

Schriftenreihe Umwelt
der Stadt Friedrichshafen
Band 8

Nachhaltigkeits- bericht 2015

Nachhaltigkeitsindikatoren
1990–2014/2015
Kurzfassung

Impressum

Herausgeber

Stadt Friedrichshafen,
Amt für Bürgerservice, Sicherheit
und Umwelt, Abteilung Umwelt
und Naturschutz (BSU-Umwelt)
Eckenerstraße 11
D-88046 Friedrichshafen
Fon + 49 (0) 75 41/2 03-21 91
umweltamt@friedrichshafen.de
www.friedrichshafen.de

Autoren

- Tillmann Stottele,
Stadt Friedrichshafen, BSU-Umwelt
- Christiane Hapke, Neu-Ulm

Redaktion

- Dr. Tillmann Stottele (verantwortlich)
- Christiane Hapke
- Nathalie Himbert

Satz und Layout

pragmadesign, Dett/Staiger,
Konstanz

Titelbild

Michael Häfner Fotografien,
Friedrichshafen

Zitiervorschlag

STOTTELE, T. & C. HAPKE (2016):
Nachhaltigkeitsbericht 2015
der Stadt Friedrichshafen.
Nachhaltigkeitsindikatoren
1990–2014/2015, Kurzfassung.
Schriftenreihe Umwelt Band 8.
Hrsg. Stadt Friedrichshafen,
Amt für Bürgerservice, Sicherheit
und Umwelt, Abteilung Umwelt und
Naturschutz,
Postfach 2440, 88014
Friedrichshafen.
64 S., Abb., Tab. u. Fotos.


© Stadt Friedrichshafen

alle Rechte vorbehalten
Auflage: 1000 Exemplare
Umschlag gedruckt auf
Invercote Creato, FSC zertifiziert,
Innenteil gedruckt auf
Cirlematt white, FSC zertifiziert
April 2016
ISSN 1618-6966

Schriftenreihe Umwelt
der Stadt Friedrichshafen
Band 8

Nachhaltigkeits- bericht 2015

**Nachhaltigkeitsindikatoren
1990–2014/2015
Kurzfassung**



Vorwort



Friedrichshafen mit seinen heute 60 000 Einwohnern ist die Wiege der modernen Mobilität und Verkehrsknoten zu Land und zu Wasser, besitzt die zweitgrößte Messe Baden-Württembergs, 25 000 Hochtechnologie-Arbeitsplätze, ein Kultur- und Kongresszentrum, ist Bildungsstandort mit breitem Schulangebot und zwei Hochschulen und liegt in einer der attraktivsten Urlaubslandschaften Deutschlands – umgeben von intensiven Obstbaukulturen.

Die Entwicklungsdynamik der Stadt ist ungebrochen, initiiert vor allem durch florierende Industriebetriebe und eine im Vergleich zu anderen Kommunen sehr komfortable Finanzausstattung. Dies erzeugt auch Spannungsfelder, beispielsweise zwischen Siedlungswachstum, Landwirtschaft und naturräumlicher Qualität. Oder zwischen dem hohen Verkehrsaufkommen in der Stadt und dem Bedürfnis nach bezahlbarem Wohnraum und gesunden Lebensverhältnissen.

Stadtverwaltung und Gemeinderat sind sich im Verbund mit den Stiftungs- und Beteiligungsunternehmen dieser Herausforderungen bewusst. Schon früh hat sich die Stadt auf Energieeffizienz und Klimaschutz, auf Bildungs- und Betreuungsangebote für Familien und eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung bei gleichzeitig zurückhaltender Schuldenpolitik verpflichtet.

Mit dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept ISEK wollen wir gemeinsam mit allen Bürgerinnen und Bürgern Ideen für die Zukunft Friedrichshafens entwickeln. Solche langfristig angelegten Planungen bauen auf den Erfahrungen und Kenntnissen der Menschen in Friedrichshafen auf, erfordern aber auch von Zeit zu Zeit der Zwischenbilanzen und Erfolgskontrolle. Der Nachhaltigkeitsbericht 2015 bietet eine solche Überprüfungsöglichkeit, um künftige Planungen und Entscheidungen auf sich verändernde Anforderungen anpassen zu können oder den eingeschlagenen Weg bestätigt zu sehen.

Die vorliegende Kurzfassung des Berichts 2015 gibt mit 44 Kenngrößen beispielhaft Einblicke in Zustand und Entwicklung von Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und Bürgerschaftlichem Engagement in Friedrichshafen. Im Vergleich zu den Vorgängerberichten 2003 und 2009 haben sich die erwarteten Entwicklungen vielfach bestätigt, in einigen Fällen kam es jedoch auch zu interessanten Abweichungen. Bestärkt werden wir in unserem Ziel, Mensch, Natur und Wirtschaft in Friedrichshafen auch bei wachsenden Bevölkerungszahlen miteinander in Einklang zu bringen.

Andreas Brand
Oberbürgermeister

Inhalt

1. Nachhaltigkeit messen: Indikatoren für Friedrichshafen	5		
2. Zusammenfassende Auswertung der Friedrichshafener Indikatoren	7		
3. Nachhaltigkeitsstatus 2014/2015	19		
3.1 Umwelt und Natur	19		
Ressourcen:			
A1 Siedlungsabfälle – Restmüll und Wiederverwertung	19		
A2 Luftqualität – Flechten als Bioindikatoren	20		
A3 Luftschadstoffe im Stadtgebiet	21		
A4 Sparsamer Umgang mit Trinkwasser	22		
A4b Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung	23		
A5 Stromverbrauch der Privathaushalte	24		
A6 Klimaschutz in städtischen Gebäuden	25		
A6b Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik ...	26		
A7 Zukunftsfähige Energiegewinnung – Solarenergie	27		
A7b Förderprogramm Energie und Klimaschutz	28		
A7c Energie- und CO ₂ -Bilanz Friedrichshafen	29		
A7d Qualitätsmanagementsystem European Energy Award (eea)	30		
Verkehr:			
A8 Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität – Pkw-Dichte ..	31		
A8b Verkehrsunfälle mit Personenschaden	32		
A9 Lärmbelastung an Hauptstraßen	33		
A9b Förderprogramm Schallschutz	34		
A10 Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs	35		
A11 Gesunder Nahverkehr – Radverkehr	36		
A12 Flugverkehr und Fluglärm	37		
		Natur:	
		A13 Flächennutzung und Bevölkerungsdichte	38
		A13b Landwirtschaftliche Produktionsfläche	39
		A14 Schutzgebiete für die Natur	40
		A15 Zustand des Bodenseeuferers	41
		A16 Zustand der Fließgewässer	42
		A17 Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten	43
		A18 Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplan	44
		A19 Wirkungsvoller Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft	45
		3.2 Wirtschaft und Arbeit	46
		B1 Demografische Entwicklung und Wanderungsbewegungen der Wohnbevölkerung	46
		B2 Stadt der kurzen Wege – Pendler und Arbeit am Wohnort	47
		B3 Arbeitslosigkeit von Frauen und Männern	48
		B4 Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung	49
		B5 Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen	50
		B6 Öffentlicher Haushalt und kommunale Verschuldung ...	51
		3.3 Gesellschaft und Soziales	52
		C1 Soziale Gerechtigkeit und Sozialhilfe	52
		C2 Mietpreise und Preisstabilität	53
		C3 Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen	54
		C4 Fort- und Weiterbildungs-Dichte	55
		C5 Vorzeitige Sterblichkeit	56
		C6 Sicherheitsniveau und Straftaten	57
		3.4 Bürgerbeteiligung und Demokratie	58
		D3 Beteiligung an den Kommunalwahlen	58
		D4 Teilhabe von Frauen an der Kommunalpolitik	59
		D6 Agenda-Kaffee in Friedrichshafen	60
		D7 Fairtrade-Town	61
		D8 Bürgeranliegen online	62

Nachhaltigkeit messen: Indikatoren für Friedrichshafen

Indikatoren sind nach allgemeiner Definition Merkmale (Mess- oder Kenngrößen), die als (statistisch verwertbare) Anzeichen für eine bestimmte Entwicklung oder einen eingetretenen Zustand dienen können. Sie geben, zunächst wertneutral, ein bestimmtes Bild der Wirklichkeit. Um sie einordnen und bewerten zu können, müssen sie in Bezug zu einem Ausgangszustand (z.B. die Arbeitslosenzahlen des Vorjahres) oder zu einem Ziel (Senkung der Arbeitslosigkeit unter 3 Mio. Erwerbslose) gesetzt werden. Mehrere Indikatoren in systematischer Art und Weise zusammengefasst bilden ein Indikatorensystem.

Die Auswahl der repräsentativen Indikatoren für den Nachhaltigkeitsbericht Friedrichshafen orientiert sich hauptsächlich an dem von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) entwickelten Indikatorenset, sie setzt in Teilen aber auch eigene stadtspezifische Akzente. Ausschlaggebend für die Konzeption der Indikatoren sind dabei u.a. folgende Kriterien:

- Datenverfügbarkeit im Rahmen der Landes- und Kommunalstatistik, möglichst zurückreichend bis zum Jahr 1990
- Repräsentanz für das zugehörige Handlungsfeld
- Verdeutlichung möglicher Veränderungen im Verlauf weniger Jahre
- Interpretierbarkeit der Daten und Aussagekraft für die lokale Situation
- Allgemeinverständlichkeit

Im Nachhaltigkeitsbericht 2015 geben 44 Indikatoren beispielhaft Einblicke in Zustand und Entwicklung von Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und Bürgerschaftlichem Engagement in Friedrichshafen:

- A Umwelt und Natur (27 Indikatoren)
- B Wirtschaft und Arbeit (6 Indikatoren)
- C Gesellschaft und Soziales (6 Indikatoren)
- D Bürgerbeteiligung und Demokratie (5 Indikatoren)

Der Schwerpunkt der Friedrichshafener Indikatoren liegt eindeutig im Bereich Umwelt und Natur. Auf ihn entfallen mehr als 50% aller Kenngrößen. Sie verteilen sich auf die Handlungsfelder Ressourcen (12) Verkehr (7) und Natur (8). Darin spiegelt sich zweierlei wider: Zum einen hat die Entwicklungsdynamik Friedrichshafens als wirtschaftlich prosperierendes Oberzentrum und Verkehrsknoten in der Region vielfältige Auswirkungen auf Flächennutzung und Umweltqualität, zum anderen waren auch der Agendaprozess und wichtige Stadtentwicklungsprogramme, z.B. das Stadtbus- und das Radverkehrskonzept, deutlich umweltorientiert.

Diese Kurzfassung des Nachhaltigkeitsberichts Friedrichshafen gibt einen Überblick über die Entwicklung seit 1990, eine Statusbewertung und einen Ausblick auf die in den nächsten Jahren zu erwartenden Entwicklungstendenzen. In der ebenfalls 2015 fortgeschriebenen Langfassung werden zusätzliche Kennzahlen zu den Indikatoren erfasst sowie vertiefende Informationen und konkrete Beispiele zur Entwicklung gegeben. Soweit wie möglich wurden dort Vergleichsdaten aus Baden-Württemberg oder Gesamtdeutschland angeführt, um eine Einordnung der örtlichen Begebenheiten zu erleichtern.

Die Erläuterungen zu den Indikatoren sind in der Kurzfassung des Nachhaltigkeitsberichts stets gleich aufgebaut:

Die Rubrik **Hintergrund & Quellen** erklärt, welche Werte erhoben wurden und auf welcher Datengrundlage diese basieren.

Als **Info in Kürze** werden ein Überblick über die Entwicklung in Friedrichshafen gegeben, weitere wichtige Kennzahlen zum Indikator präsentiert und der Kontext zur Interpretation des abgebildeten Diagramms oder der Tabelle erläutert. Die grafische Aufbereitung der zur Verfügung stehenden Zahlen zeigt dabei in erster Linie auf, wie sich die für den Indikator aussagekräftigsten Kennzahlen zwischen 1990 und 2014/2015 im Stadtgebiet oder in der Region Friedrichshafen entwickelt haben.

Der Infokasten zu **Bewertung und Trend** ist der Versuch einer Statusbewertung über die zurückliegenden Jahre und eines Ausblicks auf die in den nächsten Jahren zu erwartende Entwicklung. Im Vergleich zur Zustandsbewertung und Trendprognose 2003 und 2009 haben sich die erwarteten Entwicklungen vielfach bestätigt, in einigen Fällen kam es jedoch auch zu interessanten Abweichungen.

Im folgenden Kapitel werden der Status und die Entwicklungstrends der Friedrichshafener Indikatoren zusammenfassend ausgewertet. Denn erst aus der Gesamtschau mehrerer Indikatoren ergibt sich ein hinreichend genaues Bild der Stadtentwicklung, um bestehende Planungen und getroffene Entscheidungen überprüfen und an die Anforderungen der Zukunft anpassen zu können.

Zusammenfassende Auswertung der Friedrichshafener Indikatoren

In den nachfolgenden Tabellen wird der aktuelle Nachhaltigkeitsstatus Friedrichshafens auf Grundlage aller Indikatoren im Überblick eingeschätzt und der Situation vor sechs und vor zwölf Jahren gegenüber gestellt. Die zu Grunde liegenden Daten der Bewertung 2003 stammen aus den Jahren 2001/2002, der Bewertung 2009 aus 2007/2008 und der Bewertung 2015 aus 2014/2015. Sofern keine spezifische Bewertung für Friedrichshafen möglich ist, wird vorrangig der Landesdurchschnitt, in zweiter Linie der Bundesdurchschnitt zum Vergleich herangezogen.

Die Bewertung der aktuellen Situation erfolgt nach dem Ampelmodell mit Zwischenstufen (vgl. Abb. unten): Bei Indikatoren im grünen Bereich besteht kaum zusätzlicher Handlungsbedarf, gelb bedeutet hoher, rot größter Handlungsbedarf. Die Höhe der Säulen entspricht dabei dem Erfüllungsgrad nachhaltiger Ziele im jeweiligen Bereich, d.h. je höher die Säule, desto besser der Nachhaltigkeitsstatus.

Anhand der Entwicklung in den letzten Jahren und den bekannten Rahmenbedingungen und Maßnahmenplanungen wird der zu erwartende Entwicklungstrend für die nächsten fünf Jahre prognostiziert. Der Pfeil nach oben (\nearrow) gibt dabei eine erwartete Verbesserung, der Pfeil nach unten (\searrow) eine vermutete Verschlechterung des aktuellen Zustandes an. Wird sich

der Zustand in den kommenden Jahren voraussichtlich nicht wesentlich verändern, wird dies durch einen waagerechten Pfeil (\rightarrow) angezeigt.

Umwelt und Natur (Tab. 2.1–Tab. 2.3)

Der Schutz natürlicher Ressourcen (Luft, Wasser, Boden, Rohstoffe etc., Tab. 2.1) ist für die nachhaltige Entwicklung einer Stadt von großer Bedeutung. Nicht erneuerbare natürliche Ressourcen müssen deshalb sparsam verwendet werden und erneuerbare Ressourcen in ihrem Zustand bewahrt oder ein guter Zustand wieder hergestellt werden.

Für die Stadt Friedrichshafen stellen sich der Verbrauch von Wasser und Strom sowie die Menge an Siedlungsabfällen als zu hoch dar. Für Städte dieser Größe, die zumal Standort zahlreicher Industrie- und Gewerbebetriebe sind, ist dies heute allerdings noch die Regel. Es liegt hierbei auch nicht in der Hand der Stadt, die Verbräuche und Müllproduktion der Bevölkerung zu senken. Beim Klimaschutz jedoch hat die Stadt in den letzten Jahren durch Reduzierung der CO₂-Emissionen städtischer Gebäude und die Förderung von Biomasse- und Solarenergie eine positive Entwicklung eingeleitet. Mit der Einführung des Qualitätsmanagementsystems

Definition des Nachhaltigkeitsstatus und des Handlungsbedarfs für die bewerteten Indikatoren					
					
Erfüllungsgrad nachhaltiger Ziele	gering		mittel		hoch
Zusätzlicher Handlungsbedarf	besonders dringend		hoch		eher gering

Indikator		Bewertung			Trend	Begründung
A Umwelt und Natur (Kapitel 3.1)		2003	2009	2015		
Ressourcen						
A1	Siedlungsabfälle – Restmüll und Wiederverwertung Siedlungsabfälle in kg je Einwohner und Jahr				→	Das Abfallaufkommen in Friedrichshafen liegt wahrscheinlich deutlich über dem des mehrheitlich ländlich geprägten Bodenseekreises und ist u.a. Auswirkung der zunehmenden Zahl kleiner Haushalte. In naher Zukunft sind kaum Änderungen zu erwarten. Das Abfallwirtschaftsamt versucht abnehmender Trennmoral entgegen zu wirken.
A2	Luftqualität – Flechten als Bioindikatoren Luftgüte gemäß dem aktuellen Flechtenbestand				↘	Luftgüte insgesamt nur noch „mäßig“, Einfluss eutrophierender Luftverunreinigungen auf sehr hohem Niveau. Hinweis auf zunehmende Luftbelastung im Stadtgebiet, wahrscheinlich als Folge von mehr Verkehr und höheren Luftverunreinigungen.
A3	Luftschadstoffe im Stadtgebiet Gemessene Schadstoffe in der Stadtluft				→	Im Jahresdurchschnitt gute Werte, kurzzeitig auftretende Spitzenwerte trüben das Bild, stagnierende Tendenz.
A4	Sparsamer Umgang mit Trinkwasser Täglicher Wasserverbrauch in l je Einwohner				→	Verbrauch liegt in etwa im Bundesdurchschnitt und dennoch höher als wünschenswert; tendenziell gleich bleibender Wasserverbrauch.
A4b	Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung des Friedrichshafener Klärwerks				→	Reinigungsleistung auf sehr hohem Niveau und über Bundes- und Landesdurchschnitt. Die Herausforderung in den nächsten Jahren wird sein, die Technik zur Eliminierung von Spurenstoffen im Abwasser nachzurüsten wie z.B. Arzneimittel-Rückstände und Nano-Partikel weil diese erhebliche Auswirkungen auf biologische Prozesse in der Natur haben.
A5	Stromverbrauch der Privathaushalte Jährlicher Stromverbrauch der Kleinabnehmer in kWh je Einwohner				↗	Verbrauch über dem Bundesdurchschnitt; in den Jahren 2013 und 2014 deutet sich ein leichter Trend zu weniger Verbrauch an.

Tab. 2.1:
Nachhaltigkeitsindikatoren Ressourcen
Friedrichshafen
Ist-Analyse der Jahre
2003, 2009 & 2015
und Prognose für die
nächsten 5 Jahre

des European Energy Award (eea) und der Zertifizierung „eea“ im Jahr 2005 sowie dem Erreichen des „eea gold“ im Jahr 2011 setzt die Verwaltung der Stadt Friedrichshafen in Sachen Energie und Klimaschutz ein weiteres Zeichen.

Auch die Reinigungsleistung des Friedrichshafener Klärwerks ist überdurchschnittlich und trägt so zur Reinhaltung des Bodensees bei. Bemerkenswert ist, dass die Luftqualität in Friedrichshafen trotz hoher Arbeitsplatz- und Bevölkerungsdichte und steigendem Verkehrsaufkommen bisher noch gut ist. Dies verdankt die Stadt den guten Luftaustauschverhältnissen am

Bodensee. Die Flechtenkartierung gibt allerdings starke Hinweise darauf, dass die Luftbelastung im Stadtgebiet zunimmt.

Zu einer nachhaltigen Entwicklung im Bereich **Verkehr** (Tab. 2.2) gehört vor allem die Verminderung des Individualverkehrs zugunsten des Öffentlichen Verkehrs (ÖV) und des Radverkehrs. Vorrangig muss der Schutz der Bevölkerung vor übermäßiger Lärmbelastung gewährleistet sein.

Obwohl die Stadt Friedrichshafen über ein gut funktionierendes Liniennetz im Bereich des ÖV verfügt und den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur kontinuierlich vo-








Indikator	Bewertung			Trend	Begründung
	2003	2009	2015		
A Umwelt und Natur (Kapitel 3.1)					
Ressourcen					
A6	Klimaschutz in städtischen Gebäuden Energieverbrauch kommunaler Liegenschaften und damit verbundene CO ₂ -Emissionen in kg je Einwohner			↗	Dank des kommunalen Energiemanagements und großer Investitionen in Gebäudesanierungen konnte der Wärmeverbrauch bis 2014 um 17% gegenüber 1990 reduziert werden; der Stromverbrauch in 2014 lag mit 160% von 1990 deutlich höher, doch zeichnen sich auch hier Verbesserungen ab.
A6b	Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik Anteil der Straßenzüge mit LED-Straßenlaternen in Prozent des beleuchteten Straßennetzes und damit verbundener Stromverbrauch			↗	Mit einer kontinuierlichen Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik kann mit vergleichsweise günstigen Investitionskosten und kurzen Amortisationszeiten eine deutliche Verbrauchsreduktion erreicht werden; bisher umgerüstet: 23% der beleuchteten Straßenzüge.
A7	Zukunftsfähige Energiegewinnung – Solarenergie Solarflächen und fotovoltaisch produzierter Strom pro Einwohner in Friedrichshafen			↗	Strom aus Sonnenkraft bietet für Friedrichshafen eines der größten Potenziale regenerativer Energieerzeugung im Stadtgebiet; Tendenz zunehmend, wenn auch gebremst.
A7b	Förderprogramm Energie und Klimaschutz Bewilligte städtische Zuschüsse und geplante Investitionen für Energie- und Klimaschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau und dadurch bewirkte CO ₂ -Minderung			→	Friedrichshafen besitzt eines der effizientesten kommunalen Klimaschutz-Förderprogramme Deutschlands, allerdings sind die Mittel begrenzt. Das Verhältnis von Zuschüssen zu geförderten Investitionen entspricht im langjährigen Mittel 1:45.
A7c	Energie- und CO₂-Bilanz Friedrichshafen Endenergieverbrauch und damit verbundene CO ₂ -Emissionen nach Verursachern und je Einwohner in Friedrichshafen			→	Zwar ist 2015 erstmals eine Trendwende abzusehen, doch geht der Rückgang der CO ₂ -Emissionen deutlich langsamer voran als es für eine Stabilisierung des Klimas und zur Erlangung der städtischen Klimaschutzziele notwendig wäre.
A7d	Qualitätsmanagementsystem European Energy Award (eea) Zielerreichungsgrad nach den eea-Kriterien in Prozent			→	Die Erlangung des eea gold 2011 war für Friedrichshafen ein wichtiger Meilenstein in Sachen Energie und Klimaschutz; die Anstrengungen müssen kontinuierlich weitergeführt werden, um dem stetig anspruchsvolleren Maßnahmenkatalog auch in Zukunft gerecht zu werden.

Tab. 2.1:
Nachhaltigkeits-
indikatoren Ressourcen
Friedrichshafen
Ist-Analyse der Jahre
2003, 2009 & 2015
und Prognose für die
nächsten 5 Jahre

rantrieb, nimmt die Zahl der angemeldeten Pkw im Stadtgebiet weiter zu. Auch die Lärmbelastung der Bevölkerung durch Flug- und Straßenlärm steigt immer weiter an. Damit vollzieht sich auch in Friedrichshafen ein landes- und bundesweit zu beobachtender Trend. Bis zu einer nachhaltigen Entwicklung im Bereich Verkehr mit weniger Unfällen und geringerer Lärmbelastung ist noch ein weiter Weg zurückzulegen. Eine entscheidende Voraussetzung hierfür ist die Realisierung der seit Jahrzehnten

geplanten Umgehungsstraße B 31neu. Mit ihrer Fertigstellung ist frühestens im Jahr 2020 zu rechnen.

Der Schutz der **Natur** als Lebensraum zukünftiger Generationen (Tab. 2.3) sollte im Mittelpunkt der Überlegungen zur Nachhaltigkeit stehen. Dazu gehört vor allem der Schutz von Pflanzen und Tieren und deren Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser und Biotope. In diesem Bereich steht die nach wie vor expandierende Industrie- und Mes-

Indikator		Bewertung	Trend	Begründung
A Umwelt und Natur (Kapitel 3.1)		2003 2009 2015		
Verkehr				
A8	Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität – Pkw-Dichte Anzahl der zugelassenen Pkw je 1000 Einwohner		↘	Friedrichshafen liegt im Mittelfeld der BRD; die Pkw-Dichte nimmt seit Beginn der Nachhaltigkeits-Berichterstattung kontinuierlich zu.
A8b	Verkehrsunfälle mit Personenschaden Im Straßenverkehr verunglückte Personen pro 1000 Einwohner nach Altersgruppen und Fortbewegungsart		→	Friedrichshafen liegt etwas über dem Bodenseekreis; es bedarf großer Anstrengungen, um die Zahl der verunglückten Personen zu senken.
A9	Lärmbelastung an Hauptstraßen Anzahl der von Straßenlärm besonders betroffenen Anwohner in Friedrichshafen nach der EU-ULR		→	Belastung nimmt an vielen Straßen zu, nachts liegt der Großteil der Hauptstraßen über dem Grenzwert; Tempo30-Regelungen können gebietsweise entlasten bis Umgehungsstraße B 31 neu realisiert ist.
A9b	Förderprogramm Schallschutz Im Haushaltsplan bereit bestellte und tatsächlich ausbezahlte Zuschüsse für Lärmschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau		→	Friedrichshafen bietet ihren Bürgern als eine der wenigen Städte in Deutschland ein freiwilliges Förderprogramm für passive Schallschutzmaßnahmen. Seit 2011 übersteigt der Jahresetat die Nachfrage bei weitem.
A10	Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs Beförderungsfälle und Kilometerleistungen im Stadtbusverkehr Friedrichshafen		→	Passagieraufkommen und Kilometerleistung stagnieren seit 2010 auf erhöhtem Niveau, das Liniennetz ist gut, die Taktdichte verbesserungswürdig, der Anteil des Busverkehrs am Modal Split innerorts mit 4% sehr gering.
A11	Gesunder Nahverkehr – Radverkehr Qualität der Radverkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und Umsetzungsstand des Radverkehrskonzepts Friedrichshafen		↗	Nach dem ADFC-Klimatest besitzt Friedrichshafen als Fahrradstadt bereits einen Spitzenreiterplatz im Vergleich zu anderen deutschen Städten; Verbesserungen werden weiterhin erwartet durch den Beschluss des neuen VIA-Radverkehrskonzeptes 2013 und die Anhebung der bereitgestellten Mittel. Verbesserungswürdig bleibt insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit.
A12	Flugverkehr und Fluglärm Flugbewegungen, Passagieraufkommen und Lärmbelastung am Flughafen Friedrichshafen		↘	Zunahme der Flugbewegungen und Passagierzahlen nach Jahren der Stagnation zu erwarten, Lärmbelastung steigt verhältnismäßig moderat an; Grenzwerte der neuen luftrechtlichen Genehmigung werden eingehalten.

