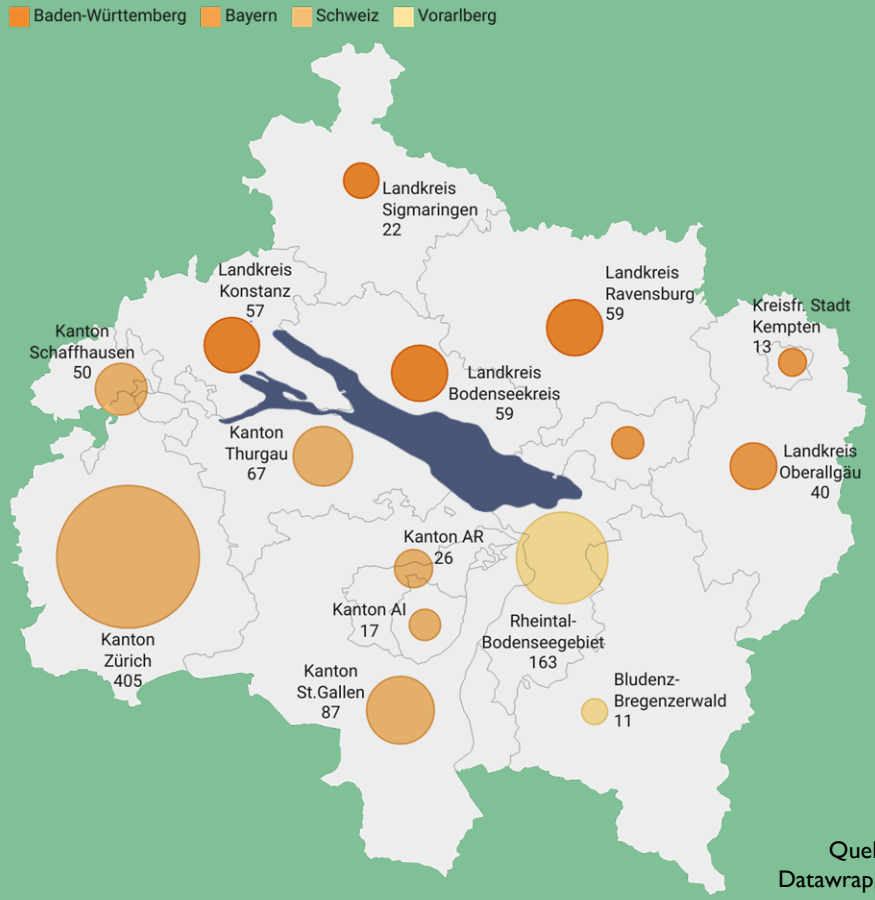



Quelle: Eigene Zusammenstellung, IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Daten der Statistikplattform Bodensee, 2020.

# Anmeldung von Europäischen Unionsmarken (EUTM)

Daten für das Fürstentum Liechtenstein über EUROSTAT nicht erhältlich. Letzte verfügbare Daten für das Jahr 2016.

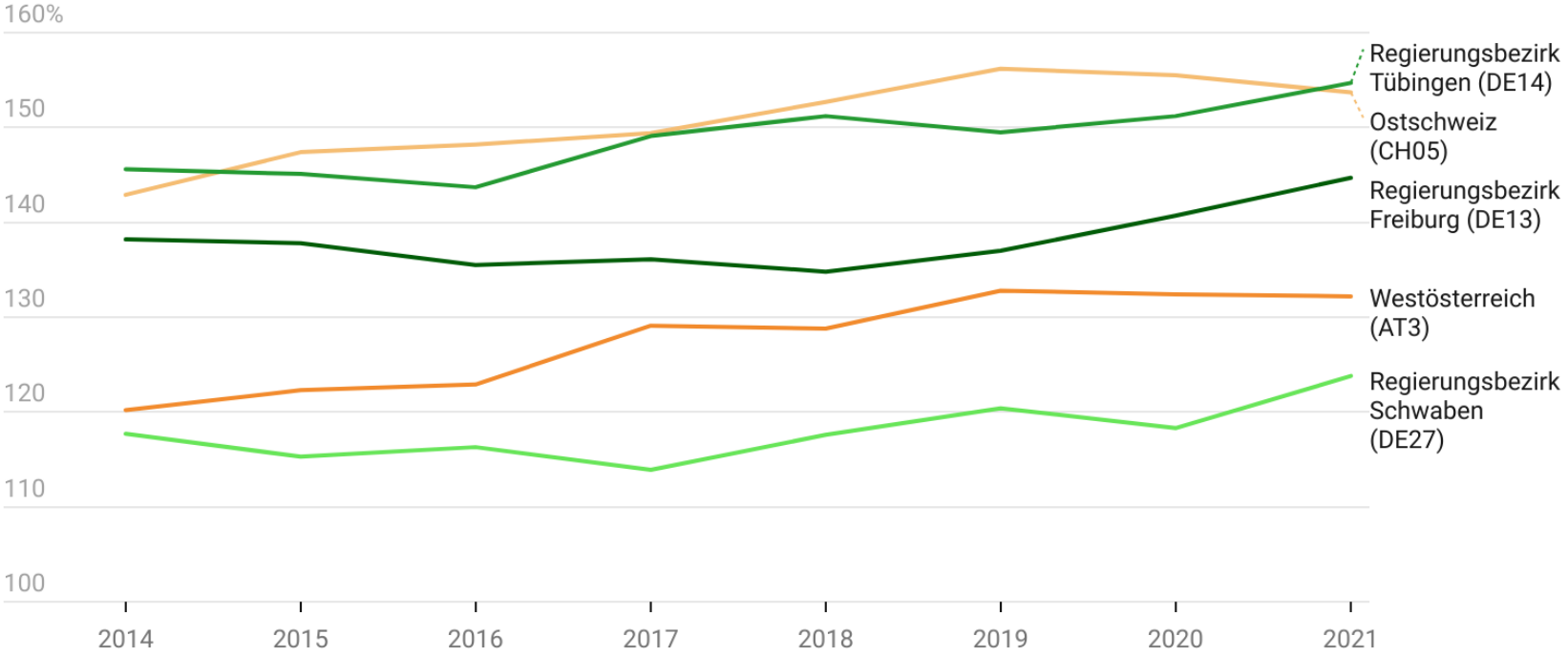



Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper nach EUROSTAT, letzte verfügbare Daten zum Jahr 2016 (ohne Liechtenstein), Datenabruf Januar 2023.