Tab. 2.2:
Nachhaltigkeits-
indikatoren Verkehr
Friedrichshafen
Ist-Analyse der Jahre
2003, 2009 & 2015
und Prognose für die
nächsten 5 Jahre

sestadt Friedrichshafen mit einer durch Sonderkulturen geprägten intensiven Landwirtschaft um die Teilorte zwangsläufig nicht sehr gut da. Zwar ist der Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen noch relativ hoch und es wurden in den letzten Jahren einige Anstrengungen unternommen, intakte Biotope als Schutzflächen für die Natur auszuweisen und Gewässer zu renaturieren, doch nahmen die Neuversiegelung

von Boden und die Ausdehnung der Obstplantagen weiter zu und so der Lebensraum auch bedrohter Arten wie des Steinkauzes ab. Erfreulich ist, dass sich Arten wie der Grau- und Grünspecht trotzdem in ihrem Bestand stabilisieren konnten.

Der Siedlungsdruck, den die Landschaft in der Region erfährt, wird weiter anhalten und im Zuge der zahlreichen Straßenbauprojekte von überregionaler Be-

Indikator		Bewertung			Trend	Begründung
A Umwelt und Natur (Kapitel 3.1)		2003	2009	2015		
Natur						
A13	Flächennutzung und Bevölkerungsdichte Bodenflächen nach Nutzungsarten und Bevölkerungsdichte sowie Flächeneinsatz in Friedrichshafen in Einwohnern je km ²				↘	Versiegelung über Bundesdurchschnitt, wie für Industriestädte mit hoher Arbeitsplatzdichte typisch; noch keine Trendwende absehbar; Siedlungsfläche wächst schneller als die Zahl der Menschen, die die Siedlungsfläche bewohnen.
A13b	Landwirtschaftliche Produktionsfläche Zahl der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe sowie Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Produktionsfläche				↘	Ökologisch bewirtschaftete Fläche noch relativ hoch, aber abnehmend; Zahl der Betriebe geht weiter zurück.
A14	Schutzgebiete für die Natur Flächenanteile ausgewiesener Schutzgebiete am Stadtgebiet				↗	Flächenanteile deutlich unter Kreis- und Landesdurchschnitt; weitere Schutzgebietsausweisungen geplant.
A15	Zustand des Bodenseeufer Anteil unbefestigter und renaturierter Uferstrecken am Friedrichshafener Bodenseeufer				→	Noch 47 % des Ufers sind „naturfern“ oder „naturfremd“; eine Renaturierung von 100 m Uferlänge vor dem Zeltlager Seemoos soll im Frühjahr 2016 abgeschlossen werden; weitere konkrete Renaturierungsplanungen sind nicht beschlossen.
A16	Zustand der Fließgewässer Struktur und biologische Güte der Fließgewässer im Stadtgebiet Friedrichshafen				→	Wasserqualität verbessert sich langsam, aber Gewässerstruktur bei 75 % der Fließstrecken verbesserungswürdig; diffuse Nährstoffeinträge nehmen zu.
A17	Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten Zahl der erfolgreich brütenden Grau- und Grünspechte im Stadtgebiet				↗	Der Steinkauzbestand ist Mitte der 1990er Jahre zusammengebrochen; eine Neuansiedlung ist mittelfristig nicht in Sicht; hingegen konnte sich der Bestand an Grauspechten in Seenähe stabilisieren; die Zahl der Grünspecht-Brutpaare hat in den Außenbezirken der Stadt sogar zugenommen.
A18	Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplan Durch Satzung bzw. Verordnung festgesetzte Baugebiete bzw. Landschaftsschutzmaßnahmen sowie deren Umsetzung				↗	Von den Zielen des alten LP aus dem Jahr 1992 wurde außer dem LSG Haldenberg kaum etwas umgesetzt; diese Tendenz hat sich auch mit dem 2006 beschlossenen LP 2015 fortgesetzt; ein Naturdenkmal wurde 2011 unter Schutz gestellt; weitere Ausweisungen sind in Planung.
A19	Wirkungsvoller Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft Bilanz des Ausgleichsflächenkatasters Friedrichshafen in ha				↗	Friedrichshafen hat als erste Stadt im Bodenseekreis ein Ökokonto geschaffen; die Flächenaufnahme in den Ökokonto-Pool konnte in den letzten Jahren mit der starken Bautätigkeit kaum mithalten; Ziel der Stadtverwaltung ist es, das Ökokonto schrittweise auf 20 ha aufzustocken.

Tab. 2.3:
Nachhaltigkeits-
indikatoren Natur
Friedrichshafen

deutung langfristig eher zu- als abnehmen. Der Schutz un bebauter Freiräume, lärm- armer Naherholungszonen und arten- reicher Naturgebiete bleibt somit in Sachen Nachhaltigkeit das größte Sorgenkind

Friedrichshafens. Die Stadt versucht hier durch großflächige siedlungsnahe Aus- gleichsflächen und die ökologische Auf- wertung von Wäldern und Feuchtbiotopen konsequent gegenzusteuern.

Wirtschaft und Arbeit (Tab. 2.4)

Tab. 2.4:
Nachhaltigkeits-
indikatoren
Wirtschaft und Arbeit
Friedrichshafen
Ist-Analyse der Jahre
2003, 2009 & 2015
und Prognose für die
nächsten 5 Jahre

Als einer der größten Industrie- und Gewerbestandorte der Region ist und bleibt die Stadt Friedrichshafen für viele Menschen als Arbeits- und Wohnort attraktiv. Der stets positive Wanderungssaldo, die verhältnismäßig geringe Arbeitslosenquote und die hohe Zahl der Einpendler beweisen dies. In der Wirtschaftsstruktur vollzieht sich längst eine gesunde Entwicklung weg von der in Deutschland vergleichsweise teuren Industrieproduktion hin zu

Forschung und Entwicklung und zu mehr Dienstleistungsbetrieben. Das Angebot an Ausbildungsplätzen in Friedrichshafen bleibt verbesserungswürdig. Bewährt hat sich die Strategie der Stadt, notfalls auch unter Aufnahme von Schulden in große Infrastrukturprojekte zu investieren, auch wenn diese sich möglicherweise erst langfristig auszahlen.

Durch Einbeziehung des landwirtschaftlich geprägten Umlands in die langfristige Stadtentwicklung bei Stärkung der Infrastruktur in den Ortschaften und Aufwertung

Indikator		Bewertung			Trend	Begründung
B Wirtschaft und Arbeit (Kapitel 3.2)		2003	2009	2015		
B1	Demografische Entwicklung und Wanderungsbewegungen der Wohnbevölkerung Altersstruktur der Bevölkerung und Anteil der Wohnbevölkerung mit ausländischem Pass sowie Zahl der Zu- und Fortzüge je 1000 Einwohner und Wanderungssaldo				→	Die Altersstruktur folgt dem bundesweiten Trend; über Jahre gleich bleibender, leicht positiver Wanderungssaldo, der für die hohe Attraktivität der Stadt spricht.
B2	Stadt der kurzen Wege – Pendler und Arbeit am Wohnort Arbeitsplatzverfügbarkeit am Wohnort je 1000 Einwohner und Pendleraufkommen je 1000 Beschäftigte				→	Steigende Zahl der Einpendler weist auf herausragende Position Friedrichshafens als Arbeitsort in der Region hin.
B3	Arbeitslosigkeit von Frauen und Männern Arbeitslosenquote differenziert nach Frauen und Männern sowie Anteil der Langzeitarbeitslosen und unter 25-Jährigen an den Arbeitslosen insgesamt				→	Deutlich besser als Bundesdurchschnitt, aber auch in Friedrichshafen abnehmende Beschäftigungszahlen; Zahl der Langzeitarbeitslosen und Jugendarbeitslosigkeit weisen abnehmende Tendenz auf.
B4	Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen sowie Zahl der Übernachtungsgäste und Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe				↗	Abnehmende Dominanz des produzierenden Gewerbes zugunsten des Dienstleistungssektors; Zahl der Übernachtungsgäste und Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe zunehmend.
B5	Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen Schulübergänge aus Grundschulen auf weiterführende Schulen und Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss sowie Anzahl der Auszubildenden je 1000 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten				?	Das Ausbildungsplatzangebot weist wie im Bundesdurchschnitt seit Jahren gleich bleibend Lücken auf; wie sich die wiederholten Schulreformen der vergangenen Jahre auf die Übergänge zu den Gymnasien auswirken werden, lässt sich heute noch nicht abschätzen.
B6	Öffentlicher Haushalt und kommunale Verschuldung Kommunale Schulden je Einwohner				↘	Friedrichshafen hat in den vergangenen Jahren die Verschuldung erheblich abbauen können, sodass diese 2014 erstmals seit Beginn der 2000er Jahre im Kernhaushalt unter dem Landesdurchschnitt liegt. Geplante Investitionen enormen Ausmaßes werden in den nächsten Jahren wieder zu neuen Kreditaufnahmen führen.

der vorhandenen Freiräume für Natur und Naherholung könnte die Stadt weiter an Attraktivität gewinnen.

Gesellschaft und Soziales (Tab. 2.5)

Tab. 2.5:
Nachhaltigkeits-
indikatoren
Gesellschaft
und Soziales
Friedrichshafen
Ist-Analyse der Jahre
2003, 2009 & 2015
und Prognose für die
nächsten 5 Jahre

Eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Gesellschaft und Soziales zeichnet sich durch ein stabiles soziales Miteinander und ausgeglichene Verhältnisse zwischen den verschiedenen Bevölkerungsgruppen aus. So gibt es etwa in Friedrichshafen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt weniger Menschen, die auf Sozialhilfe angewiesen sind. Die Stadt fördert in den letzten Jahren stark Familien durch Kinder-

betreuungs- und Ganztagschulplätze und bietet viele Weiterbildungsmöglichkeiten für die persönliche Fortentwicklung und Bereicherung. Die aufgeführten Faktoren schlagen sich letztendlich auch in einer geringen vorzeitigen Sterblichkeit (vor 65 Jahren) und einem hohen Sicherheitsniveau nieder. Einzig das hohe Mietniveau widerspricht dem Prinzip der sozialen Gerechtigkeit; dies spiegelt die attraktive Lage am See, den anhaltenden Zuzug arbeitssuchender und älterer Menschen und die viel zu geringe Schaffung bezahlbaren Wohnraums wider.

Alles in allem schneidet die Stadt Friedrichshafen dank ihrer gezielten Investitionen in den Sozial- und Bildungsbereich in den

Indikator	Bewertung	Trend	Begründung
C Gesellschaft und Soziales (Kapitel 3.3)			
	2003 2009 2015		
C1 Soziale Gerechtigkeit und Sozialhilfe Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1000 Einwohner		↘	Stand deutlich unter Bundesdurchschnitt; mit der starken Einwanderung von Flüchtlingen kann die Zahl der Sozialhilfeempfänger in den nächsten Jahren wieder zunehmen.
C2 Mietpreise und Preisstabilität Mietentwicklung als Maß für die lokale Preisstabilität		↘	Der Rückgang im Geschosswohnungsbau und ein deutlicher Überhang an Wohnungssuchenden hat den Wohnungsmarkt in Richtung Vermietermarkt verschoben; trotz Einführung der s.g. Mietpreisbremse 2015 wird ein weiterer Anstieg der Wohnmieten erwartet.
C3 Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen Zahl der Kinderbetreuungs- und Ganztagschulplätze		→	Mit 45% Ganztagschulplätzen und 21% Ganztagskindergartenplätzen ist der Bedarf in Friedrichshafen derzeit gedeckt.
C4 Fort- und Weiterbildungs-Dichte Anzahl der durchgeführten Unterrichtseinheiten (UE) à 45 Minuten der zwei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen je 1000 Einwohner		→	Reichhaltiges, gut genutztes Angebot.
C5 Vorzeitige Sterblichkeit Sterblichkeit vor einem Alter von 65 Jahren bezogen auf 1000 Einwohner, differenziert nach Frauen und Männern		→	Bei der vorzeitigen Sterblichkeit liegt Friedrichshafen etwa im Landesdurchschnitt.
C6 Sicherheitsniveau und Straftaten Bekannt gewordenen Straftaten je 1000 Einwohner		→	Abnehmende Zahlen, aber nicht mehr deutlich unter Bundesdurchschnitt.

letzten Jahren im Vergleich zu ähnlich großen Städten Deutschlands gut ab.

Bürgerbeteiligung und Demokratie (Tab. 2.6)

Damit sich eine Stadt im Sinne ihrer Bewohner nachhaltig entwickeln kann, ist ihre Beteiligung an allen politischen Themen wichtig. Das Interesse an der Kommunalpolitik hat in den letzten Jahren immer mehr abgenommen. Um dem entgegen zu wirken und möglichst zeitnah und direkt die Anliegen ihrer Bürger aufzugreifen, hat die Stadt Friedrichshafen das Bürgerportal www.sags-doch.de im Internet gestartet. Auch die Schaffung von Stabsstellen zur Förderung des bürgerschaftlichen Engagements und der Integration von Migranten sind neben der Vereinsförderung und der gezielten Bürgerbeteiligung im Rahmen des Stadtentwick-

Tab. 2.6:
Nachhaltigkeits-
indikatoren
Bürgerbeteiligung
und Demokratie
Friedrichshafen
*Ist-Analyse der Jahre
2003, 2009 & 2015
und Prognose für die
nächsten 5 Jahre*

lungsprozesses und der Lokalen Agenda 21 wichtige Beiträge zur Stärkung eines von ihren Bürgern mitverantworteten Gemeinwesens.

Im Bereich Internationale Gerechtigkeit und Fairer Handel besteht ein überdurchschnittliches Engagement von Seiten der Stadt und aktiver Bürger. Somit bekam Friedrichshafen im Jahr 2015 vom Verein TransFair den Titel „Fairtrade-Town“ verliehen.

Änderungen in Bewertung und Prognose von 2009 auf 2015

Änderungen in der Bewertung

Für die Großzahl der 44 erhobenen Nachhaltigkeitsindikatoren für Friedrichshafen hat sich 2015 die Bewertung aus dem Jahr 2009 bestätigt.

Eine neue Bewertungsstufe wurde lediglich deutlich hervortretenden Verän-

Indikator	Bewertung	Trend	Begründung
D Bürgerbeteiligung und Demokratie (Kapitel 3.4)	2003 2009 2015		
D3 Beteiligung an den Kommunalwahlen Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament		↘	Wahlbeteiligung unter 50 % und stagnierend bzw. weiter abnehmend.
D4 Teilhabe von Frauen an der Kommunalpolitik Anteil der Frauen im Kommunalparlament		→	Noch stellen die Frauen erst ein knappes Drittel der Gemeinderäte, obwohl sie mehr als die Hälfte der Bevölkerung bilden; ihr Anteil hat bei den Wahlen 2014 nicht weiter zugenommen.
D6 Agenda-Kaffee in Friedrichshafen Umsatzentwicklung des „Café Friederico“ im Weltladen		→	Umsatz im Weltladen stagniert; ca. ein Drittel des fair gehandelten Kaffees in Friedrichshafen wird zwar durch den Weltladen verkauft, aber der Absatzzugewinn wandert zu anderen Anbietern ab.
D7 Fairtrade-Town Erfüllungsgrad der Fairtrade-Town-Kriterien von TransFair e.V.		↗	Erfüllungsgrad der Kriterien zumeist deutlich über 100 %, insbesondere im Bereich Zivilgesellschaft; nicht nur im Bereich Gastronomie wird eine Ausweitung angestrebt.
D8 Bürgeranliegen online Gemeldete Anliegen im Bürgerportal „www.sags-doch.de“		↗	Wachsende Anfragen und Zufriedenheit erwartet; in Zukunft sollen auch die Meldungen aus der App „Meine Umwelt“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württembergs als Anliegen in das Sagsdoch-System übernommen werden.

derungen zugeordnet. Neue Bewertungen erhielten die Indikatoren A2, A 8, A12, A13b, A17, B4, B6 und C2 sowie die neu hinzugekommenen Indikatoren A6b, A7d, D7 und D8.

Verbesserungen vollzogen sich in den Bereichen:

- **A6b Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik**
Mit Beginn des 21. Jahrhunderts ist der Gesamtstromverbrauch der städtischen Liegenschaften stark angestiegen. Dies ist auf den vermehrten Einsatz von EDV-Technik und die allgemein gestiegene technische Ausstattung der Gebäude zurückzuführen. Die Straßenbeleuchtung beanspruchte bis 2010 etwa ein Drittel des städtischen Stromverbrauchs, wobei sie seit 1990 annähernd die gleiche Menge an Strom verbraucht. Durch Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik kann mit vergleichsweise günstigen Investitionskosten und Amortisationszeiten unter zehn Jahren eine Verbrauchsreduktion um mindestens 50% erreicht werden. Im Jahr 2010 wurde daher mit der Umrüstung begonnen und bis 2015 bereits 23% der beleuchteten Straßenkilometer umgerüstet.
- **A7d Qualitätsmanagementsystem European Energy Award (eea)**
Im Jahr 2006 wurde im Rahmen des städtischen Umweltprogramms 2005–2009 die Bewerbung um den European Energy Award als Pilotkommune in Baden-Württemberg beschlossen. 2008 wird Friedrichshafen erstmals der European Energy Award verliehen. Die konsequente Umsetzung des Energieaktionsplans 2009 bis 2011 ermöglichte schließlich den Sprung zum eea gold.
- **A12 Flugverkehr und Fluglärm**
Nach der Novellierung des Fluglärmschutzgesetzes im Jahr 2007 wurde für den Flughafen Friedrichshafen eine neue luftrechtliche Genehmigung erlassen. Sie bestimmt für die Umgebung des Flughafens neue Grenzwerte für die äquivalenten Dauerschallpegel, und zwar während des Tages von 62 dB(A) und während der Nacht von 58,3 dB(A). Diese Grenzen wurden in den letzten fünf Jahren stets unterschritten dank des Einsatzes größerer und modernerer Flugzeuge durch die Airlines, was auch einen Rückgang der Flugbewegungen zur Folge hatte.
- **A17 Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten**
Zwar ist der Steinkauzbestand Mitte der 1990er Jahre zusammengebrochen, doch konnten mit der Aufnahme der beiden Vogelarten Grau- und Grünspecht neue Indikator-Arten mit ähnlichen Ansprüchen an den Lebensraum gefunden werden. Während sich der Bestand an Grauspechten in Seenähe stabilisieren konnte, hat die Zahl der Grünspecht-Brutpaare in den Außenbezirken der Stadt sogar zugenommen. Die Bemühungen Grau- und Grünspecht in naturnahen Bereichen Friedrichshafens als häufigen Brutvogel zu erhalten sind langfristig von großer Bedeutung, da mit ihnen viele weitere Arten baumbestandener Wiesen und höhlenreicher Altbäume davon profitieren.
- **B4 Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung**
Die Dominanz des produzierenden Gewerbes hat sich seit den 1990er Jahren bis heute von zwei Dritteln der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in Friedrichshafen auf etwa die Hälfte reduziert. Der Dienstleistungssektor ist somit im selben Zeitraum von einem Drittel auf etwa die Hälfte

der Beschäftigten angestiegen. In der Touristikbranche als Teil des Dienstleistungssektors zeichnet sich ein positiver Trend ab: Der Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe lag zuletzt über dem Landes- und Kreisdurchschnitt.

- **B6 Öffentlicher Haushalt und kommunale Verschuldung**
Trotz sehr hoher Investitionen konnte die Verschuldung bis Ende 2013 um die planmäßigen Tilgungen gesenkt werden, sogar im Jahr 2014 um rund 40%. Die Jahre 2014 und 2015 sollten ohne weitere Schuldaufnahmen finanziert werden. Geplante Investitionen enormen Ausmaßes werden allerdings in den Jahren 2016, 2017 und folgen wieder zu neuen Kreditaufnahmen führen.

Eine **Verschlechterung** des Nachhaltigkeitsstatus muss in vier Handlungsfeldern konstatiert werden:

- **A2 Luftqualität – Flechten als Bioindikatoren**
Die hohe Luftgüte, die im Jahr 2008 noch festgestellt werden konnte hat sich bis zum Jahr 2013 auf einen nur noch „mäßig“ Zustand verschlechtert. Dabei ist der Einfluss eutrophierender, also stickstoffhaltiger, Luftverunreinigungen auf sehr hohem Niveau. Dies ist ein Hinweis auf zunehmende Luftbelastung im Stadtgebiet, wahrscheinlich als Folge von mehr Verkehr und höheren Luftverunreinigungen.
- **A8 Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität – Pkw-Dichte**
Obwohl die Stadt Friedrichshafen versucht dem Trend steigender Pkw-Zahlen durch vielfältige Maßnahmen entgegenzuwirken, wie etwa die Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs und der Radwege, nimmt deren Menge immer schneller zu.

- **A13b Landwirtschaftliche Produktionsfläche**

Der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche im Bodenseekreis liegt zwar noch deutlich über dem Landes- und Bundesdurchschnitt, zeigt aber abnehmende Tendenz. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf der Gemarkung der Stadt Friedrichshafen insgesamt nimmt kontinuierlich ab. Der Strukturwandel vollzieht sich durch Betriebsaufgaben und den Wechsel in den Nebenerwerb, während die verbleibenden Haupterwerbsbetriebe ihre Wirtschaftsfläche durch Zuerwerb oder Zupachtung vergrößern.

- **C2 Mietpreise und Preisstabilität**

Insgesamt stiegen die Mieten in Friedrichshafen in den letzten Jahren an. Der allgemeine Rückgang im Geschosswohnungsbau und die ungebremste Nachfrage nach Mietwohnungen haben einen deutlichen Überhang an Wohnungssuchenden hervorgerufen und damit den Wohnungsmarkt in Richtung Vermietermarkt verschoben. Trotz Einführung der s.g. Mietpreisbremse 2015 wird ein weiterer Anstieg der Wohnungsmieten erwartet. Der Engpass an günstigem Wohnraum für Schwellenhaushalte und einkommensschwache Familien und Rentner wird sich in den nächsten Jahren, bedingt auch durch die starke Zuwanderung von Flüchtlingen, weiter verschärfen. Hinzu kommt, dass mit der oft mangelhaften energetischen Beschaffenheit der Bestandsobjekte auch die Betriebskosten anwachsen werden.

Bei den beiden neu eingeführten Indikatoren „D7 Fairtrade-Town“ und „D8 Bürgeranliegen online“ lässt sich rückblickend keine Bewertung angeben, da beide Themen erst am Beginn ihrer Entwicklung stehen.

Änderungen in der Prognose

In den Trend-Prognosen des Jahres 2009 mussten 2015 einige Korrekturen vorgenommen werden, weil sich die Kenngrößen in der Tendenz anders verhalten haben, als zunächst angenommen. Dabei zeichnen sich **Verbesserungen** in sechs Bereichen ab, die eine neue, bessere Prognose für die kommenden Jahre zulassen:

- **A5 Stromverbrauch der Privathaushalte**

Der Stromverbrauch der Friedrichshafener Bürger liegt zwar immer noch über dem Bundesdurchschnitt, hat aber in den letzten Jahren deutlich abgenommen. Dies gibt Grund zur Annahme, dass sich der Trend in den kommenden Jahren weiter fortsetzt.

- **A9 Lärmbelastung an Hauptstraßen**

Zwar hat seit der Erstellung eines ersten Straßenlärmgutachtens 1992 der Verkehr auf zahlreichen Hauptstraßen weiter zugenommen, doch konnten durch den Lärmaktionsplan erste nächtlichen Tempolimits angeordnet werden. Es ist zu hoffen, dass die Geschwindigkeitsreduktion und die einhergehende nächtliche Lärminderung eine gewisse Entspannung der Situation bringen, bis die Umgehungsstraße B 31neu im Jahr 2020 fertig gestellt sein wird.

- **A11 Gesunder Nahverkehr – Radverkehr**

2013 verabschiedete der Gemeinderat das neue VIA-Radverkehrskonzept. Dieses führt die Infrastrukturmaßnahmen des Metron-Konzeptes weiter und empfiehlt darüber hinaus Maßnahmen zum Service und Handling. Auch die Expertenbewertung des Arbeitskreis Radverkehr der Stadt Friedrichshafen fällt nach der Verabschiedung des neuen Radverkehrskonzeptes wieder

besser aus als in den Jahren zuvor. Die Rückkehr des Sachbearbeiters und die Erhöhung der Investitionsmittel lassen in den nächsten Jahren weitere Verbesserungen auf dem Weg zur fahrradfreundlichen Kommune erwarten.