Source: EUROSTAT • Created with Datawrapper

# Überdurchschnittlich hoher Innovationsindex

"Summary Innovation Index" gemäss European Innovation Scoreboard, verfügbar auf NUTS2-Ebene, im Vergleich zum EU-Schnitt 2015 (100%).

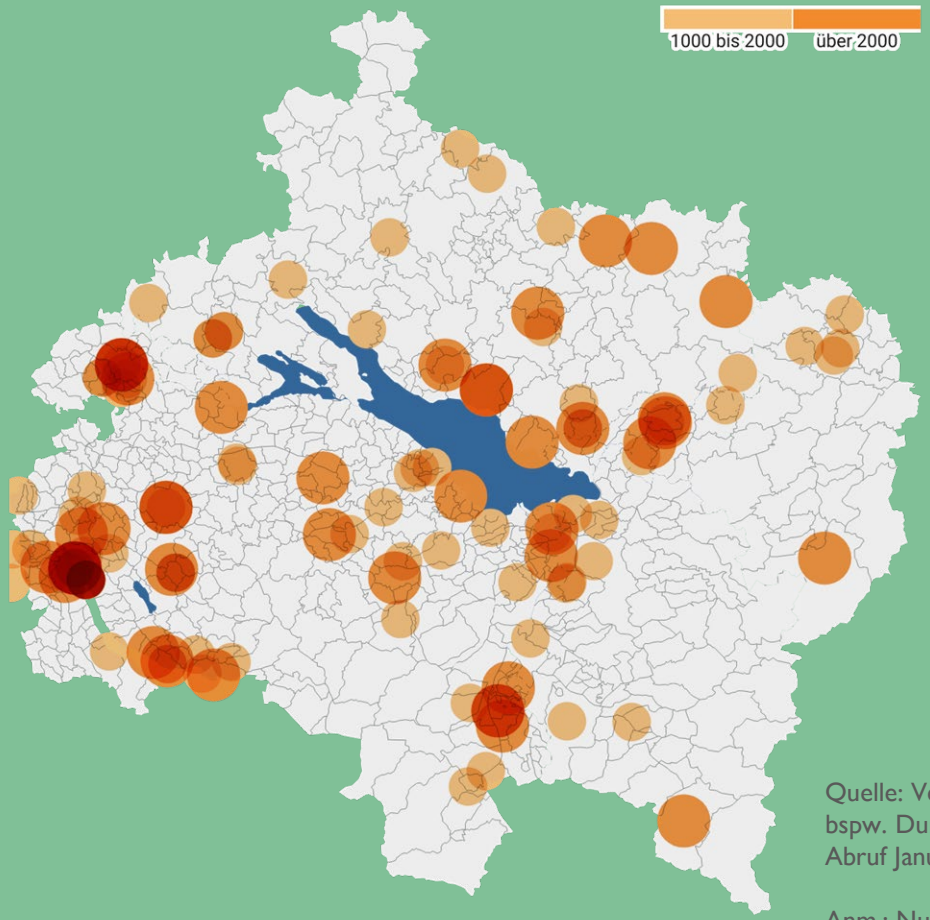



Created with Datawrapper

Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG, Darstellung mit Datawrapper, Daten des Regional Innovation Scoreboards 2021 der Europäischen Union, Datenabruf Februar 2023.

# Grossunternehmen im Verarbeitenden Gewerbe

Unternehmen mit mehr als 1000 bzw. mehr als 2000 Beschäftigten am Standort

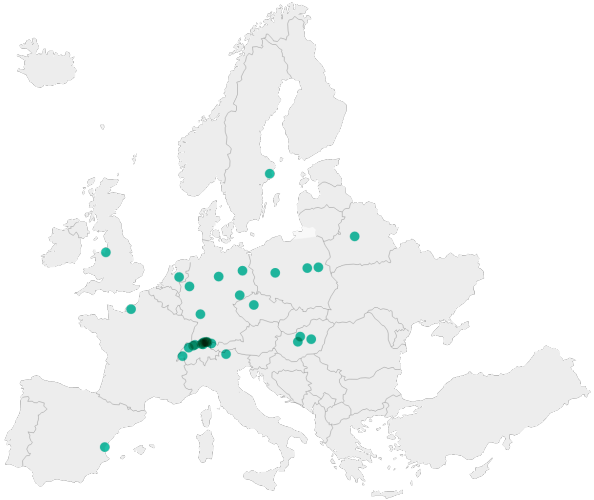



Quelle: Verschiedene Unternehmensdatenbanken bspw. Dun & Bradstreet, Worldbox, Bisnode etc., Abruf Januar 2023.