- **A17 Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten**

Die Entwicklung der Grau- und Grünspechtbestände gibt Anlass zur Hoffnung, dass durch Erhalt und Entwicklung strukturreicher Lebensräume auch andere seltene Arten wie Wendehals, Mittel- und Kleinspecht, Fledermäuse, Bilche und Insekten als deren Nahrungsgrundlage profitieren werden.

- **A18 Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplan**

Trotz Zuwanderung und der unvermindert hohen Wohnungsnachfrage konnte die Stadtplanung auf zusätzliche Außenentwicklung verzichten. Auch in Zukunft soll durch konsequente Innenentwicklung die hohe Nachfrage im Wohnungsbau auch in die bebauten und zentralen Stadtbereiche gelenkt werden. Allerdings wird sich die Inanspruchnahme der im FNP ausgewiesenen zusätzlichen Siedlungsfläche im Außenbereich nicht vermeiden lassen. Umso konsequenter sollen deshalb in Zukunft die im Landschaftsplan vorgesehenen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden.

- **A19 Frühzeitiger Ausgleich von Eingriffen in die Natur**

Der Anteil der vorgezogenen Ausgleichsflächen (Ökokonto) in Relation zu den gebundenen Ausgleichsflächen lag in den letzten Jahren zwischen 2% und 6%. Durch diesen geringen Anteil der nicht gebundenen Vorratsflächen konnten wesentliche Vorteile des Ökokontos nicht ausgeschöpft werden. Deshalb ist das Ziel

der Stadtverwaltung, das Ökokonto schrittweise auf 20 ha aufzustocken.

Leider mussten auch **Verschlechterungstendenzen** bei drei Indikatoren hin-genommen werden, so dass in diesen Be-reichen die Prognose für die kommenden Jahre nach unten korrigiert werden musste:

- **A10 Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs**

Zwar stiegen im Laufe der Jahre mit der Verbesserung des Liniennetzes auch stets die Fahrgastzahlen, doch macht der Anteil der Busnutzung bei der Verkehrsmittelwahl der Friedrichshafener Bürger für inner-örtliche Wege nur 4% aus. Mit einem nennenswerten Anstieg der Busnut-zung ist in den nächsten Jahren nicht zu rechnen.

- **B6 Schulden**

Zwar konnten die Schulden in den letzten Jahren stark abgebaut werden, doch werden die geplante Investitionen der nächsten Jahre die Schulden wie-der steigen lassen.

- **D6 Agenda-Kaffee in Friedrichshafen**

Der Umsatz im Weltladen ist in den letzten Jahren stagniert und nicht, wie zunächst erwartet, weiter angestie-gen. Zwar wird immer noch etwa ein Drittel des fair gehandelten Kaffees in Friedrichshafen durch den Weltladen verkauft, doch die Absatzsteigerung der Fairhandelsprodukte in Friedrichs-hafen verteilt sich mehr und mehr auf die in den letzten Jahren hinzugekom-menen Anbieter.

Für den Indikator „B5 Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen“ ist nach den wiederholten Schulreformen der vergangenen Jahre heute noch kein Trend für die weitere Entwicklung abschätzbar.

Nachhaltigkeitsstatus 2014/2015

3.1 Umwelt und Natur

A1 Siedlungsabfälle – Restmüll und Wiederverwertung

INDIKATOR:

Siedlungsabfälle in Kilogramm
je Einwohner und Jahr



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung		Trend	Begründung
2003	2009	2015	
■	■	■	→
			Das Abfallaufkommen in Friedrichshafen liegt wahrscheinlich deutlich über dem des mehrheitlich ländlich geprägten Bodenseekreises und ist u.a. Auswirkung der zunehmenden Zahl kleiner Haushalte. In naher Zukunft sind kaum Änderungen zu erwarten. Das Abfallwirtschaftsamt versucht abnehmender Trennmoral entgegen zu wirken.

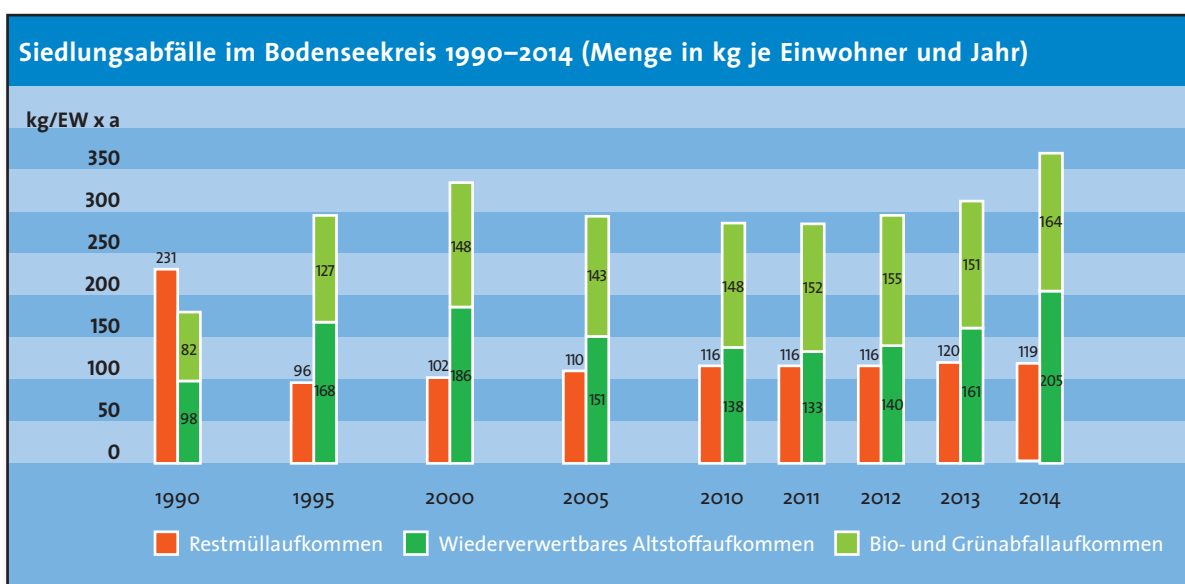
Die Daten wurden vom *Abfallwirtschaftsamt des Bodenseekreises* bezogen und ausgewertet.

Hintergrund & Quellen

Da für Friedrichshafen keine Daten zur Menge der Siedlungsabfälle existieren, wurden hier Werte für den gesamten Bodenseekreis verwendet: Restmüll inklusive nicht wiederverwertbarem Hausmüll, Sperrmüll und Pkw-Anlieferungen werden mit dem wiederverwertbaren Altstoffaufkommen inklusive Biomüll, Grünabfälle, Glas, Papier und Kartonagen, Schrott, Holz, Alu, Weißblech, Kunststoffe und Styropor verglichen.

Info in Kürze

Die gestiegenen Abfallmengen im Jahr 2013 stehen im Zusammenhang mit einer geänderten Datengrundlage aufgrund des Zensus. Trotzdem ist ein deutlicher Anstieg des wiederverwertbaren Altstoffaufkommens im Jahr 2014 zu verzeichnen, der durch die Einführung der kommunalen „Blauen Tonne“ für Papier zustande kommt.



A2 Luftqualität – Flechten als Bioindikatoren

INDIKATOR:

Luftgüte gemäß dem aktuellen Flechtenbestand



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

Flechten werden als Bioindikatoren zur Beurteilung der Luftbelastung eingesetzt. Die kartierte Flechtenvegetation ermöglicht Aussagen zur pflanzenschädigenden Gesamtwirkung aller in der Luft enthaltenen Schadstoffe über einen längeren Zeitraum unter gleichzeitiger Berücksichtigung weiterer Standortfaktoren wie z.B. (Luft-)Feuchte und Temperatur.

Anhand des Vorkommens und der Häufigkeit (Frequenz) der vorhandenen epiphytischen – also baumbewohnenden – Flechten, insbesondere immissionsempfindlicher Arten, wurde die Luftgüte gemäß den in VDI-Richtlinien niedergelegten Belastungsskalen bewertet.

Die Datenerhebung und -auswertung wurden von der *Fachberatung Umweltwirkungen Stuttgart – Dr. Harald Bartholmeß* durchgeführt.

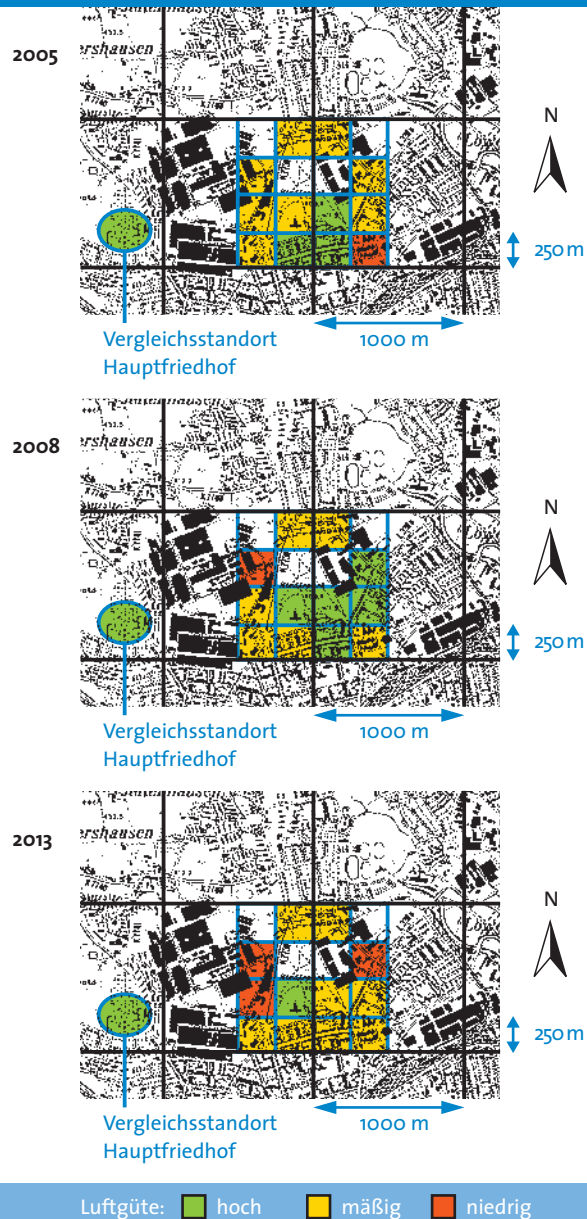
Info in Kürze

Bei den Kartierungen 2005 und 2008 konnte die Luftgüte insgesamt als hoch eingestuft werden, allerdings war eine leichte Zunahme der Arten festzustellen, die durch stickstoffhaltige Immissionen und Stäube gefördert werden (Eutrophierungszeiger).

Bei der Wiederholungskartierung 2013 wurde die Luftgüte insgesamt auf „mäßig“ zurückgestuft. Die Zahl der Eutrophierungszeiger war weiter hoch.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
				Luftgüte insgesamt nur noch „mäßig“, Einfluss eutrophierender Luftverunreinigungen auf sehr hohem Niveau. Hinweis auf zunehmende Luftbelastung im Stadtgebiet, wahrscheinlich als Folge von mehr Verkehr und höheren Luftverunreinigungen.

Veränderung der Luftgüte in Friedrichshafen 2005–2013 (laut Flechtenkartierung – Erhebung der Daten und Bewertung der Luftgüte nach VDI 3957/13)



A3 Luftschadstoffe im Stadtgebiet

INDIKATOR:

Gemessene Schadstoffe in der Stadtluft



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

In Friedrichshafen werden an einer zentralen Luftmessstation in der Ehlersstraße von der *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)* wichtige Luftschadstoffe erfasst.

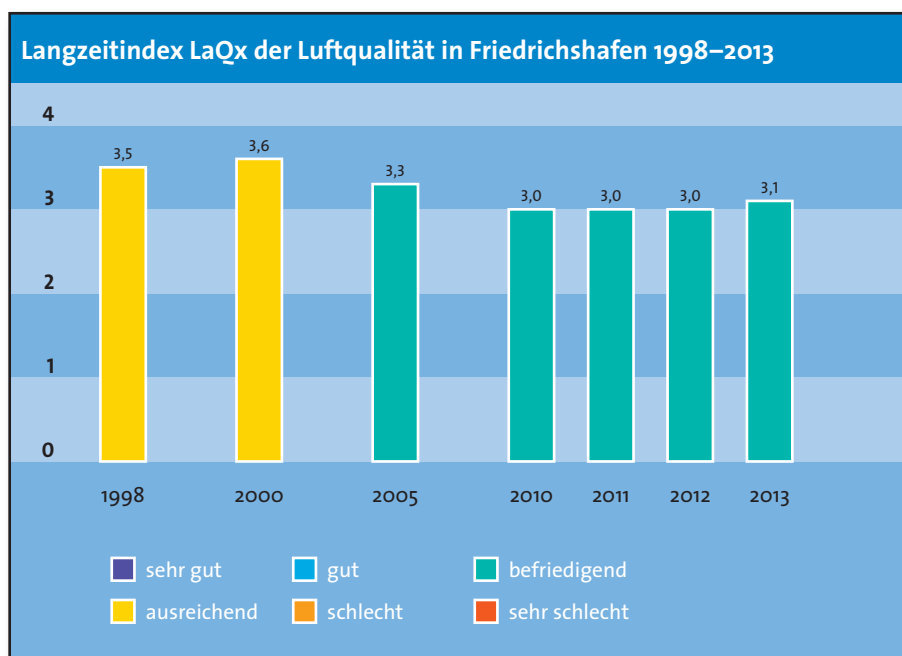
Für die Charakteristik der durchschnittlichen Luftqualität innerhalb eines Kalenderjahres und ihrer Entwicklung über die Jahre eignet sich der Langzeit-Luftqualitätsindex (LaQx). Er fasst die fünf bedeutenden Luftschadstoffe Stickstoffdioxid

Bewertung		Trend	Begründung
2003	2009	2015	
			→ Im Jahresdurchschnitt gute Werte, kurzzeitig auftretende Spitzenwerte trüben das Bild, stagnierende Tendenz.

(NO₂), Feinstaub (PM₁₀) und Ozon sowie Schwefeldioxid und Benzol zusammen und berücksichtigt deren Langzeitwirkungen auf den Menschen. Die Bewertung erfolgt im Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (sehr schlecht).

Info in Kürze

Bei den Hauptkomponenten des Langzeitindex zeichnet sich ein positives Bild mit dem Trend zu „guten“ Jahresmittelwerte ab. Der LaQx wird nach unten korrigiert, weil die „maximalen 1-Stundenmittelwerte“, welche für die Kurzzeitwirkung dieser Luftschadstoffen auf die Gesundheit des Menschen stehen, zum Teil im schlechten Bereich liegen.



A4 Sparsamer Umgang mit Trinkwasser

INDIKATOR:

Täglicher Wasserverbrauch
in Litern je Einwohner



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

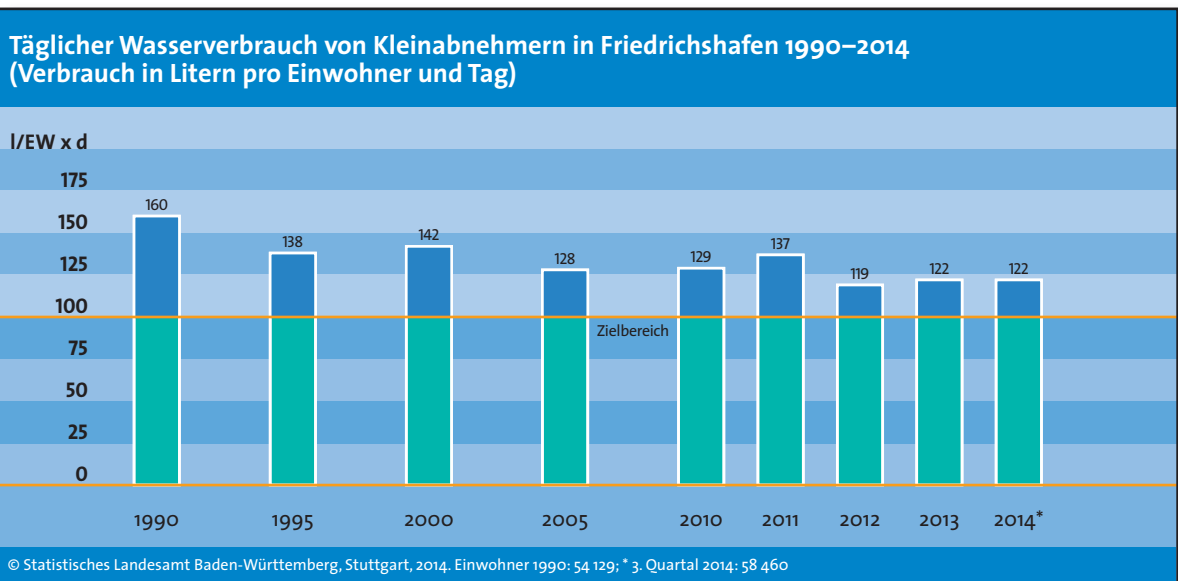
Erfasst wird der spezifische Trinkwasserbedarf in Litern je Einwohner und Tag. Die hier zu Grunde gelegten Kleinverbrauchswerte der *Stadtwerk am See GmbH (SWSee)* beinhalten den Verbrauch der privaten Haushalte, des Kleingewerbes, der

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015	→	Verbrauch liegt in etwa im Bundesdurchschnitt und dennoch höher als wünschenswert; tendenziell gleich bleibender Wasserverbrauch.

Landwirtschaft und öffentlicher Einrichtungen, solange sie unter 10 000 m³ Jahresverbrauch liegen. Große und auch einige kleinere Industriebetriebe sind in diesen Daten nicht enthalten.

Info in Kürze

Bundesweit verbrauchte 2014 jede Person 121 l Trinkwasser am Tag, wobei ein gutes Drittel auf die Körperpflege und ein weiteres knappes Drittel auf die Toilettenspülung entfällt. 12% des täglichen Wasserverbrauchs werden für das Wäschewaschen benötigt. Friedrichshafen liegt somit in etwa im Bundesdurchschnitt. Das angestrebte Ziel von höchstens 100 l verbrauchtem Trinkwasser pro Einwohner am Tag konnte bisher nicht erreicht werden.



A4b Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung

INDIKATOR:

Abwasseraufkommen und Reinigungsleistung des Friedrichshafener Klärwerks



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

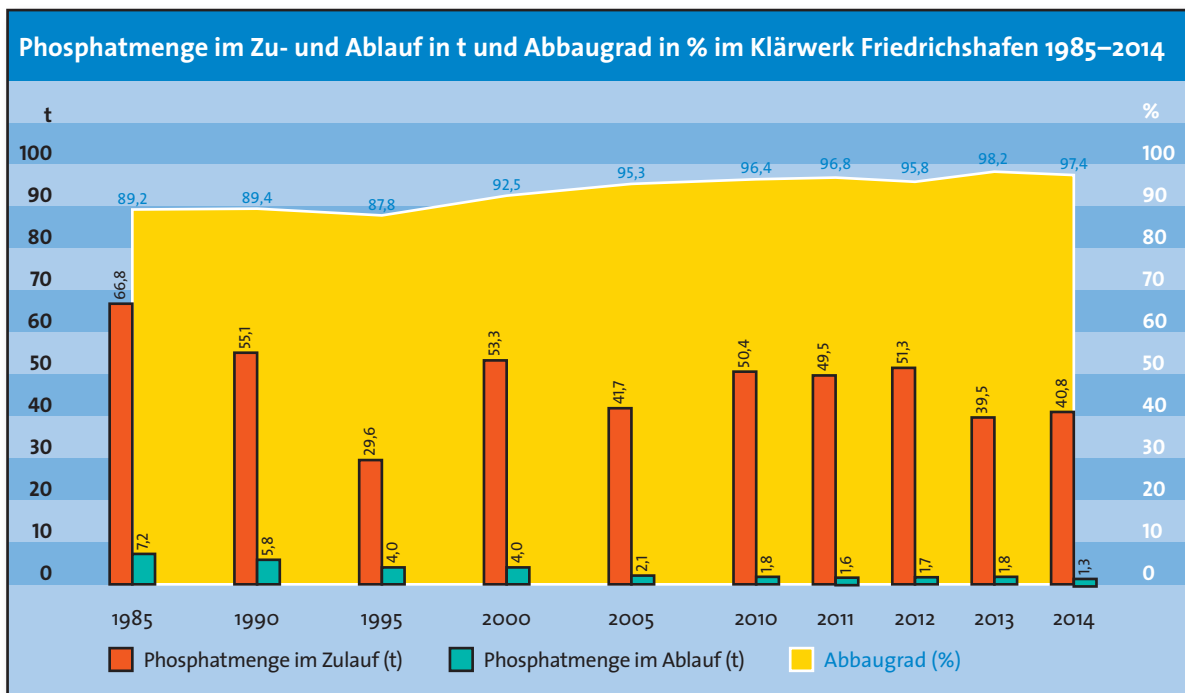
Dargestellt wird die Reinigungsleistung des Klärwerks Friedrichshafen anhand des Abbaugrades von Schmutzfrachten am Beispiel des Nährstoffes Phosphat.

Die Daten stammen vom *Eigenbetrieb Stadtentwässerung der Stadt Friedrichshafen*. Vergleichszahlen wurden dem „Leistungsvergleich kommunaler Kläranlagen“ der *Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.* entnommen.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Reinigungsleistung auf sehr hohem Niveau und über Bundes- und Landesdurchschnitt. Die Herausforderung in den nächsten Jahren wird sein, die Technik zur Eliminierung von Spurenstoffen im Abwasser nachzurüsten wie z.B. Arzneimittel-Rückstände und Nano-Partikel weil diese erhebliche Auswirkungen auf biologische Prozesse in der Natur haben.

Info in Kürze

Die Leistungsfähigkeit des Klärwerks lässt sich besonders gut über den Abbau der Schmutzfrachten im Abwasser, beispielsweise des Phosphates, nachweisen. Der Abbaugrad ergibt sich aus der Differenz des Phosphatgehaltes im Zu- und Ablauf. Phosphat kommt in großen Mengen im Abwasser vor, weil es in vielen Reinigungs- und Waschmitteln enthalten ist. Im Klärwerk Friedrichshafen erreicht der mittlere Abbaugrad von Phosphat im Durchschnitt stets mehr als 95%. Dies ist deutlich besser als der Baden-Württembergische und der bundesdeutsche Durchschnitt von 90% bzw. 91% im Jahr 2013.



A5 Stromverbrauch der Privathaushalte

INDIKATOR:

Jährlicher Stromverbrauch der Kleinabnehmer in Kilowattstunden je Einwohner



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

Erfasst wird hier der spezifische Stromverbrauch je Einwohner und Jahr. In der Statistik der *Stadtwerk am See GmbH (SWSee)* ist der Verbrauch privater Haushalte, von Kleingewerbe, der Landwirtschaft und öffentlicher Einrichtungen enthalten, solange er unter 50000 kWh Jahresverbrauch liegt. Die Strombereitstellung durch

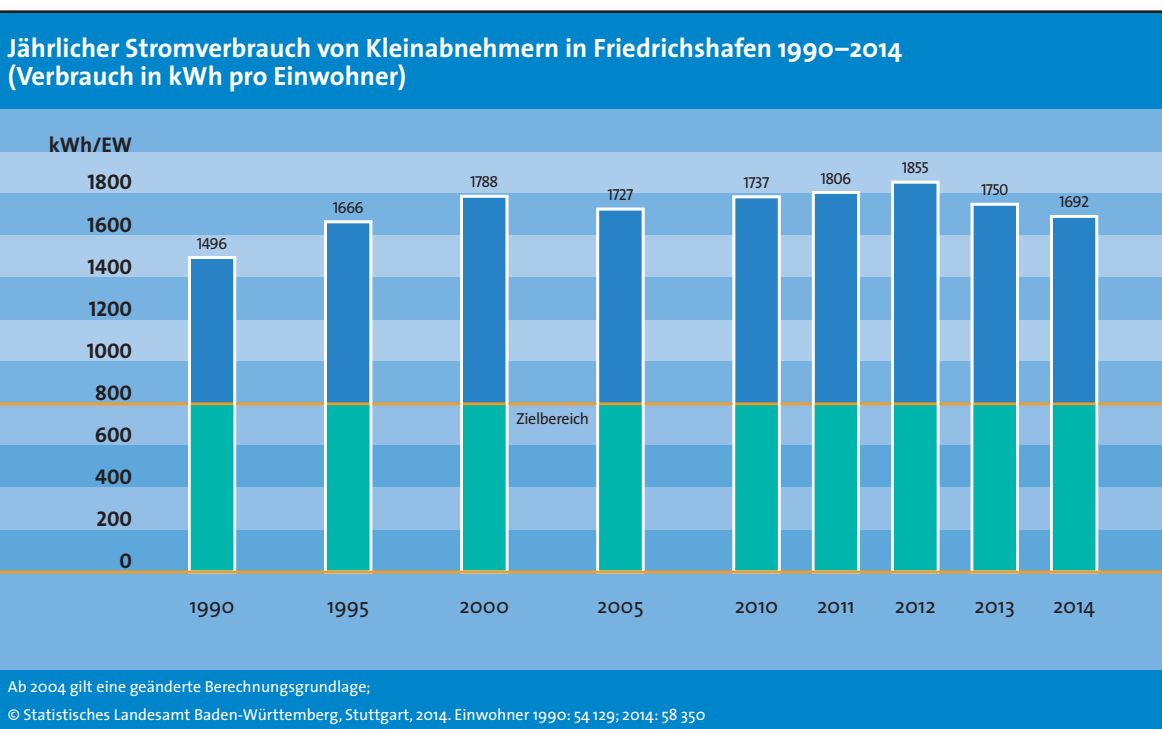
Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
				Verbrauch über dem Bundesdurchschnitt; in den Jahren 2013 und 2014 deutet sich ein leichter Trend zu weniger Verbrauch an.

andere Anbieter war in Friedrichshafen gering und wurde bis 2003 vernachlässigt, ab 2004 fließt sie in die Statistik mit ein.