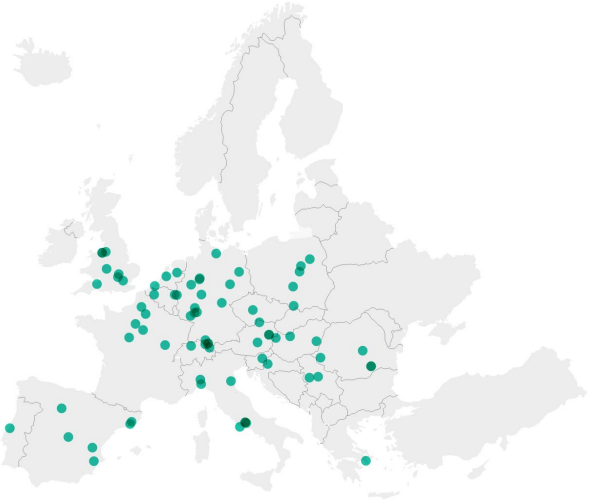
Anm.: Nur Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, SIC-Codes 20-39, NACE-Codes 10-33.

Created with Datawrapper

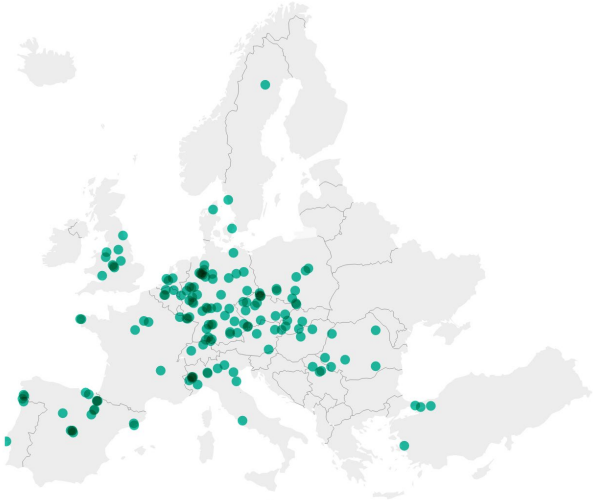
# Regional verankert und international ausgerichtet



STADLER



ALPLA



ZF

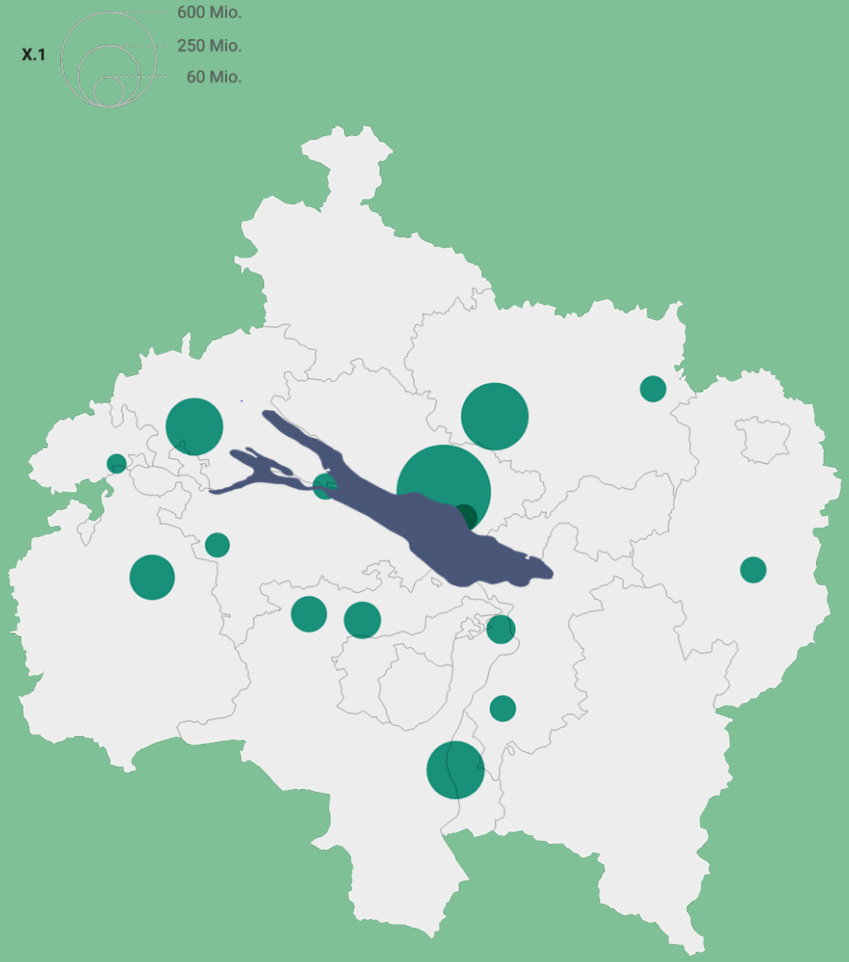
# Exportorientierte Wirtschaft mit engen regionalen Verbindungen

**Top-5 Exportländer (2020)**

| Vorarlberg | Kanton St.Gallen | Baden-Württemberg |
|---|---|---|
| Deutschland (2.910 Mio. Euro) | Deutschland (2.992 Mio. CHF) | Vereinigte Staaten (23.037 Mio. Euro) |
| Schweiz (1.267 Mio. Euro) | Vereinigte Staaten (1.484 Mio. CHF) | China (17.002 Mio. Euro) |
| Italien (597 Mio. Euro) | China (591 Mio. CHF) | Schweiz (14.656 Mio. Euro) |
| Vereinigte Staaten (507 Mio. Euro) | Österreich (589 Mio. CHF) | Frankreich (13.965 Mio. Euro) |
| Frankreich (443 Mio. Euro) | Frankreich (317 Mio. CHF) | Niederlande (13.231 Mio. Euro) |

Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG, Aussenhandelsstatistiken der einzelnen Länder, Datenabruf Februar 2023.

# Investionsvolummen ausgewählter Unternehmen 2015-2020




Erstellt mit Datawrapper

Quelle: Eigene Zusammenstellung IMP-HSG,
Darstellung mit Datawrapper, eigene Unternehmensrecherchen, Februar 2023.