Info in Kürze

Von der angestrebten Absenkung des Stromverbrauchs auf 800 kWh je Einwohner und Jahr sind die Einwohner Friedrichshafens noch deutlich entfernt. Anzumerken ist allerdings, dass ein Großteil des hier betrachteten Stromverbrauchs aus regenerativen Quellen (insbesondere Wasserkraft) stammt und dass auch der Anteil des im Stadtgebiet erzeugten Solarstroms ständig steigt.

In den Jahren 2013 und 2014 scheint sich ein leichter Abwärtstrend anzukündigen, der durch energiesparende Haushaltsgeräte zustande gekommen sein könnte. Es bleibt abzuwarten, ob sich dieser Trend fortsetzt oder durch den weiter steigenden Gebrauch von IT-Geräten wieder aufgebraucht wird.



A6 Klimaschutz in städtischen Gebäuden

INDIKATOR:

Energieverbrauch kommunaler Liegenschaften und damit verbundene Kohlendioxid-Emissionen in Kilogramm je Einwohner



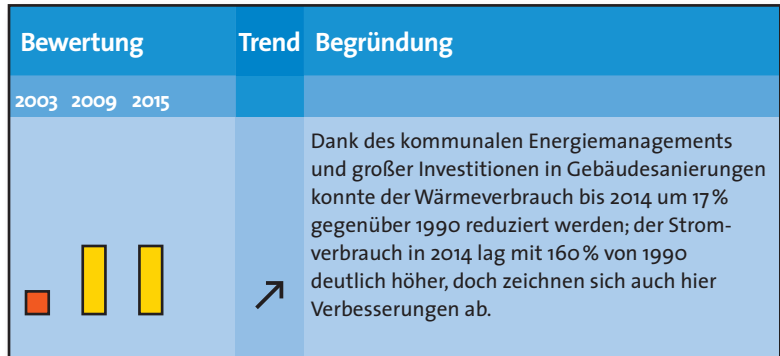
Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

Erhoben werden die in den kommunalen Liegenschaften benötigte Endenergie für Strom und Wärme in Kilowattstunden (kWh) sowie entstehende CO₂-Emissionen in Kilogramm (kg). Um einen Vergleich zwischen Kommunen zu ermöglichen, werden alle erhobenen Werte auf die Einwohnerzahl umgerechnet.

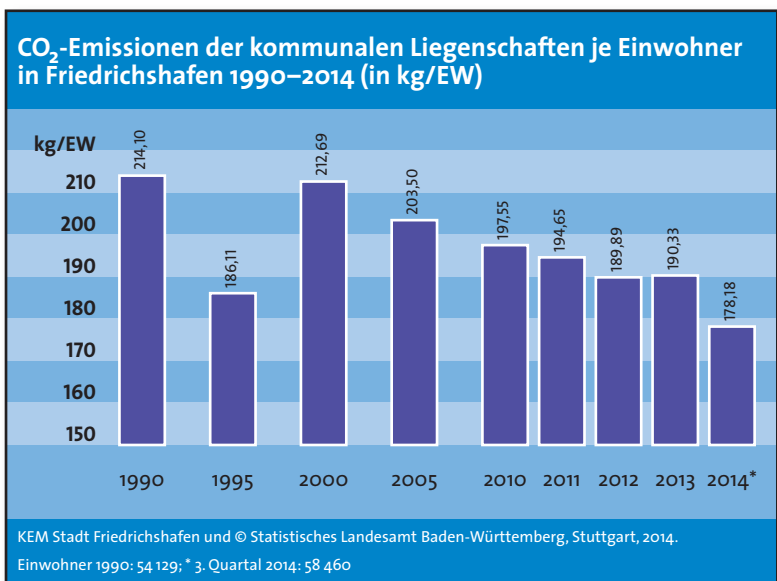
Die verwendeten Daten wurden für die Energieberichte des *Kommunalen Energiemanagements der Stadt Friedrichshafen (KEM)* im Stadtbauamt erhoben.

Für die Ermittlung der Höhe der CO₂-Emissionen je Primärenergieträger wurden Kennwerte aus GEMIS und Angaben der Energieversorger verwendet. GEMIS ist eine wissenschaftliche Datenbank, die die wesentlichen Emissionsfaktoren der Energieträger zur Emissionsberechnung bereitstellt.



Info in Kürze

Die CO₂-Emissionen der städtischen Gebäude lagen in 2014 rund 18% unter dem Wert von 2002, bzw. 17% unter dem Wert von 1990. Seit 2002 ist ein kontinuierlicher Rückgang festzustellen. Dies lag vor allem am Rückgang des Wärmeverbrauchs durch bessere Gebäudeisolierungen, am sinkenden Stromverbrauch aufgrund der Umrüstung auf LED-Technik bei der Straßenbeleuchtung, sowie dem deutlich höheren Energiebezug aus regenerativen Quellen bzw. Kraft-Wärme-Kopplung.



A6b Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik

INDIKATOR:

Anteil der Straßenzüge mit LED-Straßenlaternen in Prozent des beleuchteten Straßennetzes und damit verbundener Stromverbrauch



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

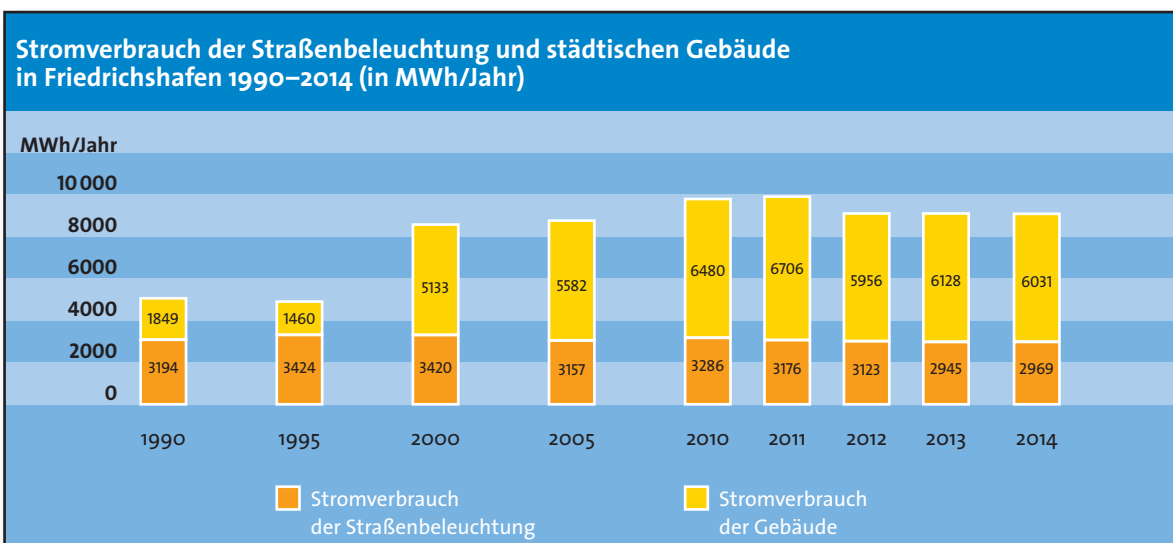
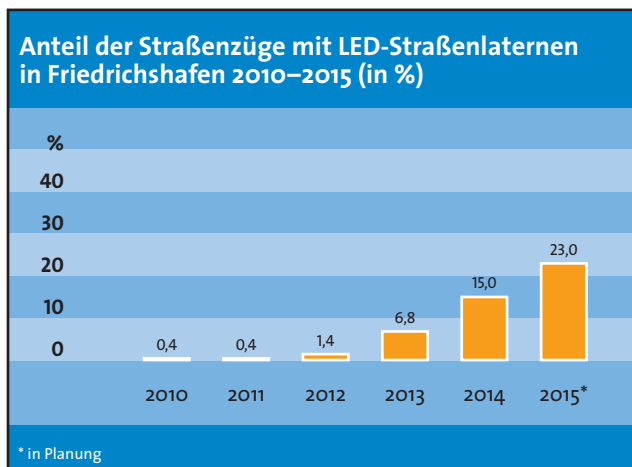
Die Daten wurden vom Sachgebiet Kommunales Energiemanagement im Stadtbauamt der Stadt Friedrichshafen erhoben und ausgewertet.

Info in Kürze

Mit Beginn des 21. Jahrhunderts ist der Gesamtstromverbrauch der städtischen Liegenschaften stark angestiegen. Dies ist auf den vermehrten Einsatz von EDV-Technik und die allgemein gestiegene technische Ausstattung der Gebäude zurückzuführen. Der Anteil der

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
				Mit einer kontinuierlichen Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik kann mit vergleichsweise günstigen Investitionskosten und kurzen Amortisationszeiten eine deutliche Verbrauchsreduktion erreicht werden; bisher umgerüstet: 23 % der beleuchteten Straßennetze.

Straßenbeleuchtung am Gesamtstromverbrauch lag bei etwa einem Drittel. Mit einer kontinuierlichen Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik kann mit vergleichsweise günstigen Investitionskosten und kurzen Amortisationszeiten eine deutliche Verbrauchsreduktion erreicht werden. Im Jahr 2010 wurde daher mit der Umrüstung der Friedrichshafener Straßenbeleuchtung auf stromsparende LED-Technik begonnen.



A7 Zukunftsfähige Energiegewinnung – Solarenergie

INDIKATOR:

Solarflächen und fotovoltaisch produzierter Strom pro Einwohner in Friedrichshafen



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
				Strom aus Sonnenkraft bietet für Friedrichshafen eines der größten Potenziale regenerativer Energieerzeugung im Stadtgebiet; Tendenz zunehmend, wenn auch gebremst.

und Klimaschutz aus Kluffern mit Unterstützung der *Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen*.

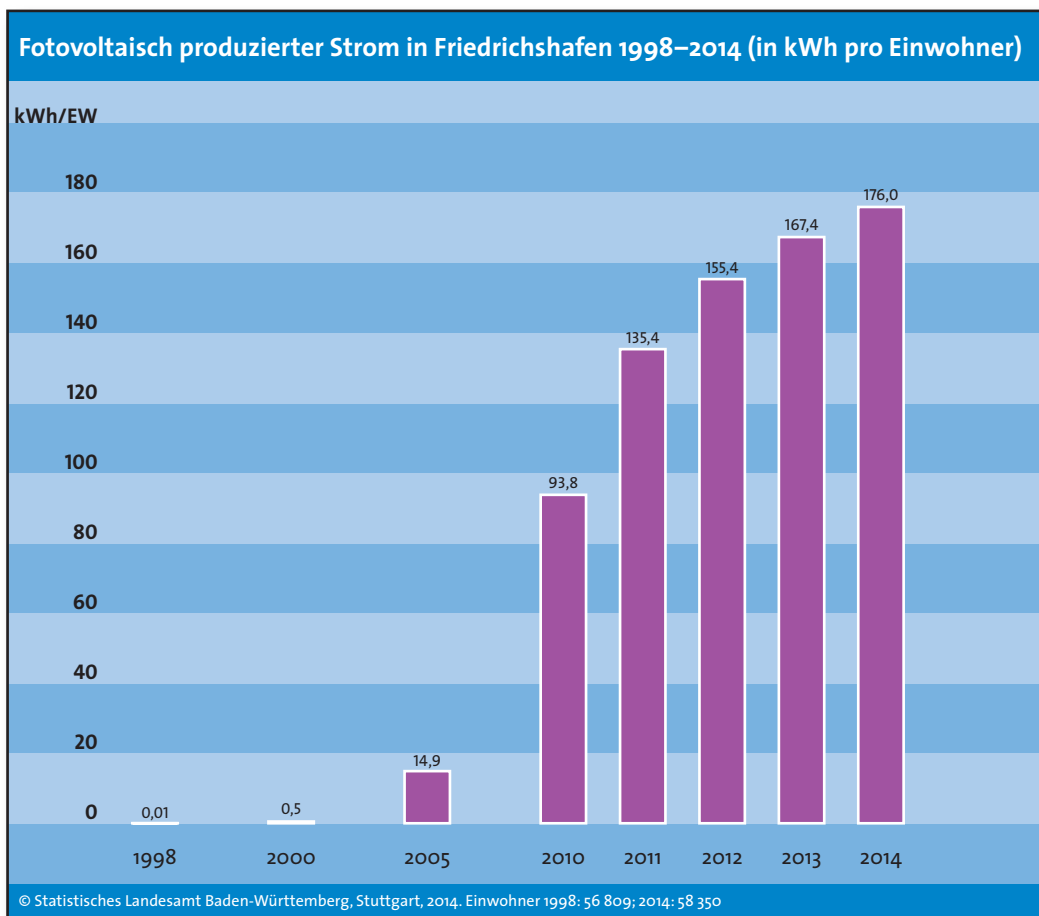
Info in Kürze

Der Jahresertrag der Fotovoltaikanlagen ergibt sich aus deren Nennleistung multipliziert mit einer angenommenen jährlichen Stromproduktion von 950 kWh je kWp. Dies ist ein Mittelwert, der die geringere Stromausbeute von Altanlagen und die höhere Ausbeute neuer Anlagen berücksichtigt. Obgleich aner kennenswert in ihren Bemühungen, ist die Stadt Friedrichshafen von einer nachhaltigen Energieversorgung insgesamt noch weit entfernt. Ein zukunftsgerichteter Ansatz ist die Eigennutzung des solar erzeugten Stroms.

Hintergrund & Quellen

Dargestellt wird der jährlich ins Netz eingespeiste Strom aus Fotovoltaikanlagen auf Friedrichshafener Stadtgebiet bezogen auf die Einwohnerzahl.

Die Zusammenstellung aller Daten übernahm *Erwin Bär* vom Agendakreis Umwelt



A7b Förderprogramm Energie und Klimaschutz

INDIKATOR:

Bewilligte städtische Zuschüsse und geplante Investitionen für Energie- und Klimaschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau und dadurch bewirkte Kohlendioxid-Minderung



Hintergrund & Quellen

Die Daten stammen von der *Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen*. Durch die geförderten Maßnahmen entsteht eine jährliche CO₂-Minderung, die anhand eines hypothetischen Beispielgebäudes von *Dipl.-Ing. Manfred Ertle, Friedrichshafen*, errechnet wurde.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Friedrichshafen besitzt eines der effizientesten kommunalen Klimaschutz-Förderprogramme Deutschlands, allerdings sind die Mittel begrenzt. Das Verhältnis von Zuschüssen zu geförderten Investitionen entspricht im langjährigen Mittel 1:45.

Info in Kürze

Der Indikator verdeutlicht den Umfang der finanziellen Förderung, welche die Stadt Friedrichshafen den Eigentümern von Wohngebäuden für Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Verwendung erneuerbarer Energie gewährt.

Die CO₂-Einsparungen sind umgerechnet auf eine mittlere Lebensdauer der Maßnahmen von 30 Jahren.

Die tatsächlich ausbezahlten Mittel liegen in der Regel niedriger als die Bewilligten, gleichzeitig wird meist mehr investiert als zunächst geplant.

Seit Beginn des Förderprogramms im Mai 1998 bis Dezember 2015 konnten mit 2,08 Mio. Zuschüssen insgesamt 90 Mio. EUR an privaten Investitionen gefördert und rund 20% des Gebäudebestands im Stadtgebiet energietechnisch verbessert werden. Mit Stand Dezember 2015 werden mit den geförderten Maßnahmen fast 9000 t CO₂ pro Jahr eingespart.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*	2014	2015
Bewilligte Anträge (Anzahl)	38	158	192	152	122	97	70	86	155	96	173	186	52	60	63	69	62	80
Bewilligte städtische Fördermittel (1000 EUR/a)	32	118	130	114	100	77	80	93	173	132	199	246	82	66	69	73	97	140
geplante private Investitionen (1000 EUR/a)	735	3367	3536	2309	2122	2413	2184	2658	5101	4510	6235	10806	4852	2678	3163	5638	6807	24261
Verhältnis Zuschüsse zu Investitionen	1:23	1:29	1:27	1:20	1:21	1:31	1:27	1:29	1:29	1:34	1:31	1:44	1:59	1:41	1:46	1:77	1:70	1:173
pro Jahr eingespartes CO₂ in t	204	914	1631	2260	2661	3200	3600	4070	4918	5422	6179	7135	7351	7598	7864	8238	8522	8978

* Für die Jahre 2009–2013 sind angegeben: ausbezahlte Zuschüsse und tatsächlich getätigte Investitionen.

A7c Energie- und CO₂-Bilanz Friedrichshafen

INDIKATOR:

Endenergieverbrauch und damit verbundene CO₂-Emissionen nach Verursachern und je Einwohner in Friedrichshafen



Bild: Michael Häßler

Hintergrund & Quellen

Verbrauchsdaten der städtischen Liegenschaften werden von der *Stadtverwaltung Friedrichshafen* monatlich erhoben und im *Energiebericht* dokumentiert. Die Zusammenstellung und Aufbereitung der Daten hat die *Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA)* übernommen.

Verbrauchsdaten für leitungsgebundene Energieträger Strom, Gas und Fernwärme

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■		→	Zwar ist 2015 erstmals eine Trendwende abzusehen, doch geht der Rückgang der CO ₂ -Emissionen deutlich langsamer voran als es für eine Stabilisierung des Klimas und zur Erlangung der städtischen Klimaschutzziele notwendig wäre.

in den Sektoren (Haushalte, GH&D, Industrie) wurden von der *Stadtwerk am See* bereitgestellt.

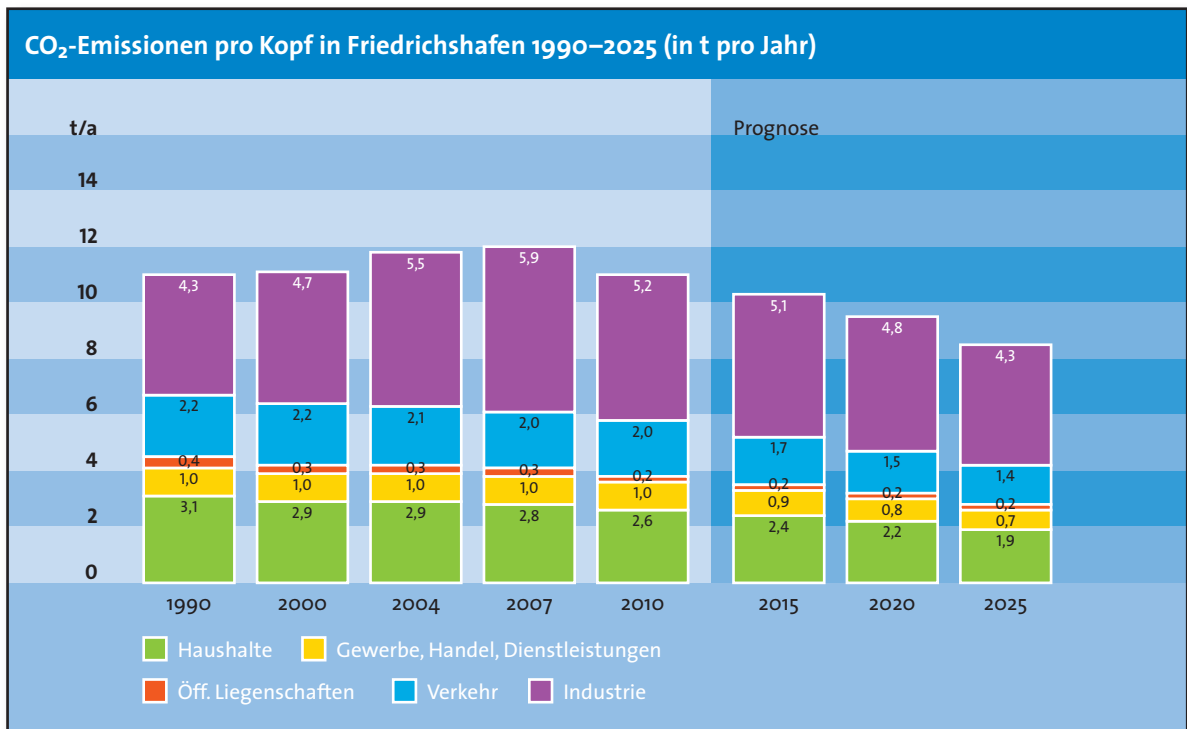
Der Verbrauch der nicht-leitungsgebundenen Energieträger Heizöl, Holz, Benzin wird anhand von Kennzahlen auf Friedrichshafen umgerechnet und auf die Sektoren verteilt.

Die CO₂-Emissionen werden aus dem Energieverbrauch und den Emissionsfaktoren berechnet.

Durch die Anzahl der Einwohner in Friedrichshafen geteilt, errechnet sich der Einwohner-Kennwert von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen im Stadtgebiet.

Info in Kürze

Vorreiter für die Reduktion der CO₂-Emissionen sind seit 1990 die öffentlichen Liegenschaften und die Privathaushalte; Industrie und GH&D hinken dieser Entwicklung im Jahr 2010 noch hinterher. Die nächste Bilanzierung ist Ende 2016 mit Datenstand 2015 vorgesehen.



A7d Qualitätsmanagementsystem European Energy Award (eea)

INDIKATOR:

Zielerreichungsgrad nach den eea-Kriterien in Prozent



Hintergrund & Quellen

Die Daten werden von einem kommunalen Energieteam erhoben, das sich aus Vertretern der verschiedenen Fachbereiche der Verwaltung und der Eigenbetriebe, teilweise auch externen Energieexperten und engagierten Bürgern zusammensetzt.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Die Erlangung des eea gold 2011 war für Friedrichshafen ein wichtiger Meilenstein in Sachen Energie und Klimaschutz; die Anstrengungen müssen kontinuierlich weitergeführt werden, um dem stetig anspruchsvolleren Maßnahmenkatalog auch in Zukunft gerecht zu werden.

Info in Kürze

Grundlage des Indikators ist das Qualitätsmanagementsystem des European Energy Award (eea). Dabei werden anhand eines einheitlichen Katalogs europaweit bewährter Maßnahmen die Energie- und Klimaschutzbemühungen der Kommune von Jahr zu Jahr erfasst und deren Zielerreichungsgrad ermittelt. Die Auszeichnung mit dem Award erfolgt bei $\geq 50\%$, mit dem eea gold bei $\geq 75\%$ Zielerreichungsgrad.

eea Friedrichshafen Auswertung 2007–2015 (Zielerreichungsgrad in %)										
	Ist 2007	Ist 2008	Ist 2009	Ist 2010	Ist 2011	Ist 2012*	Ist 2013	Plan 2014	Plan 2015	
HF 1 Entwicklungsplanung & Raumordnung	48	55	60	51	79	80	80	80	80	
HF 2 Kommunale Gebäude & Anlagen	54	58	55	58	68	53	54	56	58	
HF 3 Versorgung & Entsorgung	45	48	47	75	77	79	79	80	81	
HF 4 Mobilität	61	72	78	76	78	73	73	74	75	
HF 5 Interne Organisation	55	68	75	75	82	78	78	78	79	
HF 6 Kommunikation & Kooperation	70	71	69	71	83	77	77	78	79	
Total	56	62	64	68	78	73	73	74	75	
Zertifizierung			eea				eea gold			

* 2012 Neufassung (Verschärfung) des Kriterienkatalogs 2014 und 2015 vorläufige Werte

A8 Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität – Pkw-Dichte

INDIKATOR:

Anzahl der zugelassenen Pkw
je 1000 Einwohner



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

Erfasst wird der Bestand der Personenkraftwagen (Pkw), wobei bis 2007 nicht zwischen angemeldeten und vorübergehend stillgelegten Fahrzeugen unterschieden wird. Mopeds und Krafträder bleiben unberücksichtigt. Die Daten stammen vom [Statistischen Landesamt Baden-Württemberg](#).

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			↓	Friedrichshafen liegt im Mittelfeld der BRD; die Pkw-Dichte nimmt seit Beginn der Nachhaltigkeits-Berichterstattung kontinuierlich zu.

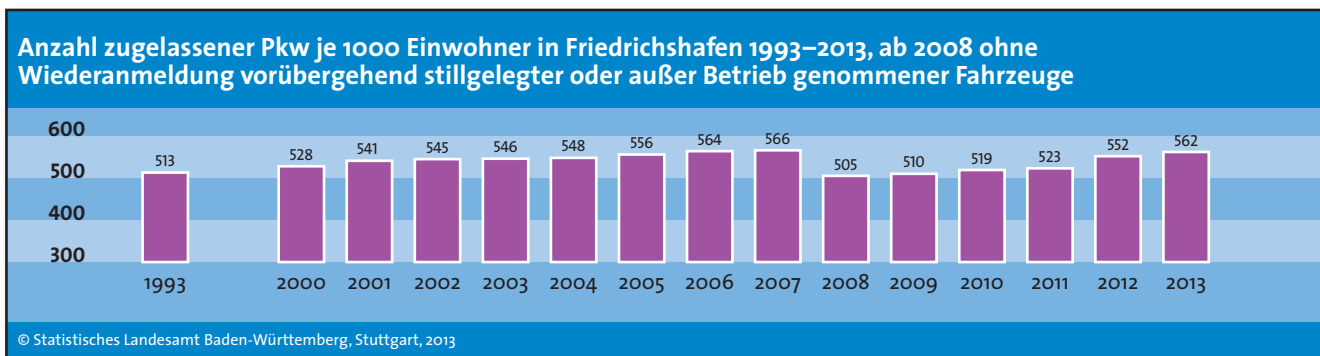
Info in Kürze

1993 besaßen bereits mehr als die Hälfte der Friedrichshafener Bürger einen Pkw (Kinder mitgerechnet). Seither nahm die Pkw-Anzahl stetig zu.