# Trends und allgemeine Herausforderungen

Megatrends | Bodensee 2040 | neue globale Herausforderungen

# Von Wellenbewegungen zu Entwicklungssprüngen

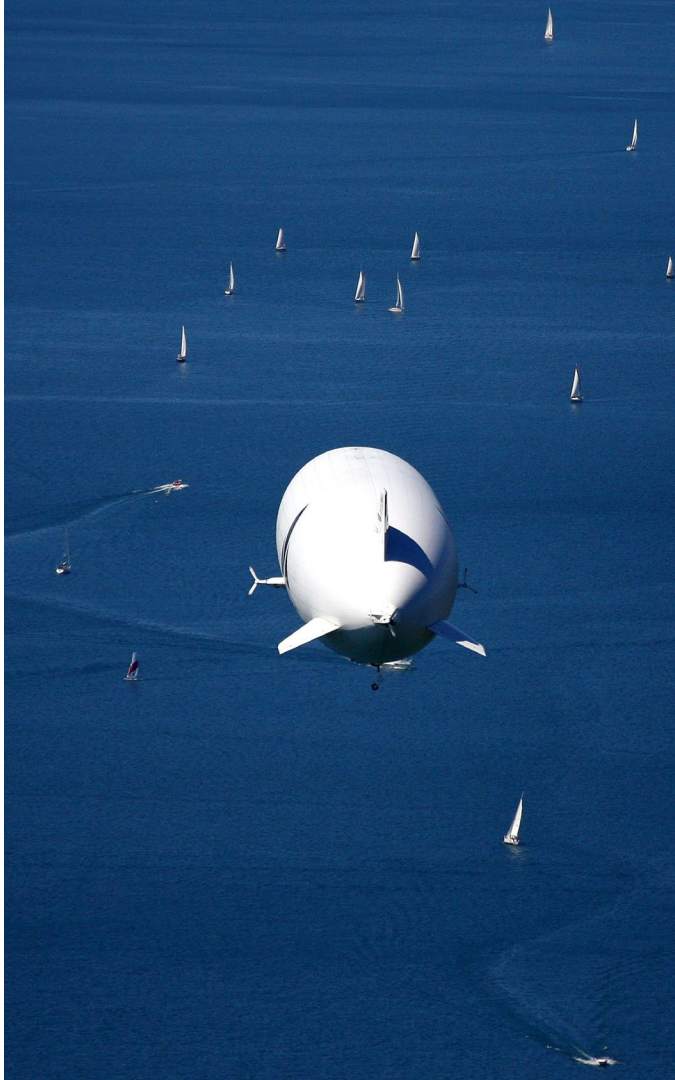
# Von Entwicklungssprüngen zu Krisensituationen

# Die wichtigsten Trends beschleunigen sich massiv

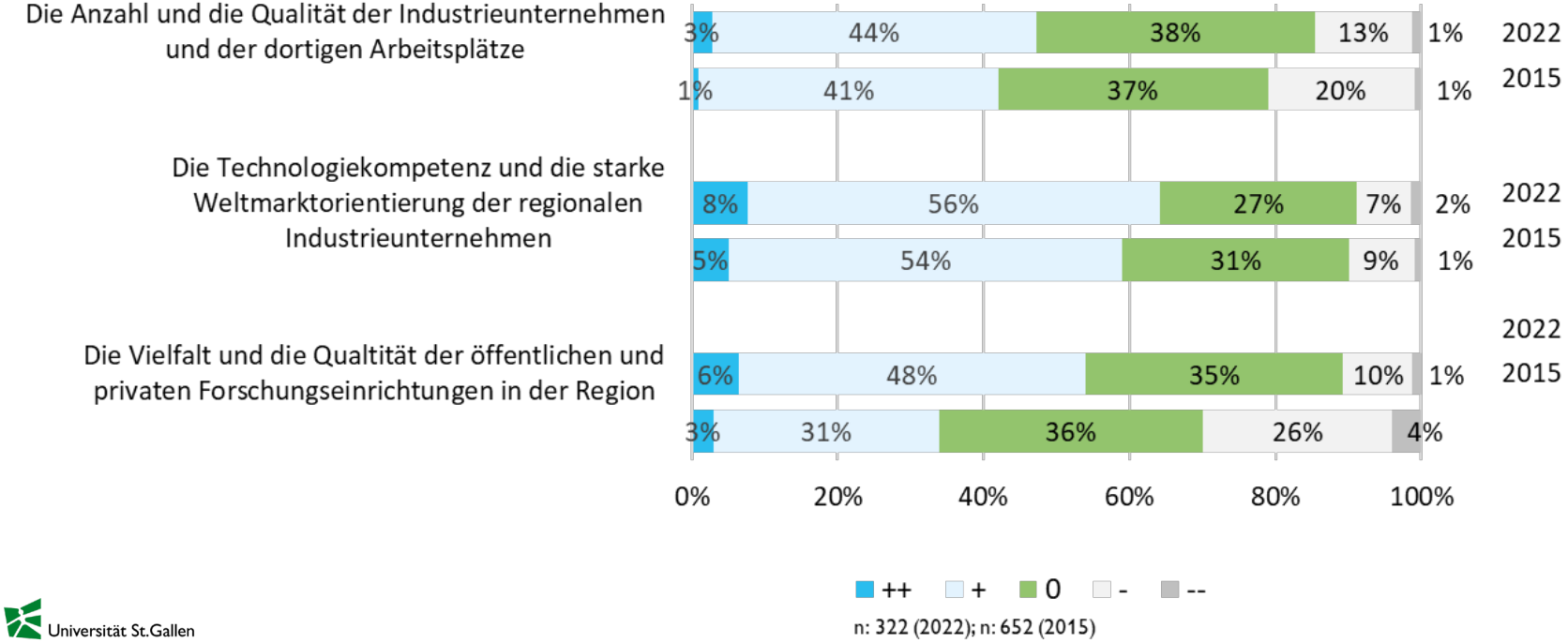
Quelle: DenkRaum Bodensee 2022.

# Eine positive Einschätzung

Die Ergebnisse der Umfrage «Bodensee 2040» zeigen: Die Befragten blicken überwiegend optimistisch in die Zukunft der Bodenseeregion. In allen vier Themenbereichen – Raumentwicklung, Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Tourismus – rechnet ein Grossteil mit einer Verbesserung oder zumindest gleichbleibenden Qualität der mittel- und langfristigen Entwicklung.



# Positive Zukunftsperspektive der Wirtschaftsentwicklung

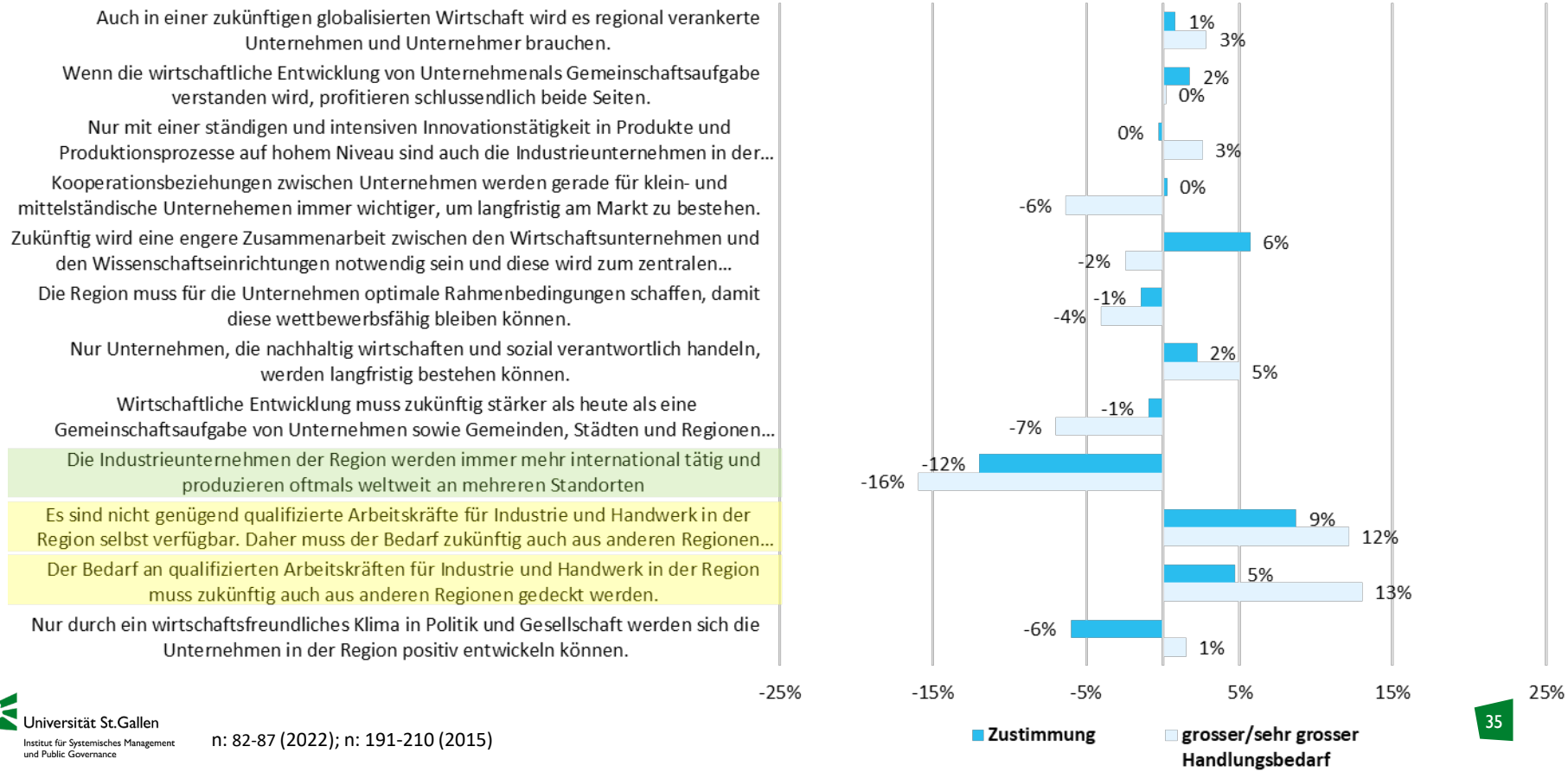



Universität St.Gallen
Institut für Systemisches Management und Public Governance



Quelle: DenkRaum Bodensee 2022.

# Veränderung bei Zustimmung und Handlungsbedarf im Vgl. zu 2015



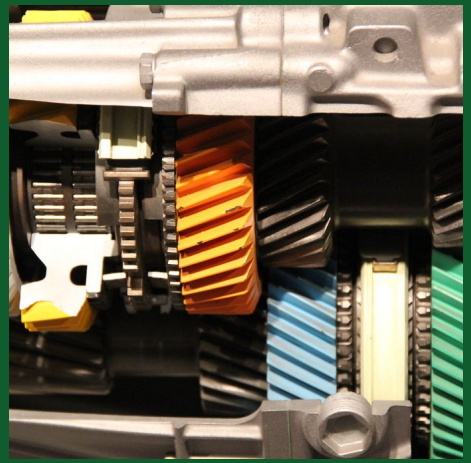



n: 82-87 (2022); n: 191-210 (2015)

# Fünf Themenfelder für eine erfolgreiche Zukunft

Transformation | Tertiärisierung | RIS | Arbeitskräfte | Nachhaltigkeit

Die heutige Industrie in der Region muss weiterhin ihre bisherigen Pfade verlassen und zu einer umfassenden Transformation ihrer Produkte und Geschäftsmodelle gelangen.