Hinzu kommt der steigende Verkehr durch Messebesucher und Individual-Tourismus sowie der kontinuierlich anwachsende Güterverkehr.

Die Stadt Friedrichshafen versucht diesem Trend durch vielfältige Maßnahmen entgegenzuwirken. Durch die Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs und der Radwege etwa soll der private Pkw-Verkehr eingedämmt werden. Dem Problem des zunehmenden Verkehrslärms für Anwohner wird durch Förderung von Schallschutzfenstern und dem Bau von Umgehungsstraßen begegnet.

Der starke Rückgang der Pkw-Zahlen im Jahr 2008 ist auf eine Änderung bei der Erfassung zurückzuführen, die nur noch angemeldete Fahrzeuge berücksichtigt, nicht aber die Wiederanmeldung vorübergehend still gelegter oder außer Betrieb gesetzter Pkw.



A8b Verkehrsunfälle mit Personenschaden

INDIKATOR:

Im Straßenverkehr verunglückte Personen pro 1000 Einwohner nach Altersgruppen und Fortbewegungsart



Bild: Markus Sauter, Polizei Friedrichshafen

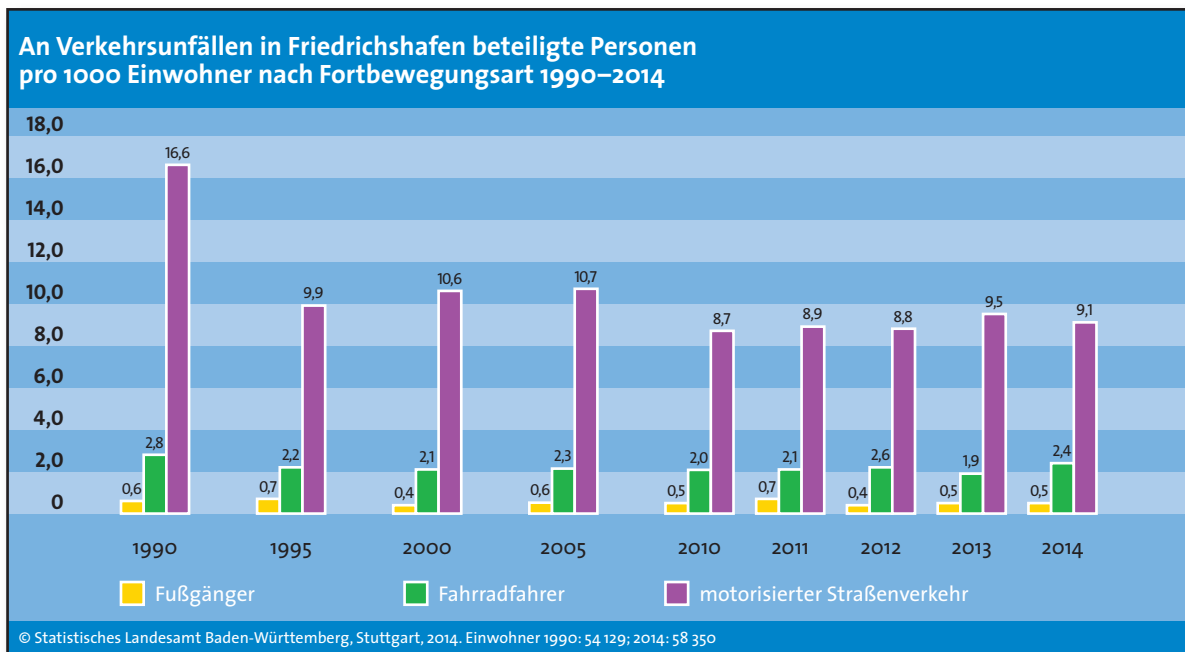
Hintergrund & Quellen

Der Indikator zeigt für das Friedrichshafener Stadtgebiet die Zahl der an Straßenverkehrsunfällen beteiligten Personen je 1000 Einwohner. Die Unfallbeteiligten werden nach ihrer Fortbewegungsart unterteilt in Fußgänger, Fahrradfahrer und motorisierten Straßenverkehr. Die Daten stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	→	Friedrichshafen liegt etwas über dem Bodenseekreis; es bedarf großer Anstrengungen, um die Zahl der verunglückten Personen zu senken.

Info in Kürze

Im Jahr 2014 waren in Friedrichshafen insgesamt 744 Personen an Unfällen beteiligt, davon 30 Fußgänger, 138 Fahrradfahrer und 529 motorisierte Verkehrsteilnehmer. Die Hauptursachen schwerer Verkehrsunfälle sind überhöhte oder nicht angepasste Geschwindigkeit sowie Vorfahrtsverletzungen. Aus diesem Grund setzt die Polizeidirektion Friedrichshafen verstärkt auf Geschwindigkeitsüberwachungen.



Ag Lärmbelastung an Hauptstraßen

INDIKATOR:

Anzahl der von Straßenlärm besonders betroffenen Anwohner in Friedrichshafen nach der EU-ULR



Bild: Christiane Hapke

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	→	Belastung nimmt an vielen Straßen zu, nachts liegt der Großteil der Hauptstraßen über dem Grenzwert; Tempo30-Regelungen können gebietsweise entlasten bis Umgehungsstraße B 31neu realisiert ist.

lung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen koordiniert.

Hintergrund & Quellen

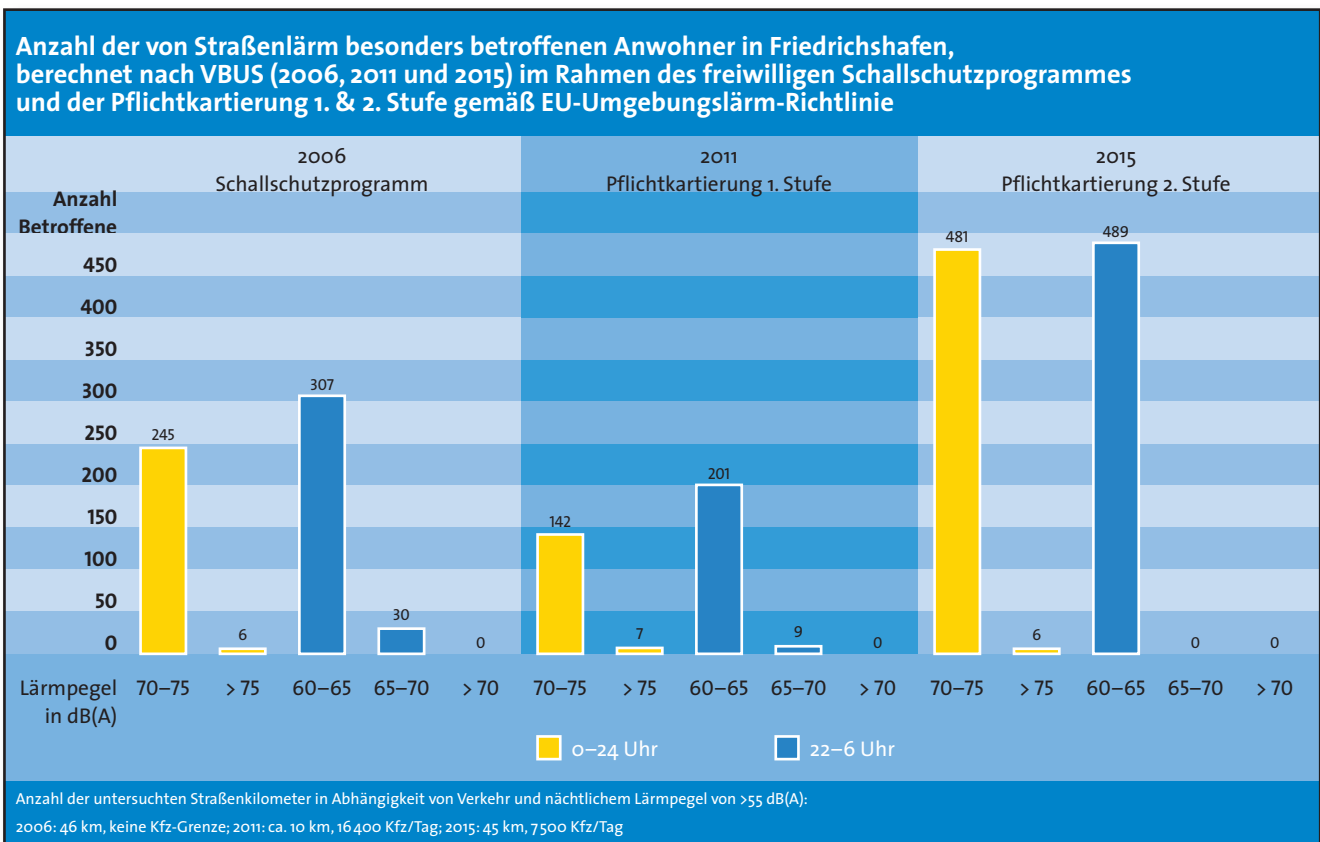
Die EU-Umgebungslärmrichtlinie (EU-URL) hat zwei wesentliche Elemente: die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung.

Die Lärmkartierung und Ermittlung der Betroffenenzahlen führte das *Ingenieurbüro Schulze aus Markdorf* durch. Die Lärmaktionsplanung wurde von der *Abtei-*

Info in Kürze

2011 betrug die Zahl der sehr hoch belasteten Anwohner 149 Personen ganztags und 210 Personen nachts. Im Mai 2011 wurden daraufhin der Lärmaktionsplan (LAP) Stufe 1 beschlossen und erste nächtliche Tempolimits angeordnet, die eine Lärminderungen von bis zu -2,8 dB(A) bewirken.

Die Kartierung der 2. Stufe im Jahr 2015 ergab 487 von Straßenlärm stark betroffene Anwohner ganztags und 489 nachts. Bis zur Realisierung der Umgehungsstraße B 31neu kann die Stadt Friedrichshafen dem nur durch weitere Tempo30-Regelungen im LAP Stufe 2 (2016) entgegenwirken.



Agb Förderprogramm Schallschutz

INDIKATOR:

Im Haushaltsplan bereit gestellte und tatsächlich ausbezahlte Zuschüsse für Lärmschutzmaßnahmen im privaten Wohnungsbau



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung		Trend	Begründung
2003	2009	2015	
			<p>Friedrichshafen bietet ihren Bürgern als eine der wenigen Städte in Deutschland ein freiwilliges Förderprogramm für passive Schallschutzmaßnahmen. Seit 2011 übersteigt der Jahresetat die Nachfrage bei weitem.</p> <p>→</p>

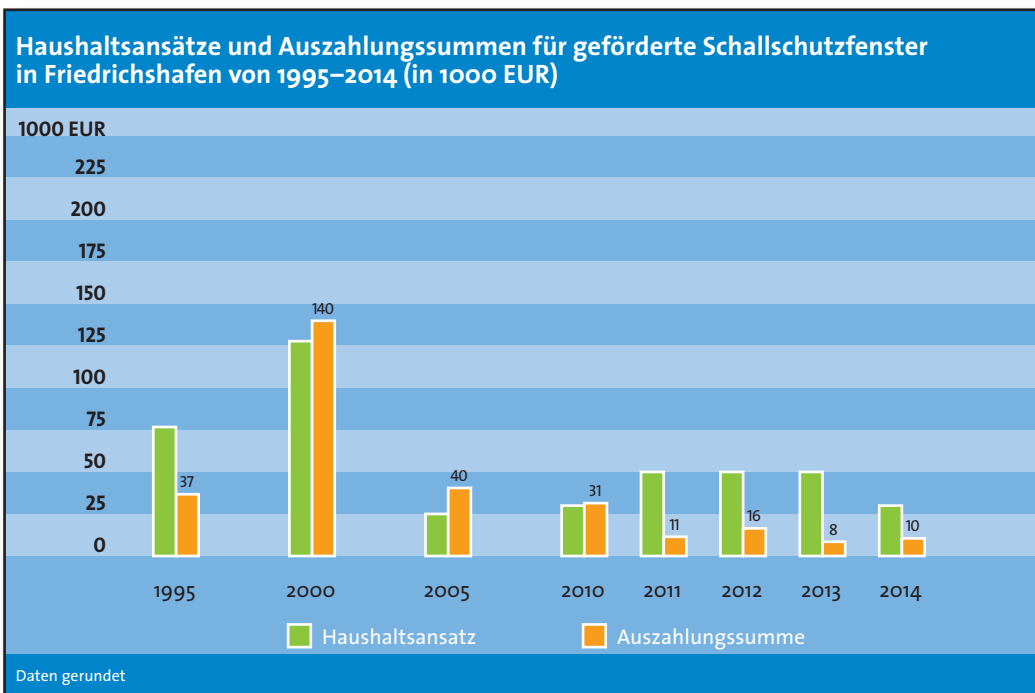
Die Daten stammen von der *Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt und vom Bauordnungsamt der Stadt Friedrichshafen.*

Info in Kürze

Dieser Indikator stellt den Umfang des städtischen Schallschutzprogramms dar. Die Stadt Friedrichshafen gewährt den Eigentümern und Mietern von Altbauwohnungen in der Einflugschneise des Flughafens und an lärmintensiven Straßenzügen für passive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzfenster seit 1981 einen finanziellen Zuschuss. Voraussetzung ist u.a. die Bezugfertigkeit vor 1993.

Hintergrund & Quellen

Aufgeführt werden die im Haushaltsplan eingestellten und die tatsächlich ausbezahlten Mittel. Teilweise verschiebt sich die Auszahlung ins Folgejahr oder Anträge müssen ins nächste Jahr zurückgestellt werden, damit die Finanzposition nicht überzogen wird. In der Darstellung entsprechen deshalb die eingestellten Mittel nicht immer den ausbezahlten Mitteln.



A10 Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs

INDIKATOR:

Beförderungsfälle und Kilometerleistungen im Stadtbusverkehr Friedrichshafen



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

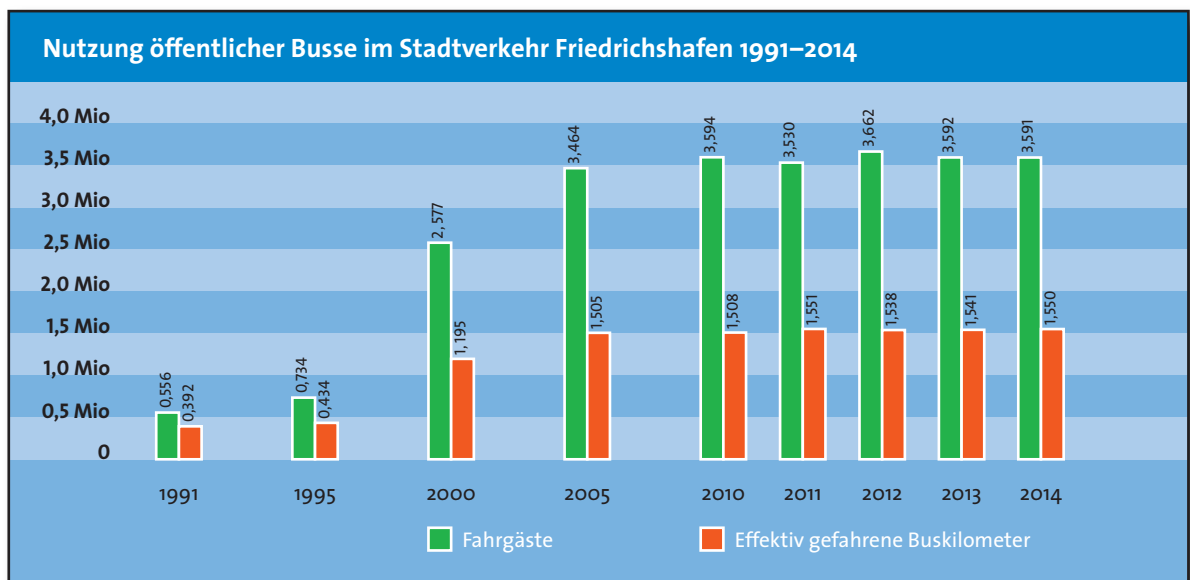
Mit diesem Indikator wird gezeigt, wie sich der öffentliche Personennahverkehr in Friedrichshafen entwickelt. Hierzu werden die innerstädtischen Fahrgastzahlen im Jahr und die tatsächlich gefahrenen Busstrecken in Kilometern pro Jahr (Kilometerleistungen) erfasst.

Die Daten wurden den Prüfberichten der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft für die Stadtverkehr Friedrichshafen GmbH entnommen.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Passagieraufkommen und Kilometerleistung stagnieren seit 2010 auf erhöhtem Niveau, das Liniennetz ist gut, die Taktdichte verbesserungswürdig, der Anteil des Busverkehrs am Modal Split innerorts mit 4% sehr gering.

Info in Kürze

Insbesondere die Ausdehnung des Liniennetzes, die Vermehrung der Haltestellen und die Einführung eines festen Taktverkehrs mit sicheren Umsteigezeiten führten seit 1999 zu einem starken Anstieg der Busnutzung. Seit dem Sommer 2010 verkehren zusätzlich zu den 15 Tageslinien in Friedrichshafen 6 Abendlinien. Der Busverkehr wurde damit bis Mitternacht ausgedehnt. Dies trägt zu einem Anstieg der gefahrenen Buskilometer und der Fahrgastzahlen bei. Außerdem wurde zum Fahrplanwechsel Ende 2010 eine neue Buslinie eingeführt, die im Folgejahr nochmals zu einem leichten Anstieg der gefahrenen Buskilometer führte.



A11 Gesunder Nahverkehr – Radverkehr

INDIKATOR:

Qualität der Radverkehrsinfrastruktur im Stadtgebiet und Umsetzungsstand des Radverkehrskonzepts Friedrichshafen



Bild: Stadt Friedrichshafen, AK Rad

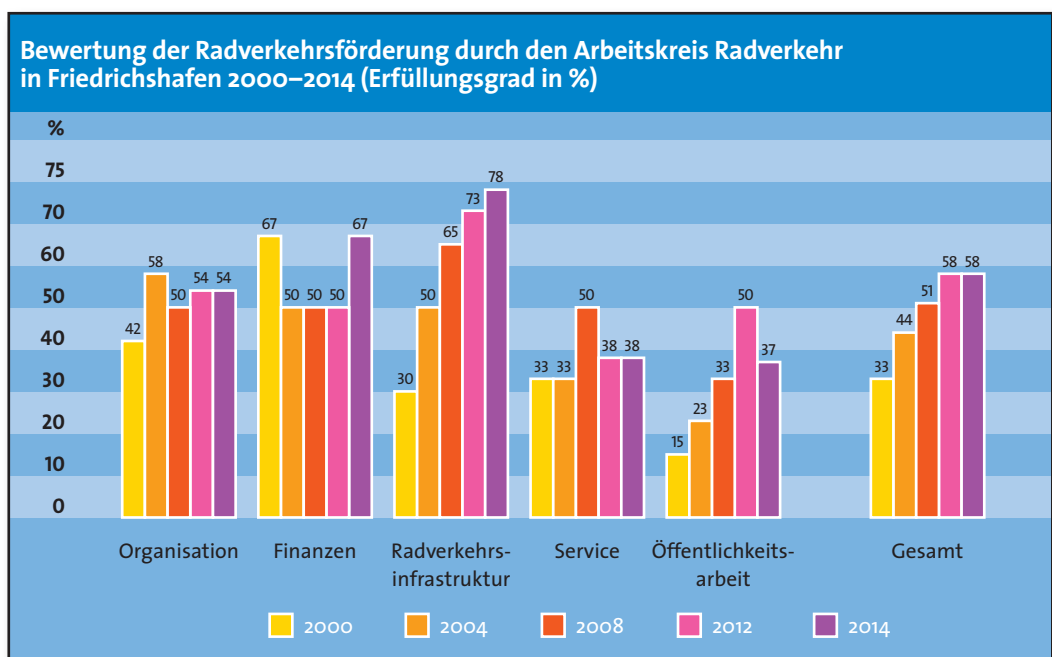
Hintergrund & Quellen

Für diesen Indikator wurden vom Arbeitskreis Radverkehr der Stadt Friedrichshafen die fünf Bereiche der Radverkehrsförderung (Organisation, Finanzen, Radverkehrsinfrastruktur, Service und Öffentlichkeitsarbeit) einzeln bewertet, nach einem eigenen Bewertungsschema gewichtet und prozentual zusammengefasst.

Bewertung		Trend	Begründung
2003	2009	2015	
			<p>Nach dem ADFC-Klimatest besitzt Friedrichshafen als Fahrradstadt bereits einen Spitzenreiterplatz im Vergleich zu anderen deutschen Städten; Verbesserungen werden weiterhin erwartet durch den Beschluss des neuen VIA-Radverkehrskonzeptes 2013 und die Anhebung der bereitgestellten Mittel. Verbesserungswürdig bleibt insbesondere die Öffentlichkeitsarbeit.</p>

Info in Kürze

Ein erstes Radverkehrskonzept für Friedrichshafen wurde im Jahr 2000 durch die Schweizer Metron Verkehrsplanung AG entwickelt. Zwei Drittel der darin vorgeschlagenen Maßnahmen wurden bis 2012 vollständig oder teilweise umgesetzt, bevor es 2013 durch das Radverkehrskonzept des Planungsbüro VIA aus Köln abgelöst wurde. Von den 162 Verbesserungsmaßnahmen des VIA-Gutachtens wurden in den ersten drei Jahren 17 Maßnahmen vollständig realisiert. Die Ausgaben dafür betragen rund 420 000 EUR. 2015 existieren in Friedrichshafen somit Radwege mit einer Länge von insgesamt 96,8 km. Davon sind ein Großteil (48%) Zweirichtungsradwege. Stärken der städtischen Radverkehrsförderung sind die bereitgestellten Mittel und der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur, Schwächen der nach wie vor verbesserungsbedürftige Service und die unzureichende Öffentlichkeitsarbeit.



A12 Flugverkehr und Fluglärm

INDIKATOR:

Flugbewegungen, Passagieraufkommen und Lärmbelastung am Flughafen Friedrichshafen



Bild: Claudia Jungschmidt

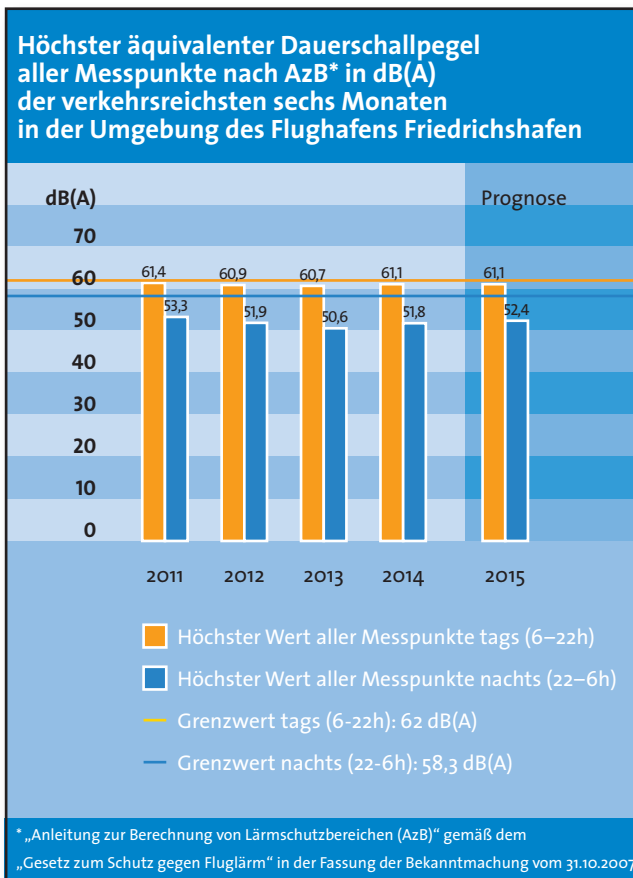
Hintergrund & Quellen

Die Daten werden größtenteils regelmäßig in der Umwelterklärung der Flughafen Friedrichshafen GmbH veröffentlicht (www.bodensee-airport.eu).

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			↓	Zunahme der Flugbewegungen und Passagierzahlen nach Jahren der Stagnation zu erwarten, Lärmbelastung steigt verhältnismäßig moderat an; Grenzwerte der neuen luftrechtlichen Genehmigung werden eingehalten.

Info in Kürze

Nach der Novellierung des Fluglärmschutzgesetzes 2007 wurde für den Flughafen Friedrichshafen eine neue luftrechtliche Genehmigung festgelegt. Sie besagt, dass an zehn festgelegten Immissionsstandorten in der Umgebung des Flughafens der äquivalente Dauerschallpegel von 62 dB(A) während des Tages (6 bis 22 Uhr) sowie von 58,3 dB(A) während der Nacht (22 bis 6 Uhr) in den sechs verkehrsreichsten Monaten eines Jahres nicht überschritten werden darf.