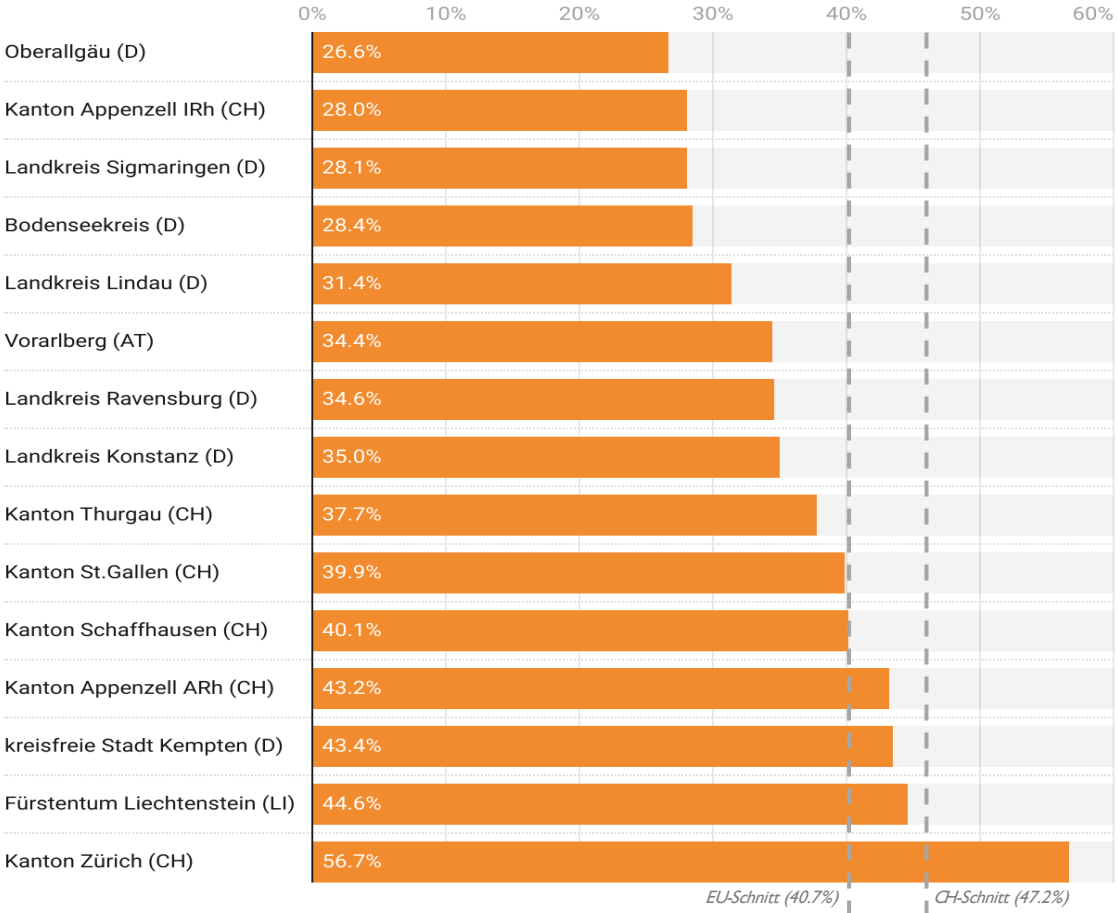


# Anhaltende Transformation der Industrie

Die Tatsache, dass die Region noch kein Metropolitanraum ist, sondern eher „Provinz“, zeigt sich deutlich im „Fehlen“ unternehmensbezogener Dienstleistungen.