A13 Flächennutzung und Bevölkerungsdichte

INDIKATOR:

Bodenflächen nach Nutzungsarten und Bevölkerungsdichte sowie Flächeneinsatz in Friedrichshafen in Einwohnern je km²



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

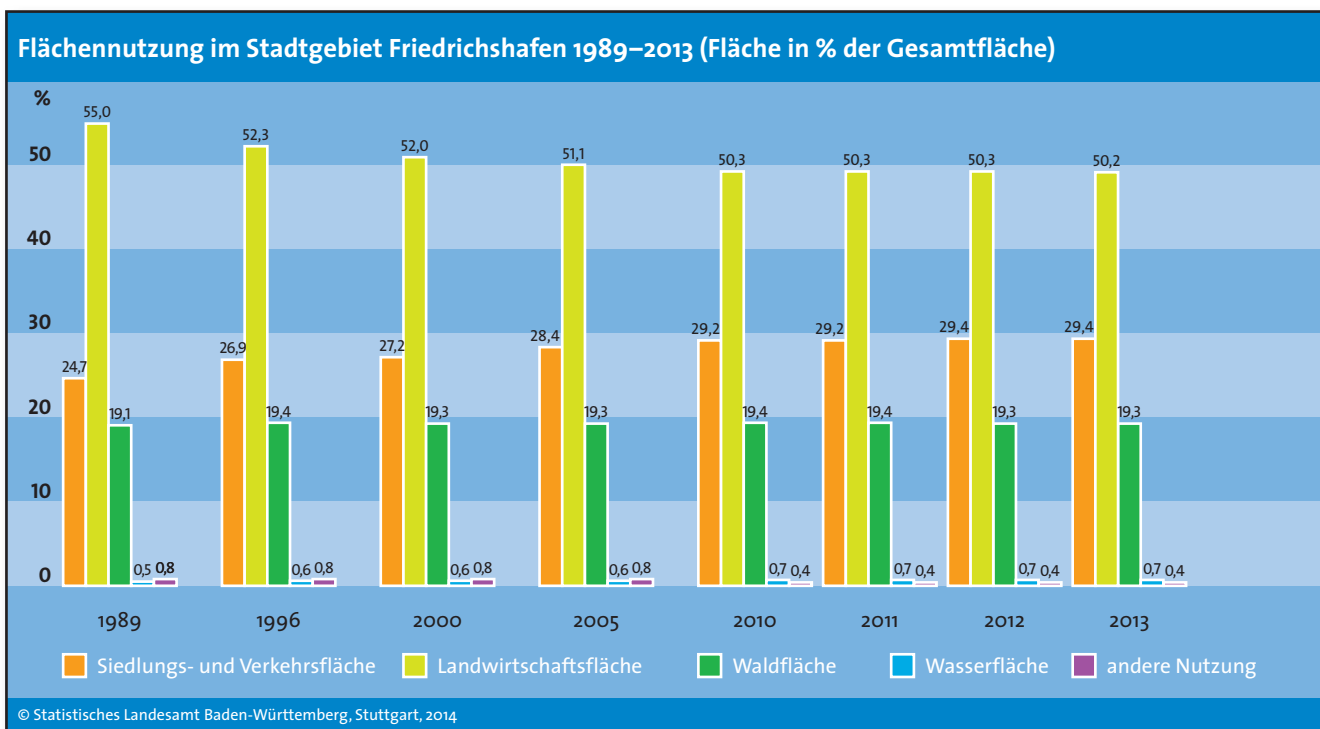
Die verwendeten Daten stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	↘	Versiegelung über Bundesdurchschnitt, wie für Industriestädte mit hoher Arbeitsplatzdichte typisch; noch keine Trendwende absehbar; Siedlungsfläche wächst schneller als die Zahl der Menschen, die die Siedlungsfläche bewohnen.

Info in Kürze

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche Friedrichshafen gibt Auskunft über die jährliche Flächeninanspruchnahme, die in Friedrichshafen hauptsächlich zu Lasten der Landwirtschaftsfläche geht.

Bei steigenden Einwohnerzahlen setzt Landschaftsschonung auch eine dichtere Besiedlung voraus. Die Zahl der Einwohner je Quadratkilometer nimmt in Friedrichshafen stetig zu, während gleichzeitig die Zahl der Menschen, die auf einem Quadratkilometer Siedlungsfläche leben, sinkt. Das heißt, dass zwar mehr Menschen im Stadtgebiet wohnen, sie aber weniger dicht zusammen leben. Trotzdem wohnen in Friedrichshafen mehr Menschen auf einem Quadratkilometer Siedlungsfläche als in Baden-Württemberg



A13b Landwirtschaftliche Produktionsfläche

INDIKATOR:

Zahl der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe sowie Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Produktionsfläche



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

Dieser Indikator gibt die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe auf Friedrichshafener Gemarkung an, die im Haupt- oder Nebenerwerb arbeiten. Haupterwerb bedeutet, dass über 50% des Einkommens aus dem Landwirtschaftsbetrieb erzielt werden; Nebenerwerbslandwirt ist, wer sein Einkommen in der Hauptsache nicht in der Landwirtschaft erzielt. Diese Zahlen zeigen, inwieweit Agrarbetriebe auf zusätzliche Einkommen angewiesen sind.

Der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen an der gesamten landwirtschaftlichen Produktionsfläche des Bodenseekreises spiegelt die Bedeutung der Öko-Landwirtschaft im Kreis wider.

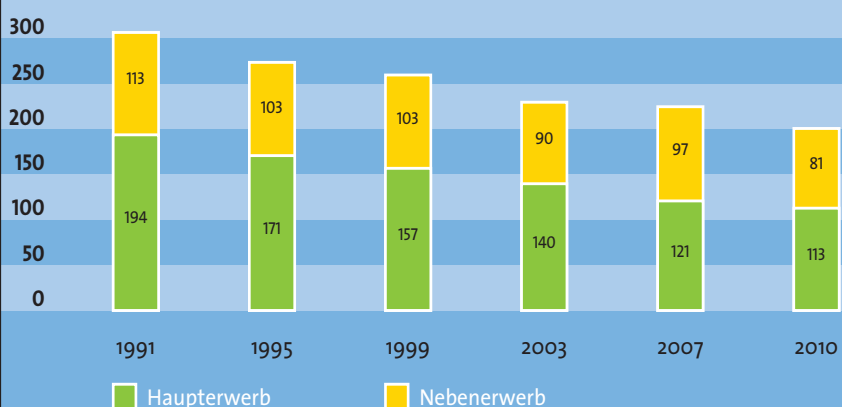
Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			↓	Ökologisch bewirtschaftete Fläche noch relativ hoch, aber abnehmend; Zahl der Betriebe geht weiter zurück.

Angaben zur Situation in Friedrichshafen machte *Dr. Hermann Gabele vom Landwirtschaftsamt des Bodenseekreises*. Die Kreisdaten wurden vom *Statistischen Landesamt Baden-Württemberg* bezogen.

Info in Kürze

Zwar blieb die landwirtschaftlich genutzte Fläche in den letzten Jahren relativ konstant, doch nahm die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe weiter ab. Die verbliebenen Betriebe bewirtschaften folglich immer größere Flächen. Dies geht meist mit einer Rationalisierung und Spezialisierung einher, welche oft negative Auswirkungen für eine Vielzahl ökologischer Faktoren, insbesondere für die Artenvielfalt hat. Eine weitere Folge des Strukturwandels ist die Zunahme der Nebenerwerbslandwirtschaft, d.h. Landwirte nehmen vermehrt außerlandwirtschaftliche Zuerwerbsmöglichkeiten auf. Der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche weist auf eine nachhaltigere, umweltschonendere Wirtschaftsweise hin. Im Bodenseekreis ist dieser Anteil zwar rückläufig (2010 noch 9,4% i. Vgl. zu 18% der Produktionsfläche 2001), liegt aber immer noch über dem Landes- und Bundesdurchschnitt.

Zahl der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe in Friedrichshafen 1991–2010



© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2014

A14 Schutzgebiete für die Natur

INDIKATOR:

Flächenanteile ausgewiesener Schutzgebiete am Stadtgebiet



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

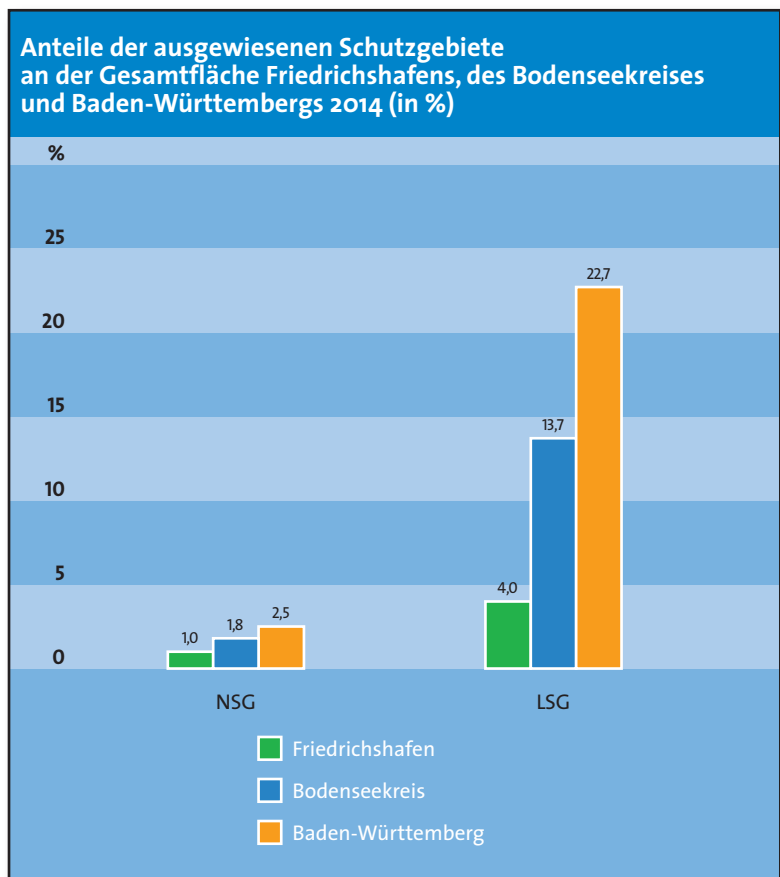
Mit diesem Indikator werden die Flächenanteile der ausgewiesenen Schutzgebiete und der gesetzlich geschützten Biotope am Stadtgebiet Friedrichshafen mit seiner Gesamtgemarkungsfläche von rund 70 km² erfasst. Als Schutzgebiete sind folgende Flächen berücksichtigt: Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH), Vogelschutzgebiete (SPA – special protected areas), Flächenhafte Naturdenkmale (FND), § 32-Biotop des novellierten Landesnaturschutzgesetzes, § 30a-Waldbiotope und Geschützte Grünbestände (GG) bzw. Landschaftsbestandteile (GL). Geschützte Einzelbäume (Naturdenkmale ND) sind dagegen flächenmäßig nicht erfasst.

Die Daten wurden von der *Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen* in Zusammenarbeit mit dem *Landratsamt Bodenseekreis* erhoben. Vergleichszahlen stellte die *Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg* zur Verfügung.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
				Flächenanteile deutlich unter Kreis- und Landesdurchschnitt; weitere Schutzgebietsausweisungen geplant.

Info in Kürze

Zum Stand 2014 existieren in Friedrichshafen 72 ha NSG, 282 ha LSG, 221 ha FFH-Gebiete, 46 ha SPA-Gebiete, 11 FND, 141 ha §32-Biotop (mit 14 Biototypen), 52 ha Waldbiotope und keine GG. Das größte Landschaftsschutzgebiet im Verwaltungsbereich von Friedrichshafen ist das LSG Württembergisches Bodenseeufer. Es wurde bereits 1940 unter Schutz gestellt. Seit 1982 kamen drei LSG, vier NSG, 11 FND und vier FFH-Gebiete hinzu. Die Anzahl und Fläche der Schutzgebiete hat sich nicht verändert, seitdem im Jahr 2005 ca. 62 ha als FFH-Gebiet nachgemeldet und ausgewiesen wurden (Gebiets-Nr. 8222-342).



A15 Zustand des Bodenseeuferers

INDIKATOR:

Anteil unbefestigter und renaturierter Uferstrecken am Friedrichshafener Bodenseeufer



Bild: Stadt Friedrichshafen, 2015

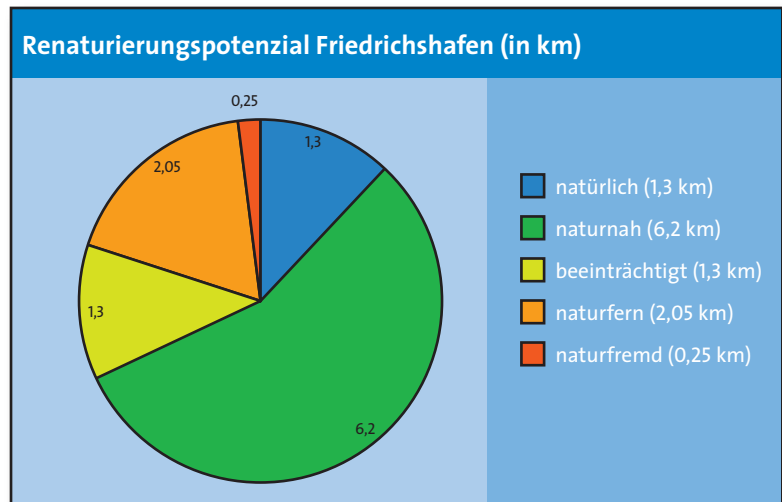
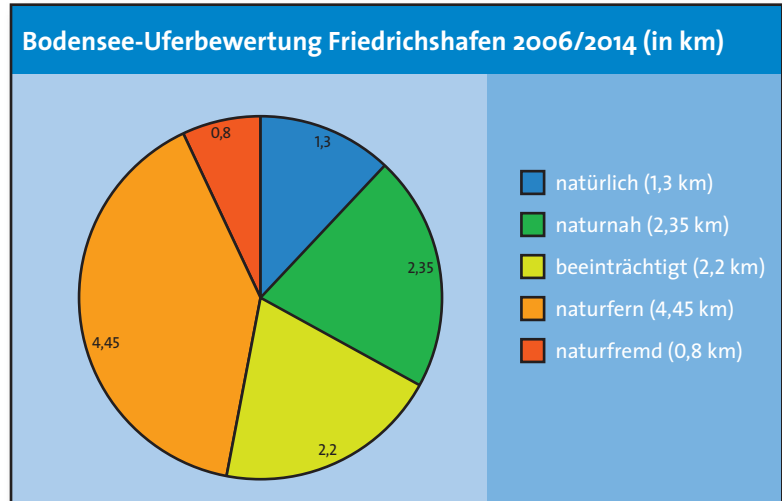
Hintergrund & Quellen

Die Bodensee-Uferbewertung der *Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB)* setzt sich aus insgesamt 15 unterschiedlich gewichteten Einzelkriterien zusammen, die die strukturellen (hydromorphologischen) und biologischen Zustände des Gewässers abbilden. Das von der IGKB erhobene Renaturierungspotenzial ist als Leitbild zu verstehen und zeigt an, wie bei optimaler Verbesserung der Uferzone der Zustand des Bodenseeuferers bewertet werden könnte.

Info in Kürze

In Friedrichshafen wurden von 1983 bis 2002 über 3 Mio. EUR in die Renaturierung von fast 2400 m Uferabschnitten investiert, z.B. am Strandbad Friedrichshafen und vor dem Seehag Fischbach. Weitere 800 m Uferlänge konnten durch Wackenschüttung strukturell aufgewertet werden (z.B. DB-Mole und Hinterer Hafen). Zwischen 2002 und 2014 wurden keine weiteren Verbesserungen der Uferzone in Friedrichshafen durchgeführt, obwohl nach dem Renaturierungspotenzial eine Steigerung des als „naturnah“ bewerteten Bodenseeuferers von 21% auf 56% möglich wäre.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Noch 47 % des Ufers sind „naturfern“ oder „naturfremd“; eine Renaturierung von 100 m Uferlänge vor dem Zeltlager Seemoos soll im Frühjahr 2016 abgeschlossen werden; weitere konkrete Renaturierungsplanungen sind nicht beschlossen.



A16 Zustand der Fließgewässer

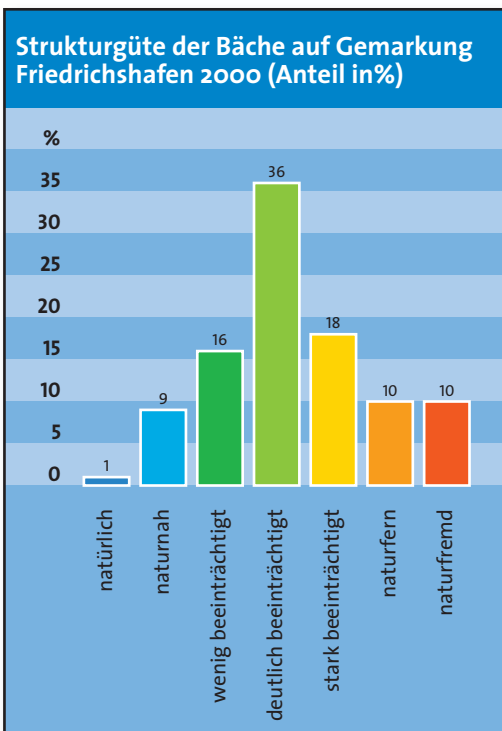
INDIKATOR:
Struktur und biologische Güte
der Fließgewässer im Stadtgebiet
Friedrichshafen



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

Der Indikator gibt die Ergebnisse der Gewässergütebeurteilung nach der Saprobienmethode gemäß DIN 38410 (Biologisch-ökologische Untersuchung von Fließgewässern) wieder. Die Untersuchung wurde von der Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen durchgeführt.

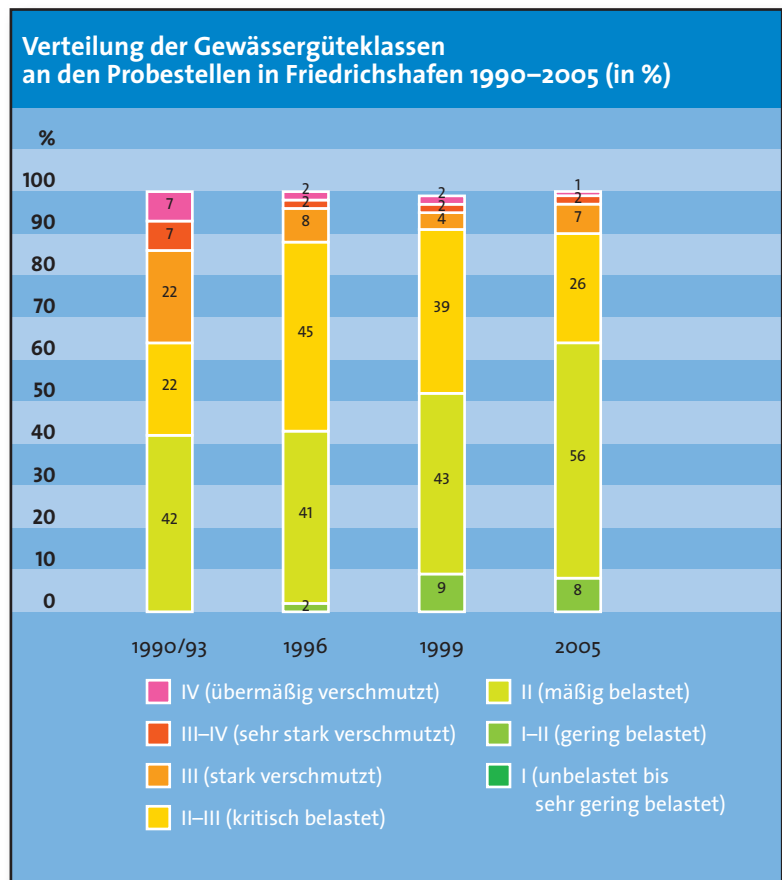


Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Wasserqualität verbessert sich langsam, aber Gewässerstruktur bei 75 % der Fließstrecken verbesserungswürdig; diffuse Nährstoffeinträge nehmen zu.

Info in Kürze

Die Strukturgüte der Bäche sowie die Gewässergüte wurden seit den Jahren 2000 und 2005 nicht mehr bestimmt. Somit ist keine aktuelle Aussage über die strukturelle und biologische Entwicklung der Fließgewässer möglich. Um vergangene Maßnahmen zu bewerten und zukünftig gebotene Verbesserungen zu identifizieren, ist eine Neuerschaffung der Struktur- und Gewässergüte der Fließgewässer in Friedrichshafen für das Jahr 2016 vorgesehen.

Zwischen 1992 und 2014 flossen 4,9 Mio EUR in die Fließgewässerrenaturierung, die bis 2005 bereits einige Verbesserungen der Gewässergüte erbrachten.



A17 Biodiversität und Schutz gefährdeter Arten

INDIKATOR:

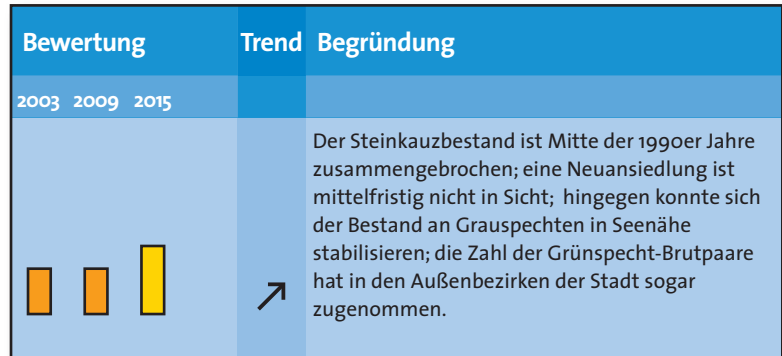
Zahl der erfolgreich brütenden
Grau- und Grünspechte im Stadtgebiet



Bild: Stadt Friedrichshafen, BSU-AGN

Hintergrund & Quellen

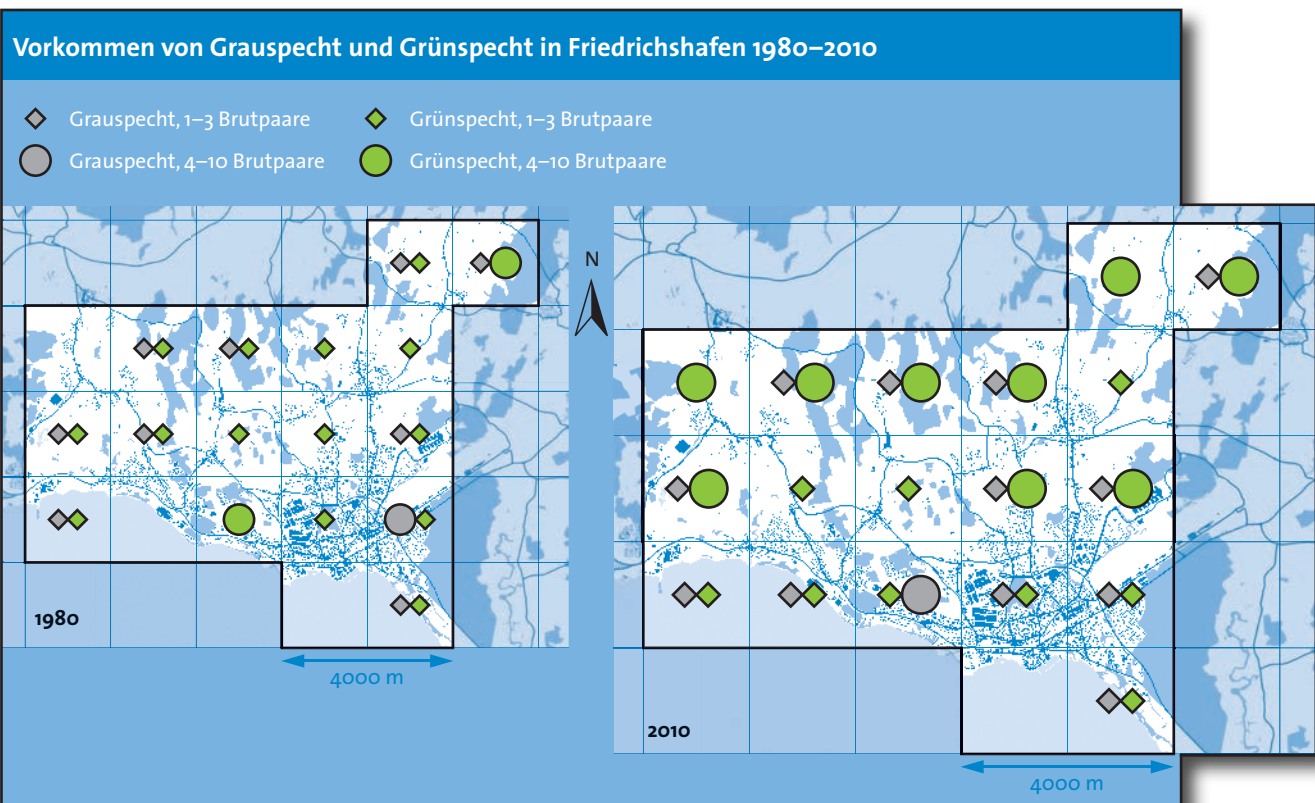
Der Grauspecht und der Grünspecht bevorzugen überwiegend reich gegliederte Kulturlandschaften mit offenem Charakter und großem Anteil an Feldgehölzen, Altbauwäldern und Streuobstwiesen. Die Vogelarten sind deshalb als Indikatoren zur Bewertung der Kulturlandschaft besonders in Obstanbaugebieten gut geeignet.



Die Daten zu beiden Spechtarten wurden von der *Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee (OAB)* zur Verfügung gestellt und durch *Dr. Stefan Werner vom HYDRA-Institut, Konstanz*, aufbereitet.

Info in Kürze

Für den Erhalt des Grauspechts und des Grünspechts ist der Bestand von Streuobstwiesen essentiell. Durch mangelnde Pflege, Vergreisung, Mistelbefall und Rodung haben die Streuobstwiesenbestände im Stadtgebiet von 1998 bis 2010 um 28% von einst 193 ha abgenommen. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken hat die Stadt 2011 das „Häfler Obstwiesenprogramm“ ins Leben gerufen.



A18 Nachhaltige Flächenentwicklung gemäß Flächennutzungsplan

INDIKATOR:

Durch Satzung bzw. Verordnung festgesetzte Baugebiete bzw. Landschaftsschutzmaßnahmen sowie deren Umsetzung



Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■		↗	Von den Zielen des alten LP aus dem Jahr 1992 wurde außer dem LSG Haldenberg kaum etwas umgesetzt; diese Tendenz hat sich auch mit dem 2006 beschlossenen LP 2015 fortgesetzt; ein Naturdenkmal wurde 2011 unter Schutz gestellt; weitere Ausweisungen sind in Planung.

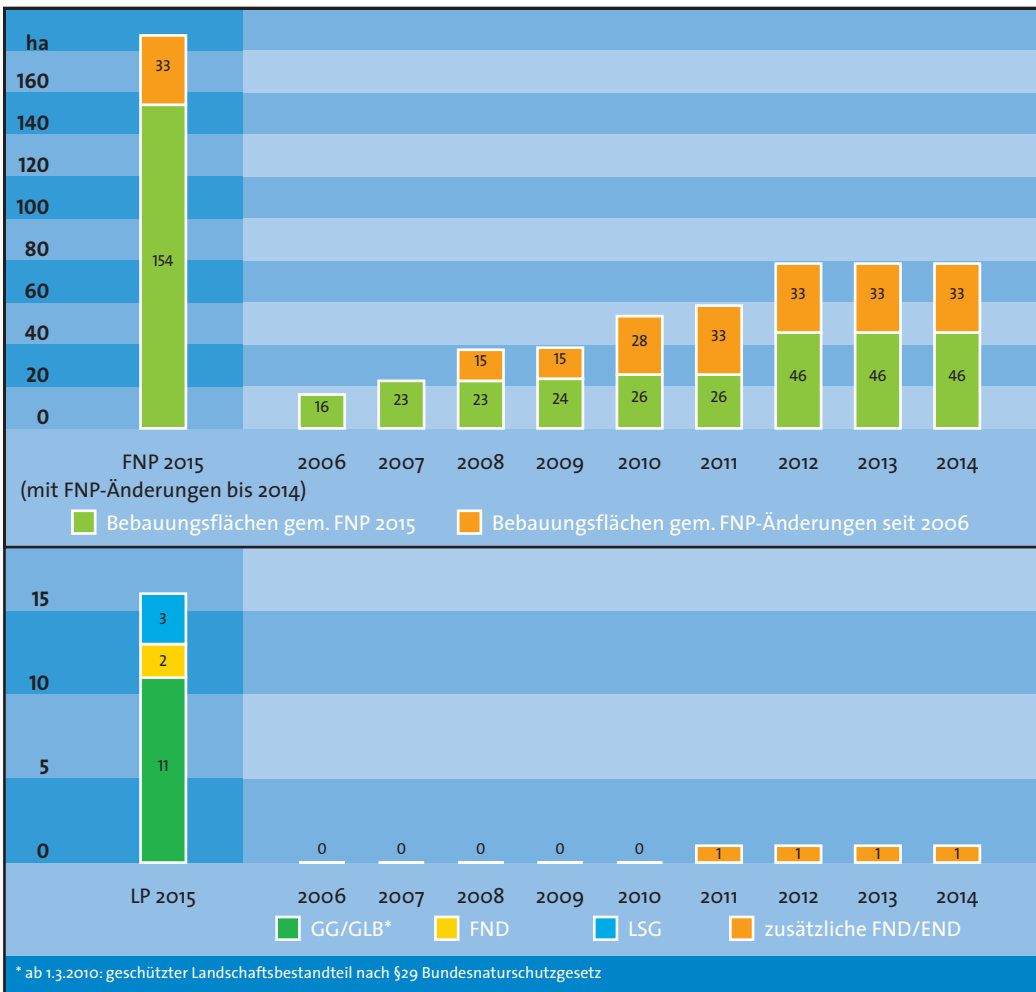
geschriebenen Baugebiete sowie die Anzahl der im Landschaftsplan (LP) festgelegten Maßnahmen und deren Umsetzung wurden von Hans-Jürgen Winkel vom Stadtplanungsamt und der Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen zusammengestellt.

Hintergrund & Quellen

Die Daten zu den im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Friedrichshafen fest-

Info in Kürze

In Friedrichshafen zeigt sich ein Ungleichgewicht zwischen der Umsetzung des FNP und des LP.



Vergleichsgrafik oben: Im Flächennutzungsplan (FNP) Friedrichshafen 2015 und durch FNP-Änderungen festgesetzte und tatsächlich ausgewiesene Baugebiete 2006–2014 (in ha)

Vergleichsgrafik unten: Anzahl der im Landschaftsplan (LP) Friedrichshafen 2015 festgesetzten und tatsächlich ausgewiesenen Geschützten Grünbestände (GG) bzw. Geschützten Landschaftsbestandteile (GLB)*, Flächenhaften Naturdenkmale (FND), Einzelschöpfungen (END) und Landschaftsschutzgebiete (LSG) 2006–2014

* ab 1.3.2010: geschützter Landschaftsbestandteil nach §29 Bundesnaturschutzgesetz

A19 Wirkungsvoller Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

INDIKATOR:

Bilanz des Ausgleichsflächenkatasters Friedrichshafen in ha



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			↗	Friedrichshafen hat als erste Stadt im Bodenseekreis ein Ökokonto geschaffen; die Flächenaufnahme in den Ökokonto-Pool konnte in den letzten Jahren mit der starken Bautätigkeit kaum mithalten; Ziel der Stadtverwaltung ist es, das Ökokonto schrittweise auf 20 ha aufzustocken.

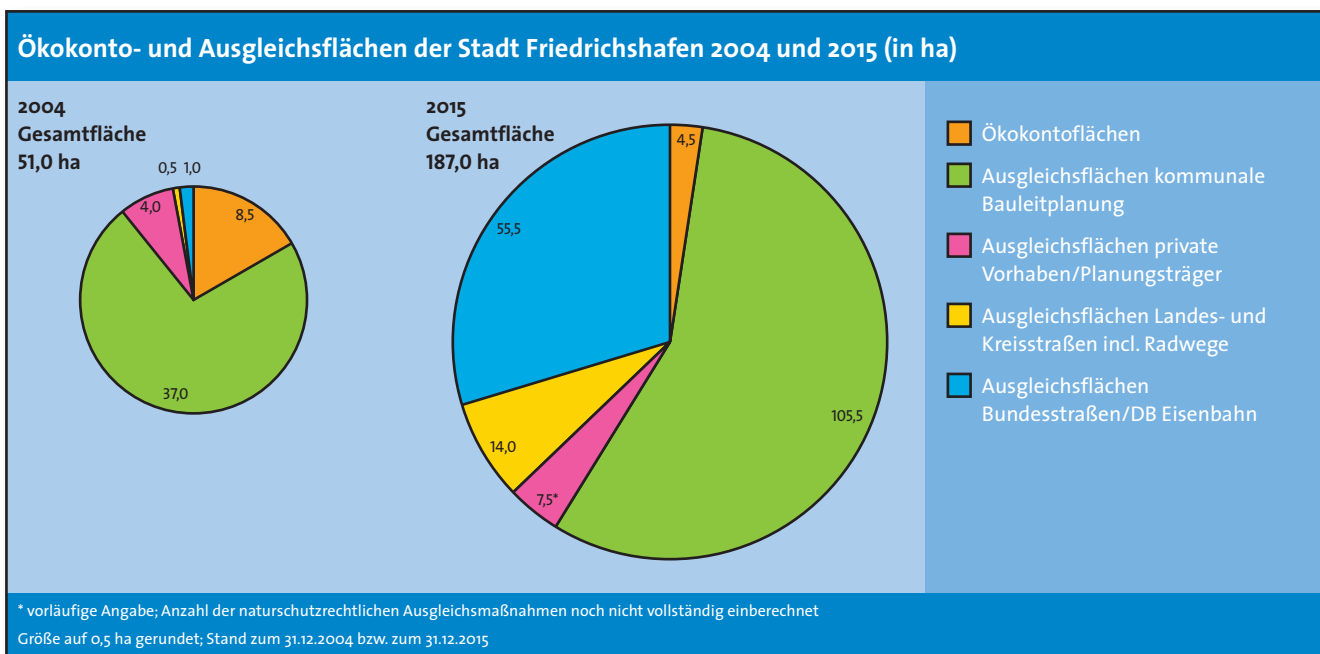
Die Auswertung der Daten erfolgte durch die *Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen*.

Hintergrund & Quellen

Nach dem BNatSchG ist der Verursacher von Eingriffen in Natur und Landschaft verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Der Indikator bilanziert die Fläche der Ausgleichsmaßnahmen im Stadtgebiet einschließlich der vorgezogen umgesetzten Maßnahmen im Ökokonto.

Info in Kürze

Die Gesamtsumme der Ausgleichs- und Ökokontoflächen hat sich zwischen 2004 und 2015 fast vervierfacht. Der rasche Anstieg der Ausgleichsflächen spiegelt die hohe Bautätigkeit in Friedrichshafen wider, welche in den letzten Jahren weiter zugenommen hat. Insbesondere durch die B 31neu, den 3. Bauabschnitt der Neuen Messe und das Materialwirtschaftszentrum (MWZ) der MTU sind große Flächen in Anspruch genommen worden. Von den bauplanungsrechtlich gebundenen Ausgleichsflächen in Obhut der Stadt Friedrichshafen sind 37,5 ha (36 %) Wald, 7,2 ha (7 %) Gewässer und 60,8 ha (57 %) Offenlandflächen.



3.2 Wirtschaft und Arbeit

B1 Demografische Entwicklung und Wanderungsbewegungen der Wohnbevölkerung

INDIKATOR:

Altersstruktur der Bevölkerung und Anteil der Wohnbevölkerung mit ausländischem Pass sowie Zahl der Zu- und Fortzüge je 1000 Einwohner und Wanderungssaldo



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
█	█	█	→	Die Altersstruktur folgt dem bundesweiten Trend; über Jahre gleich bleibender, leicht positiver Wanderungssaldo, der für die hohe Attraktivität der Stadt spricht.

Hintergrund & Quellen

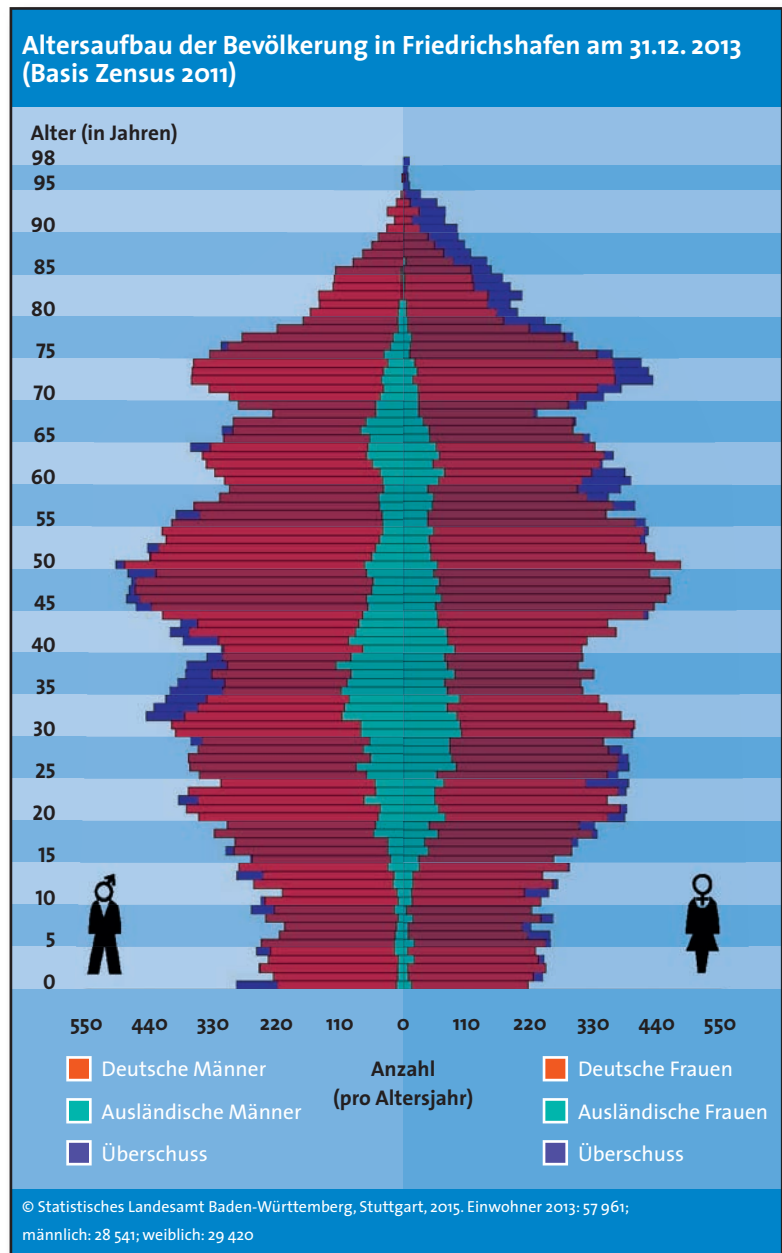
Dargestellt wird die Entwicklung der Einwohnerzahlen Friedrichshafens, die altersmäßige Zusammensetzung der Bevölkerung sowie der Ausländeranteil.

Die Daten stammen vom *Statistischen Landesamt Baden-Württemberg*.

Info in Kürze

Seit Ende der 1990er Jahre hat sich die Einwohnerzahl Friedrichshafens auf den heutigen Stand von etwa 59000 eingependelt. Der Wanderungssaldo blieb dabei stets positiv, was auf die unveränderte Attraktivität von Stadt und Region Friedrichshafen schließen lässt.

Der Ausländeranteil in der Bevölkerung ist in den letzten Jahren gesunken, weil die zweite Generation der Einwanderer bereits die deutsche Staatsangehörigkeit besitzt.



B2 Stadt der kurzen Wege – Pendler und Arbeit am Wohnort

INDIKATOR:

Arbeitsplatzverfügbarkeit am Wohnort
je 1000 Einwohner und
Pendleraufkommen je 1000 Beschäftigte



Bild: Christiane Hapke

Hintergrund & Quellen

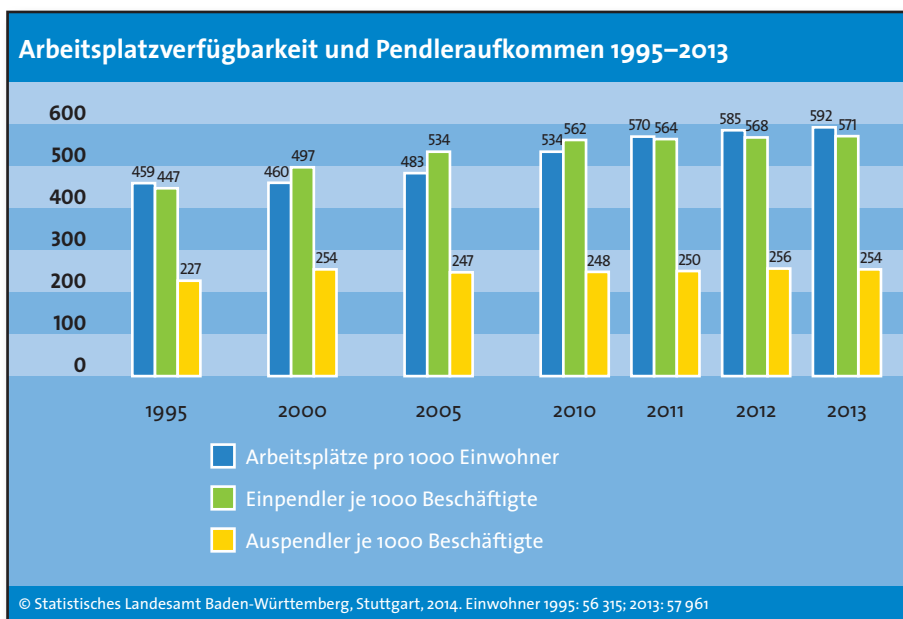
Mit der Arbeitsplatzverfügbarkeit am Wohnort und dem Aufkommen von Ein- und Auspendlern wird die Sozial- und Umweltverträglichkeit des lokalen Arbeitsangebots hinterfragt.

Die Pendlerzahlen basieren auf Angaben der *Agentur für Arbeit Ravensburg*. Die Anzahl der Arbeitsplätze bzw. der versicherungspflichtig Beschäftigten sowie die Einwohnerzahlen wurden vom *Statistischen Landesamt Baden-Württemberg* angegeben.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Steigende Zahl der Einpendler weist auf herausragende Position Friedrichshafens als Arbeitsort in der Region hin.

Info in Kürze

Während die Arbeitsplatzverfügbarkeit in Friedrichshafen über die Jahre insgesamt relativ konstant blieb, nahm die Anzahl der Pendler und hierbei insbesondere der Einpendler zu. Dies spricht einerseits für die Attraktivität des Arbeitsstandortes Friedrichshafen, andererseits finden in der Region noch immer viele Menschen ihre Arbeitsmöglichkeit nur außerhalb ihres Wohnorts bzw. keinen finanziell leistbaren Wohnraum am Arbeitsort. Die Schaffung wohnortnaher Arbeitsstätten soll durch die Ausweisung von Mischgebieten und die gezielte Nachverdichtung bestehender Baugebiete einschließlich der Kernstadt gefördert werden.



B3 Arbeitslosigkeit von Frauen und Männern

INDIKATOR:

Arbeitslosenquote differenziert nach Frauen und Männern sowie Anteil der Langzeitarbeitslosen und unter 25-Jährigen an den Arbeitslosen insgesamt



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Deutlich besser als Bundesdurchschnitt, aber auch in Friedrichshafen abnehmende Beschäftigungszahlen; Zahl der Langzeitarbeitslosen und Jugendarbeitslosigkeit weisen abnehmende Tendenz auf.

Friedrichshafen, der Agentur für Arbeit Ravensburg und der Bundesagentur für Arbeit.

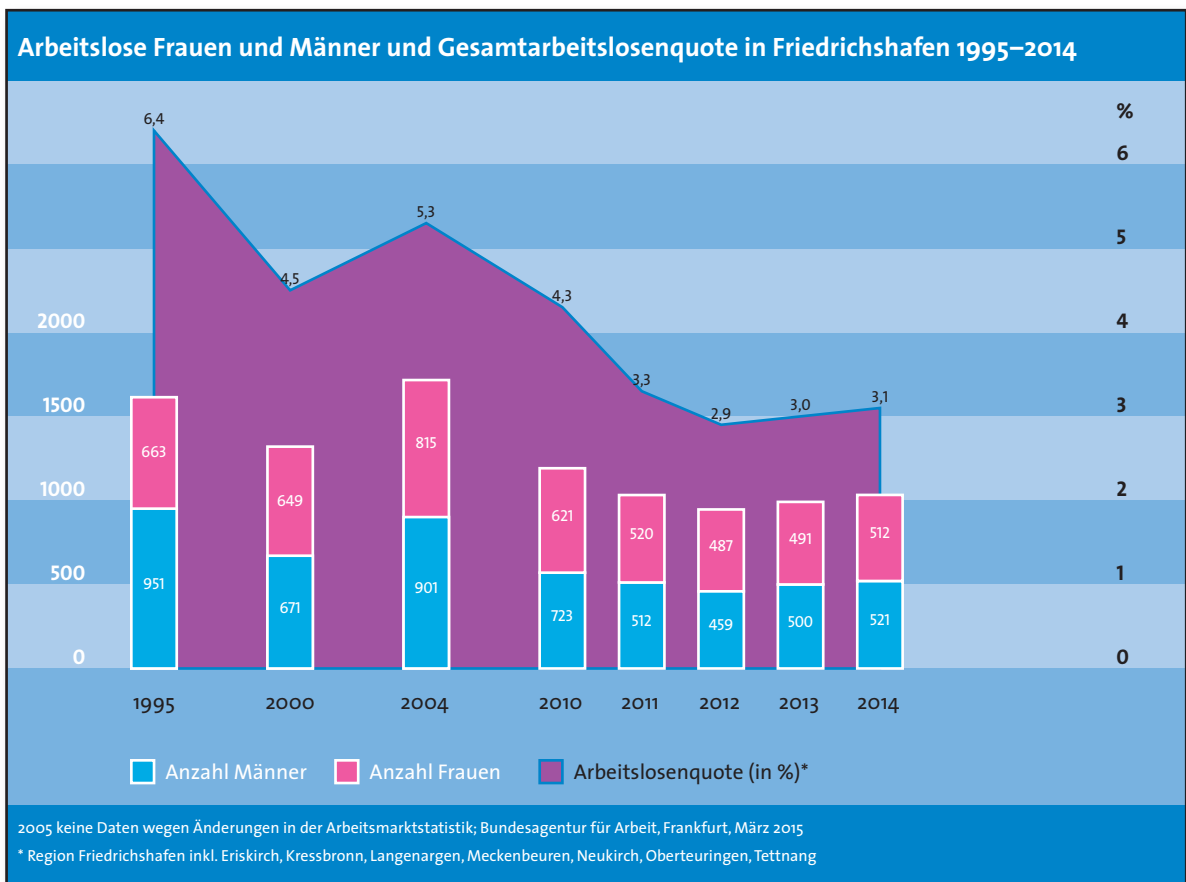
Info in Kürze

Der Arbeitsmarkt in Friedrichshafen ist durch großindustrielle Strukturen geprägt. Einbrüche im metallverarbeitenden Gewerbe und in der Rüstungsindustrie hatten den Arbeitsmarkt Anfang der 1990er Jahre und Mitte der 2000er Jahre verschlechtert.

Ab dem Jahr 2006 ließ ein konjunktureller Aufschwung die Arbeitslosenzahlen in Friedrichshafen wieder absinken. Im Vergleich zum Landes- und Bundesdurchschnitt wies die Region Friedrichshafen immer einen wesentlich geringeren Anteil Arbeitsloser auf.

Hintergrund & Quellen

Die Arbeitslosenzahlen für Friedrichshafen stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, die Arbeitslosenquoten der Region Friedrichshafen vom Arbeitsamt



B4 Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung

INDIKATOR:

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen sowie Zahl der Übernachtungsgäste und Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe



Bild: Uli Lencé

Hintergrund & Quellen

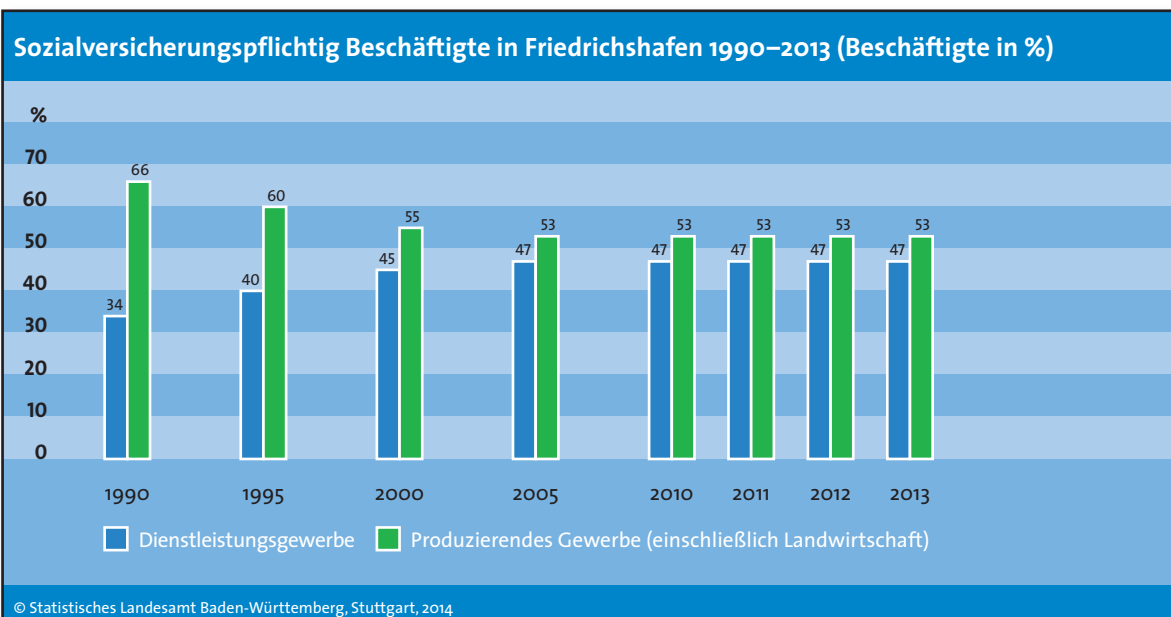
Die Daten der Grafiken stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg. Stichtag für die jährlichen Erhebungen ist der 30. Juni.

Die Statistischen Landesämter unterscheiden drei Wirtschaftsbereiche, nämlich Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Bergbau (primärer Sektor), produzierendes Gewerbe (sekundärer Sektor) sowie Handel, Verkehr und sonstige Dienstleistungen (tertiärer Sektor).

Bewertung		Trend	Begründung
2003	2009	2015	
			Abnehmende Dominanz des produzierenden Gewerbes zugunsten des Dienstleistungssektors; Zahl der Übernachtungsgäste und Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe zunehmend.