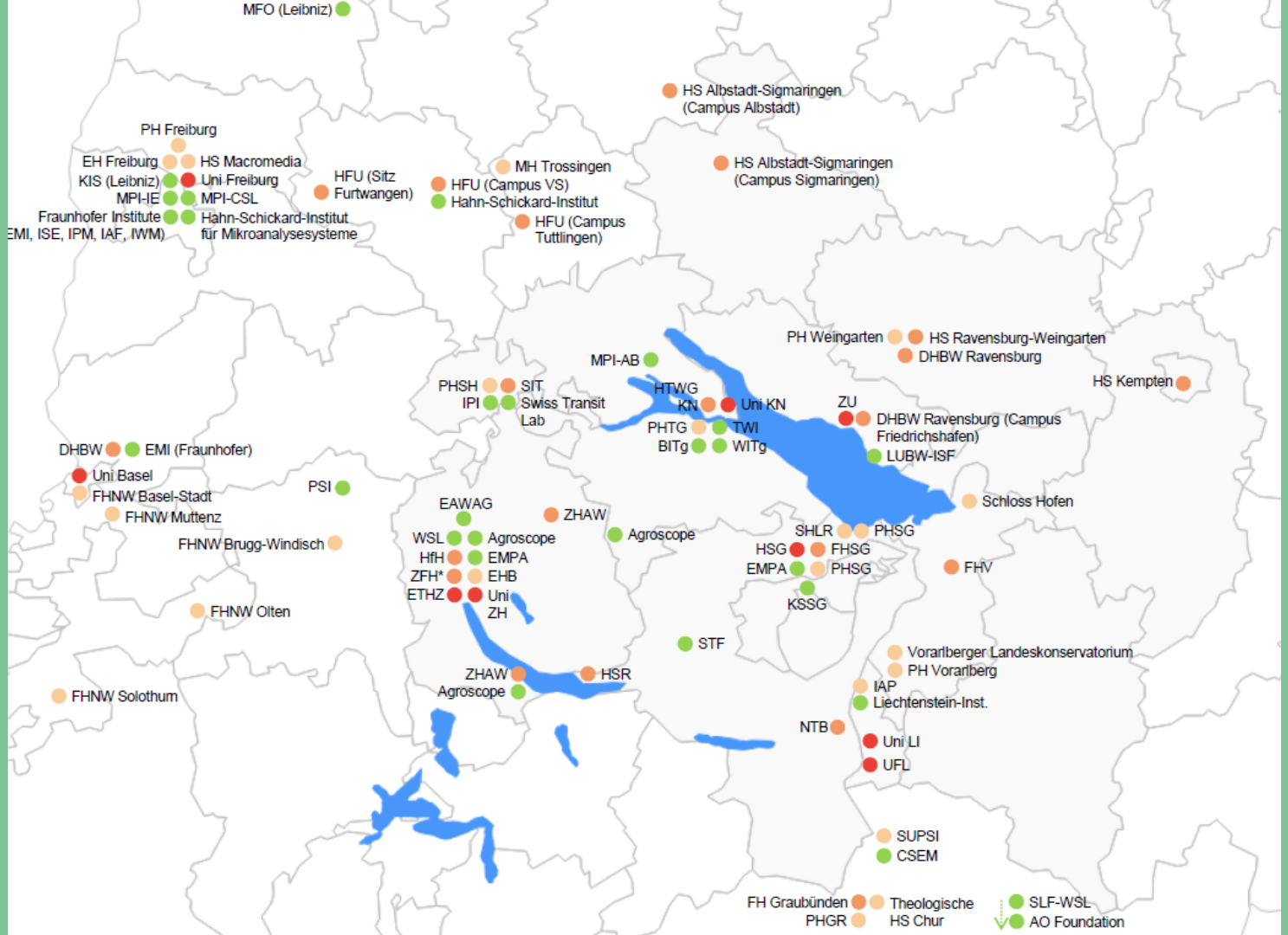
# Anteil der Beschäftigung in wissensintensiven Dienstleistungen 2019

Anteile der Beschäftigung in wissensintensiven Dienstleistungen gemäss EU-Definition




Created with Datawrapper

Trotz vieler Hochschulen und Forschungseinrichtungen, eines Wissenschaftsverbundes: Das Zusammenspiel zwischen Hochschulen und Unternehmen gleicht einer unerwiderten Liebesbeziehung, die dazu führt, dass bestehende Potenziale nicht genutzt werden.




Quelle: DenkRaum Bodensee 2019.

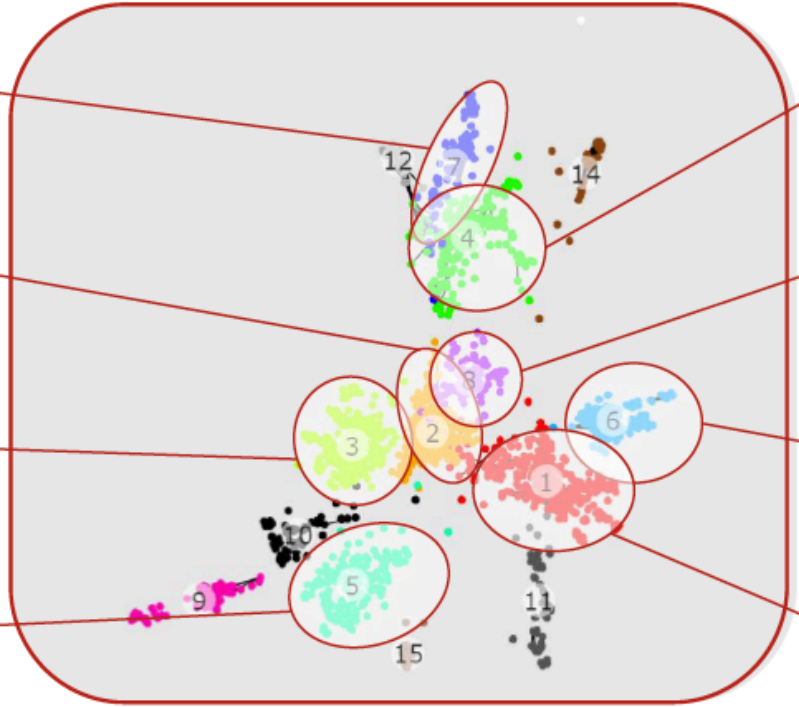
# Highlighted Research Fronts – DE Bodenseeregion

**Cluster 7:**
Environmental Science: Water

**Cluster 2:**
Social Science & New Technologies

**Cluster 3:**
Aerospacial Science & Information Technology

**Cluster 5:**
Materials Science & Engineering




**Cluster 4:**
Ornitology

**Cluster 8:**
Applied Physics & Chemistry

**Cluster 6:**
Medical Treatments

**Cluster 1:**
Pharmacology

| | |
|---|---|
| **Timeframe:** | 2016-2020 |
| **Number of Publications total:** | 2033 |

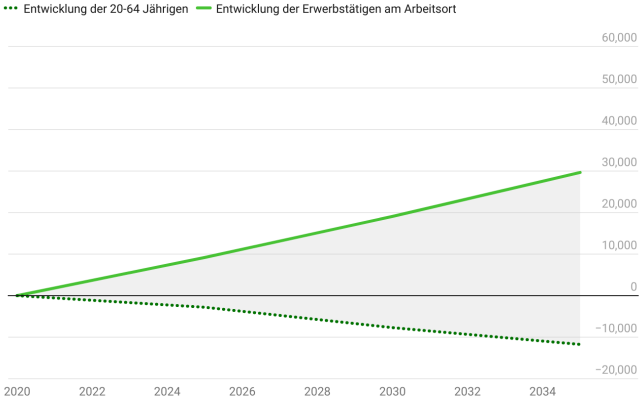
**Search String: ZP= (D-874* OR D-875* OR D-881* OR D-880* OR D-783* OR D-886* OR D-887* OR D-724* OR D-725* OR D-883* OR D-885* OR D-886* OR D-7846*)**

Quelle: DenkRaum Bodensee 2019.

Es braucht eine völlige Neudefinition unseres Wachstumsmodells, das zukünftig nicht mehr primär an der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen gemessen werden kann.

## Landkreis Bodenseekreis

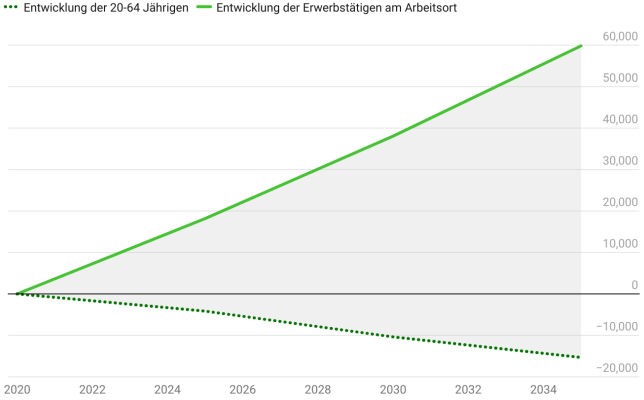
Prognose der 20-64 Jährigen gemäss Referenzszenario, Entwicklung der Erwerbstätigen am Arbeitsort durch Fortschreibung der durchschnittlichen Wachstumsrate (+1.4%) der Jahre 2000 bis 2020.




Created with Datawrapper

## Land Vorarlberg

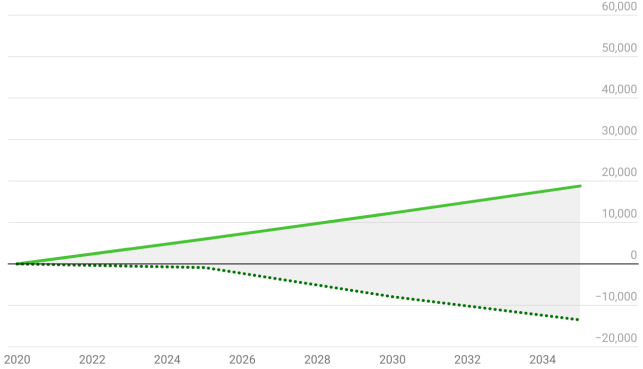
Prognose der 20-64 Jährigen gemäss Referenzszenario, Entwicklung der Erwerbstätigen am Arbeitsort durch Fortschreibung der durchschnittlichen Wachstumsrate (+1.8%) der Jahre 2000 bis 2020.




Created with Datawrapper

## Landkreis Konstanz

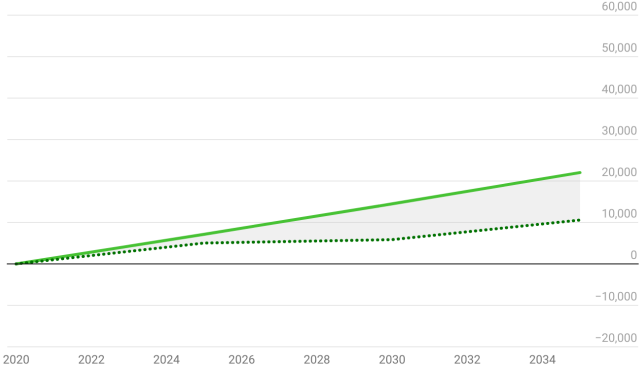
Prognose der 20-64 Jährigen gemäss Referenzszenario, Entwicklung der Erwerbstätigen am Arbeitsort durch Fortschreibung der durchschnittlichen Wachstumsrate (+0.8%) der Jahre 2000 bis 2020.




Created with Datawrapper

## Kanton St.Gallen

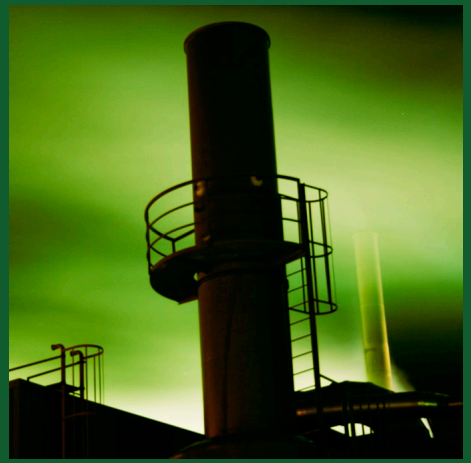
Prognose der 20-64 Jährigen gemäss Referenzszenario, Entwicklung der Erwerbstätigen am Arbeitsort durch Fortschreibung der durchschnittlichen Wachstumsrate (+0.5%) der Jahre 2000 bis 2020.




Created with Datawrapper

Quelle: IMP-HSG nach Bevölkerungs- und Beschäftigungsstatistiken der Statistischen Landesämter, Datenabruf Januar 2023.

Auch die Industrie in der Bodenseeregion muss nachhaltig werden – nicht nur bei ihren Produkten, sondern auch bei der Produktion muss ihr Ressourcen- und vor allem ihr Flächenverbrauch nachhaltig werden.



Münchwilen
Sirnach
ABGELEHNT
Wil

# Vielen Dank.

Dr. Roland Scherer
Direktor IMP-HSG
+41 71 224 2
roland.scherer@unisg.ch

Universität St.Gallen
Institut für Systemisches Management
und Public Governance
Dufourstrasse 40a
9000 St.Gallen

imp.unisg.ch

Universität St.Gallen
Institut für Systemisches Management
und Public Governance