Info in Kürze

Friedrichshafen ist eine von wenigen Großbetrieben geprägte Industriestadt. Der Anteil der Beschäftigten im produzierenden Gewerbe lag in Friedrichshafen bis 1991 auf einem hohen Niveau und nahm mit der Strukturkrise im metallverarbeitenden Gewerbe Anfang der 1990er Jahre stark ab. Seitdem gibt es Bemühungen, den unterrepräsentierten Dienstleistungssektor zu stärken. Dies ist durchaus gelungen, wenn beispielhaft die Entwicklung der Übernachtungszahlen je Einwohner betrachtet wird, die zwischen 1990 und 2014 um rund 100% gestiegen sind. Der Auslastungsgrad der Beherbergungsbetriebe lag dabei zwischen 39% und 47%.



B5 Schulbildung und betriebliche Ausbildungschancen

INDIKATOR:

Schulübergänge aus Grundschulen auf weiterführende Schulen und Anteil der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss sowie Anzahl der Auszubildenden je 1000 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten



Bild: Stadt Friedrichshafen

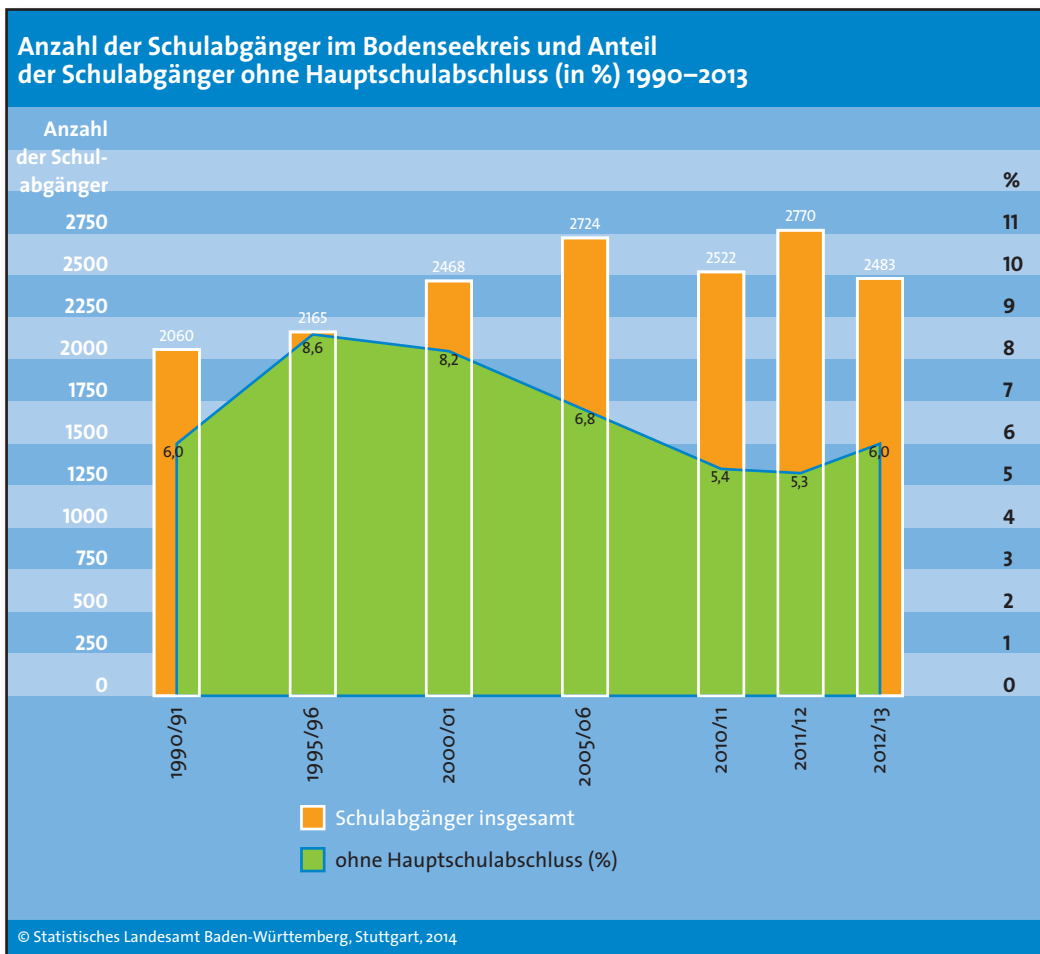
Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	?	Das Ausbildungsplatzangebot weist wie im Bundesdurchschnitt seit Jahren gleich bleibend Lücken auf; wie sich die wiederholten Schulreformen der vergangenen Jahre auf die Übergänge zu den Gymnasien auswirken werden, lässt sich heute noch nicht abschätzen.

Hintergrund & Quellen

Die Daten stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

Info in Kürze

Dieser Indikator gibt Auskunft über die Anzahl der Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss. Ein Schulabschluss ist als Einstiegsqualifikation für einen beruflichen Ausbildungsplatz oder für eine weiterführende Schul- oder Studiausbildung besonders wichtig.



B6 Öffentlicher Haushalt und kommunale Verschuldung

INDIKATOR:

Kommunale Schulden je Einwohner



Bild: Stadt Friedrichshafen

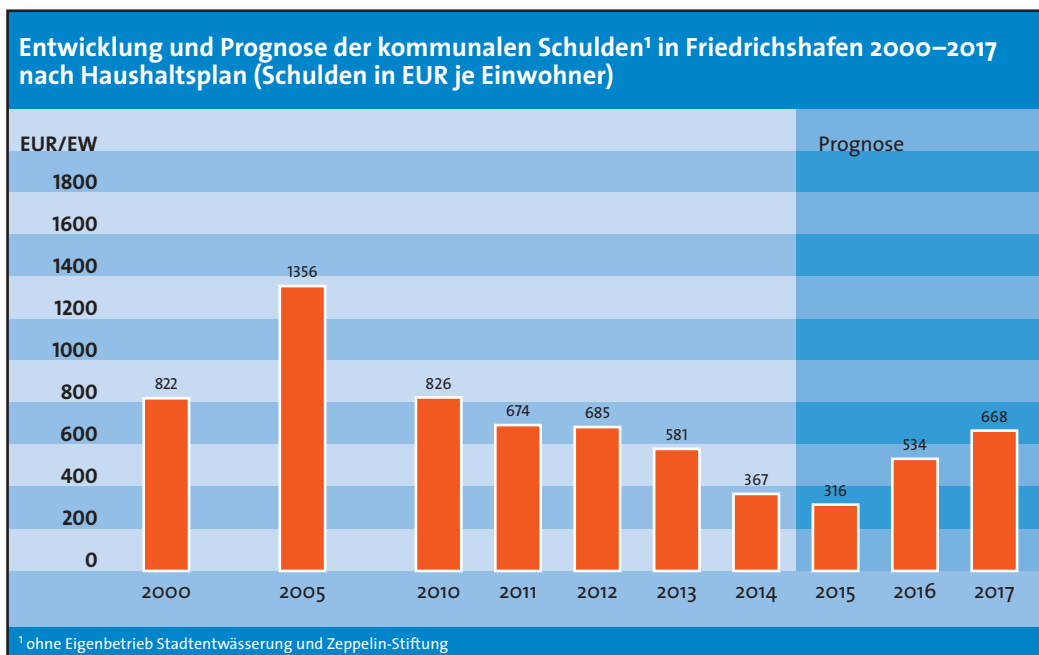
Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	↓	Friedrichshafen hat in den vergangenen Jahren die Verschuldung erheblich abbauen können, sodass diese 2014 erstmals seit Beginn der 2000er Jahre im Kernhaushalt unter dem Landesdurchschnitt liegt. Geplante Investitionen enormen Ausmaßes werden in den nächsten Jahren wieder zu neuen Kreditaufnahmen führen.

Info in Kürze

Im Jahr 2001 sind die kommunalen Schulden der Stadt Friedrichshafen sprunghaft angestiegen und beinahe auf das Dreifache des Landesdurchschnitts angewachsen. Dies ist hauptsächlich auf Großbauvorhaben, u.a. den Neubau der Messe Friedrichshafen zurückzuführen. Solche Großprojekte belasten einerseits den städtischen Haushalt erheblich; andererseits führen sie zu Einnahmen in der Stadt vor allem bei Handel, Hotellerie und Gastronomie und kommen über Steuereinnahmen als sog. Umwegrentabilität letztlich der Stadt Friedrichshafen wieder zugute.

Hintergrund & Quellen

Die Daten zur Schuldenhöhe der Stadt Friedrichshafen stammen vom *Statistischen Landesamt Baden-Württemberg*. Die *Stadt- und Stiftungspflege Friedrichshafen* ergänzte die Entwicklung und Prognose der städtischen Schulden auf der Grundlage des Gemeinderatsbeschlusses zum Haushaltsplan 2014/2015.



3.3 Gesellschaft und Soziales

C1 Soziale Gerechtigkeit und Sozialhilfe

INDIKATOR:

Zahl der Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt je 1000 Einwohner



Bild: Manfred Grohe

Hintergrund & Quellen

Erfasst werden mit diesem Indikator die Empfänger von laufender Hilfe zum Lebensunterhalt (HLU), die ihren notwendigen Lebensunterhalt nicht oder nicht ausreichend aus eigenem Einkommen und Vermögen sichern können. Dieser Personenkreis wird als Sozialhilfeempfänger bezeichnet. 2005 wurden die frühere

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			↓	Stand deutlich unter Bundesdurchschnitt; mit der starken Einwanderung von Flüchtlingen kann die Zahl der Sozialhilfeempfänger in den nächsten Jahren wieder zunehmen.

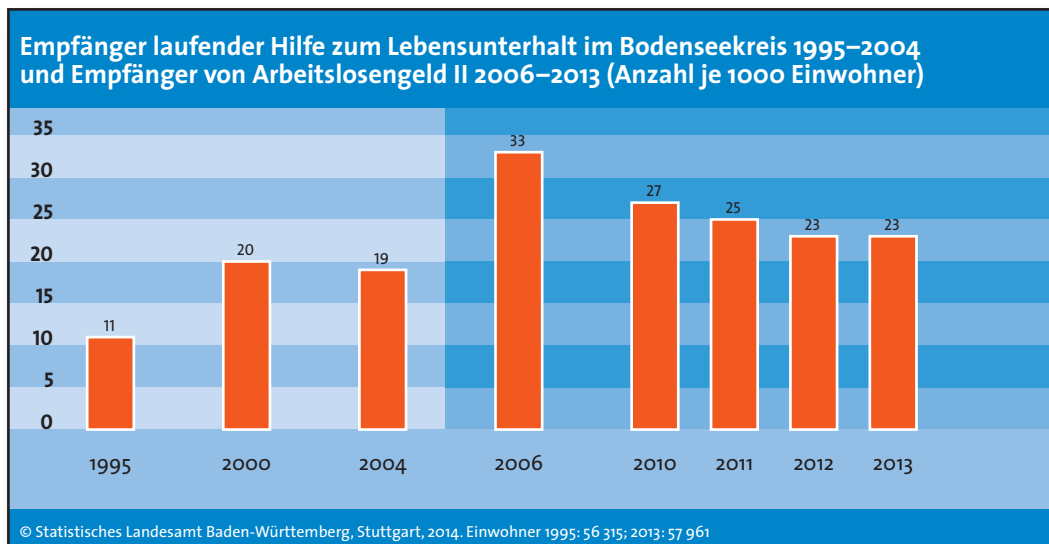
Arbeitslosenhilfe und die Sozialhilfe zum s.g. Arbeitslosengeld II zusammengefasst, welches ab 2006 in diesem Indikator abgebildet wird.

Die Daten stammen vom *Statistischen Landesamt Baden-Württemberg* und beziehen sich auf Personen im gesamten Bodenseekreis.

Info in Kürze

Die Entwicklung der Anzahl an Sozialhilfeempfängern im Bodenseekreis entsprach Ende der 1990er Jahre dem bundesweiten Trend und stimmte mit dem relativ niedrigen Durchschnittswert für Baden-Württemberg überein.

Nach der Hartz IV-Reform im Jahr 2005 sank die Zahl der Arbeitslosengeld II-Empfänger im Bodenseekreis kontinuierlich um etwa ein Drittel und lag auch hier in den letzten Jahren deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.



C2 Mietpreise und Preisstabilität

INDIKATOR:

Mientwicklung als Maß für die lokale Preisstabilität



Bild: Stadt Friedrichshafen

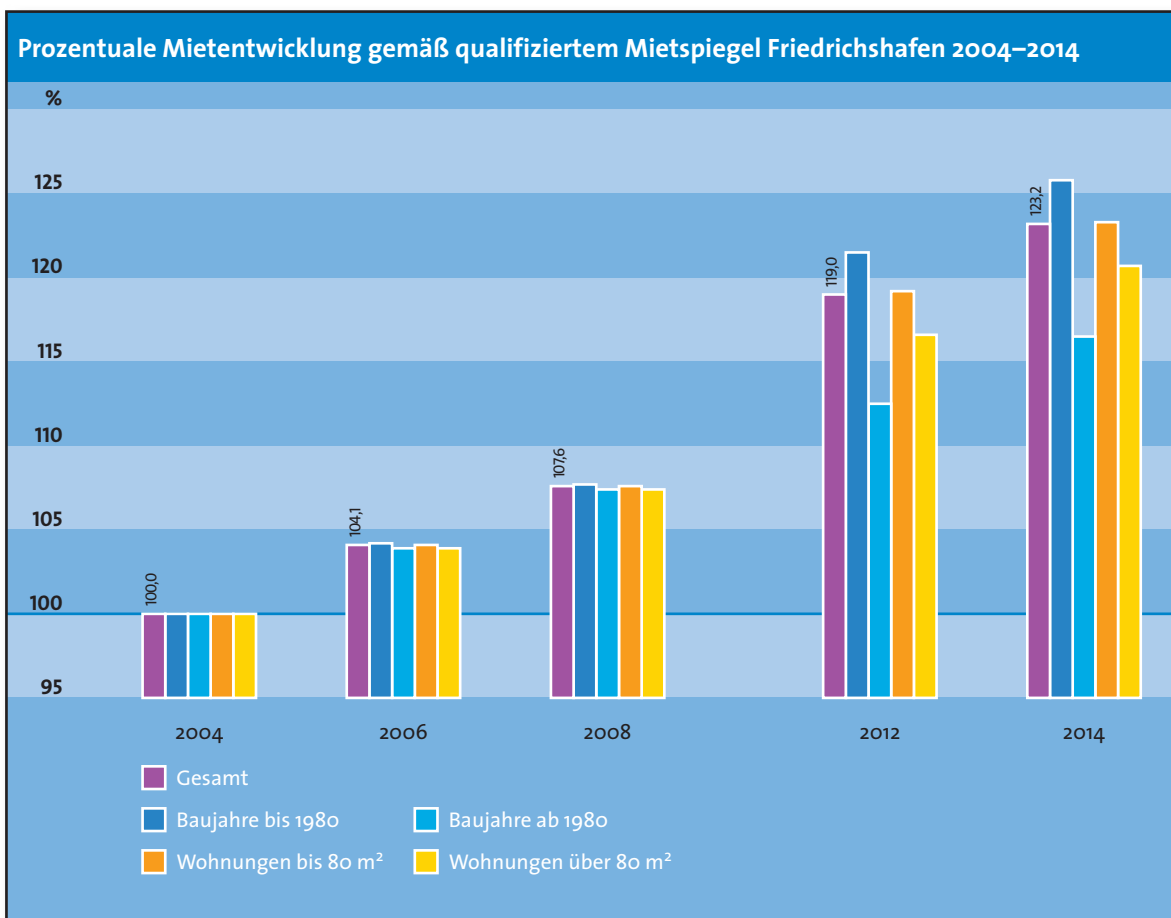
Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	↓	Der Rückgang im Geschosswohnungsbau und ein deutlicher Überhang an Wohnungssuchenden hat den Wohnungsmarkt in Richtung Vermietermarkt verschoben; trotz Einführung der s.g. Mietpreisbremse 2015 wird ein weiterer Anstieg der Wohnungsmieten erwartet.

Hintergrund & Quellen

Der städtische Mietspiegel beruht auf Angaben des Vereins Haus & Grund, des Mieterbundes Oberschwaben und der Stadt Friedrichshafen als Vermieter des städtischen Wohnungsbestandes.

Info in Kürze

Mietpreise sollten sich nicht allzu sehr von der allgemeinen Preisentwicklung abkoppeln und eignen sich als Maß für die lokale Preisstabilität. Ortsübliche Vergleichsmieten werden seit Inkrafttreten der Mietrechtsreform 2001 im s.g. qualifizierten Mietspiegel abgebildet, der nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt wird.



C3 Lebensumwelt von Kindern und Jugendlichen

INDIKATOR:

Zahl der Kinderbetreuungs- und Ganztagschulplätze



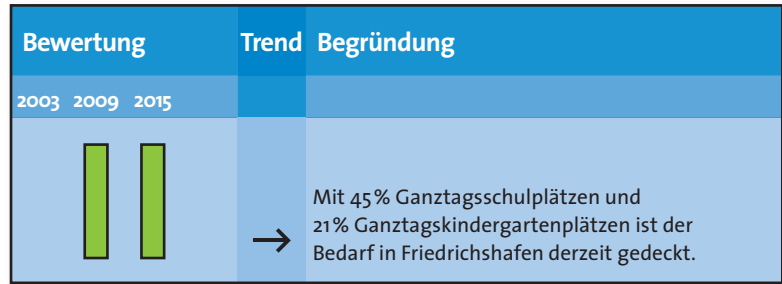
Bild: Mathias Redlinger

Hintergrund & Quellen

Die Angaben stammen vom *Amt für Bildung, Familie und Sport der Stadt Friedrichshafen*.

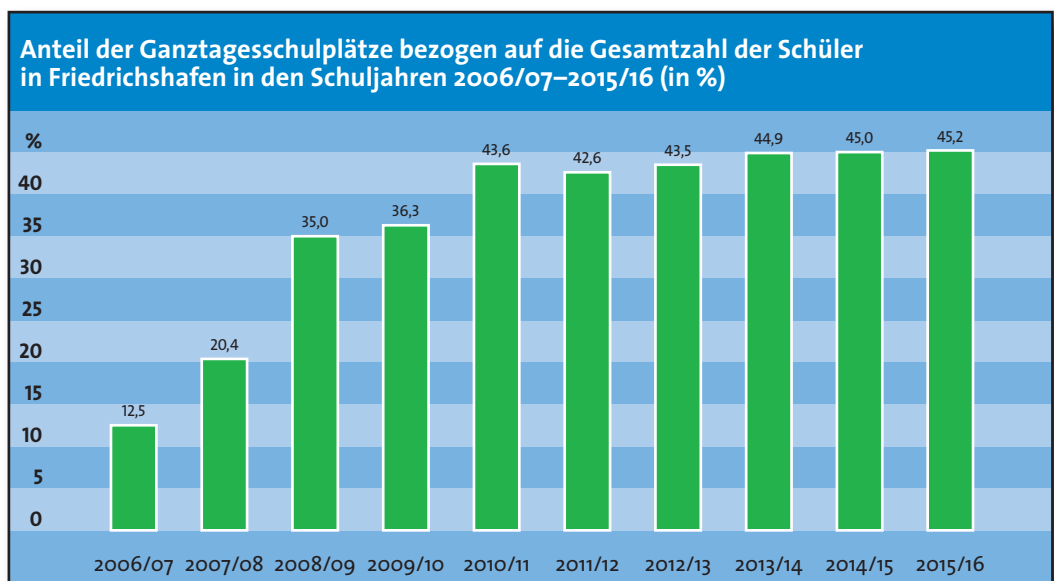
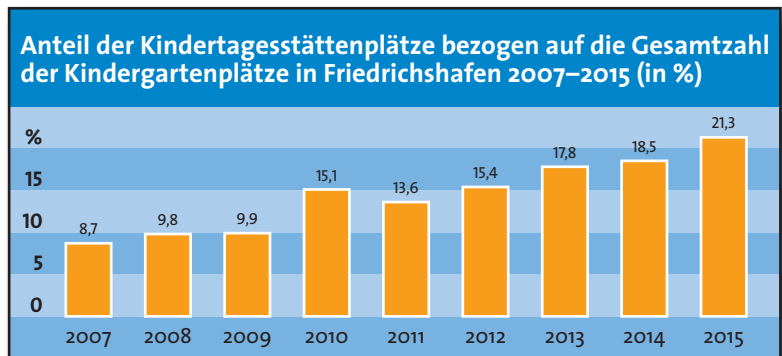
Info in Kürze

Die sog. PISA-Studie hat im internationalen Vergleich die strukturellen Schwächen des deutschen Bildungssystems aufgedeckt. Die Bundesregierung startete daraufhin 2003 das Investitionsprogramm „Zukunft Bildung und Betreuung“, das Friedrichshafen die Möglichkeit bot, mehrere Schulen für die Ganztagsbetreuung aus- und umzubauen.



Außerdem hat das Land Baden-Württemberg 2006 das sog. Kindertagesbetreuungsgesetz (KiTaG) verabschiedet. Die Entwicklung der Kinder zu eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeiten soll dadurch gefördert und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessert werden. Die Gemeinden sollen darauf hinarbeiten, dass alle Kinder ab drei Jahren den Kindergarten besuchen können und genügend Ganztagsplätze angeboten werden.

Die starke Zunahme an Ganztagsplätzen im Jahr 2010 ist auf Umstrukturierung der Gruppenformen und Anhebung der Gruppengrößen zurückzuführen.



C4 Fort- und Weiterbildungs-Dichte

INDIKATOR:

Anzahl der durchgeführten Unterrichtseinheiten (UE) à 45 Minuten der zwei größten Fort- und Weiterbildungseinrichtungen je 1000 Einwohner



Bild: Factum/Weise

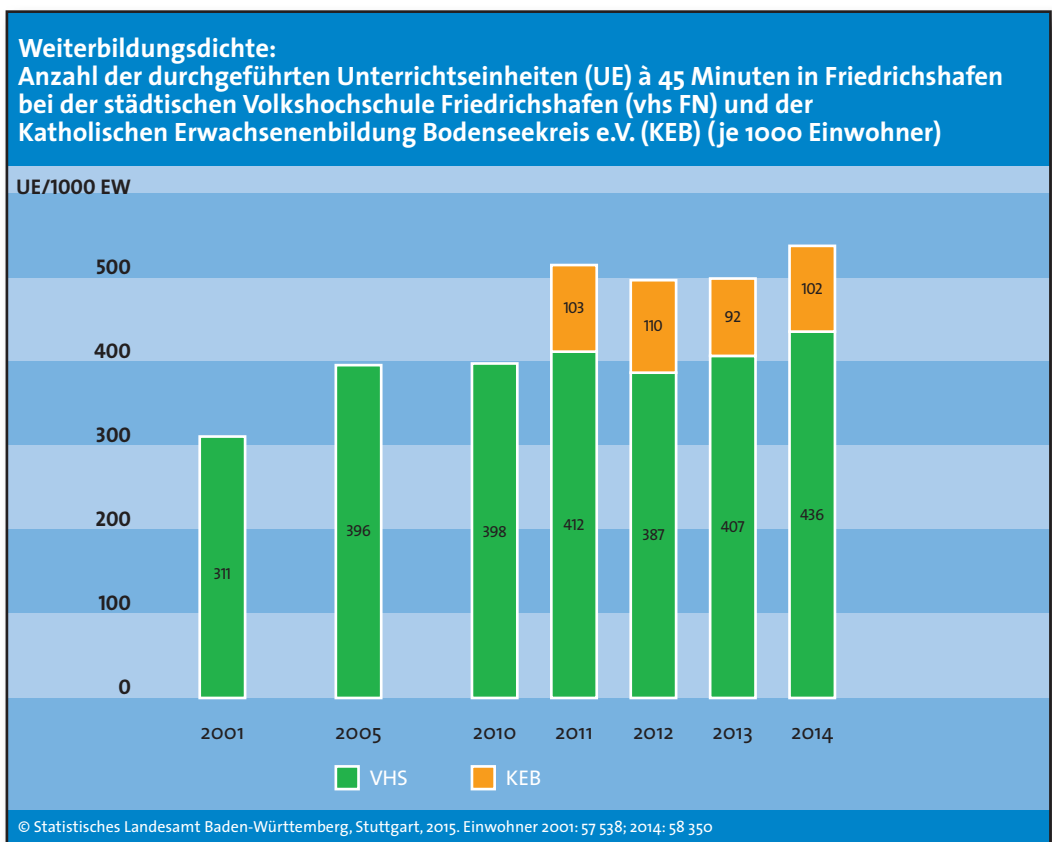
Hintergrund & Quellen

Für Friedrichshafen wurden die zwei größten öffentlichen Fort- und Weiterbildungsträger nach der Zahl ihrer jährlichen Unterrichtseinheiten befragt: die *Volkshochschule Friedrichshafen (VHS)* und die *Katholische Erwachsenenbildung Bodenseekreis e.V. (KEB)*.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Reichhaltiges, gut genutztes Angebot.

Info in Kürze

Im Jahr 2014 besuchten in Deutschland so viele Menschen eine Weiterbildung wie nie zuvor. Während 1991 nur 37% der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter an einer Weiterbildungsveranstaltung teilnahmen, waren es 2014 über die Hälfte (51%). Dies ist ein Indiz für die zunehmende Bedeutung der Weiterbildung. Die Notwendigkeit zu Erhalt und Erweiterung beruflicher Kompetenzen sind dabei ebenso Auslöser wie die Herausforderungen von lernenden Gesellschaften in einer globalisierten Welt.



C5 Vorzeitige Sterblichkeit

INDIKATOR:

Sterblichkeit vor einem Alter von 65 Jahren bezogen auf 1000 Einwohner, differenziert nach Frauen und Männern



Bild: Christiane Hapke

Hintergrund & Quellen

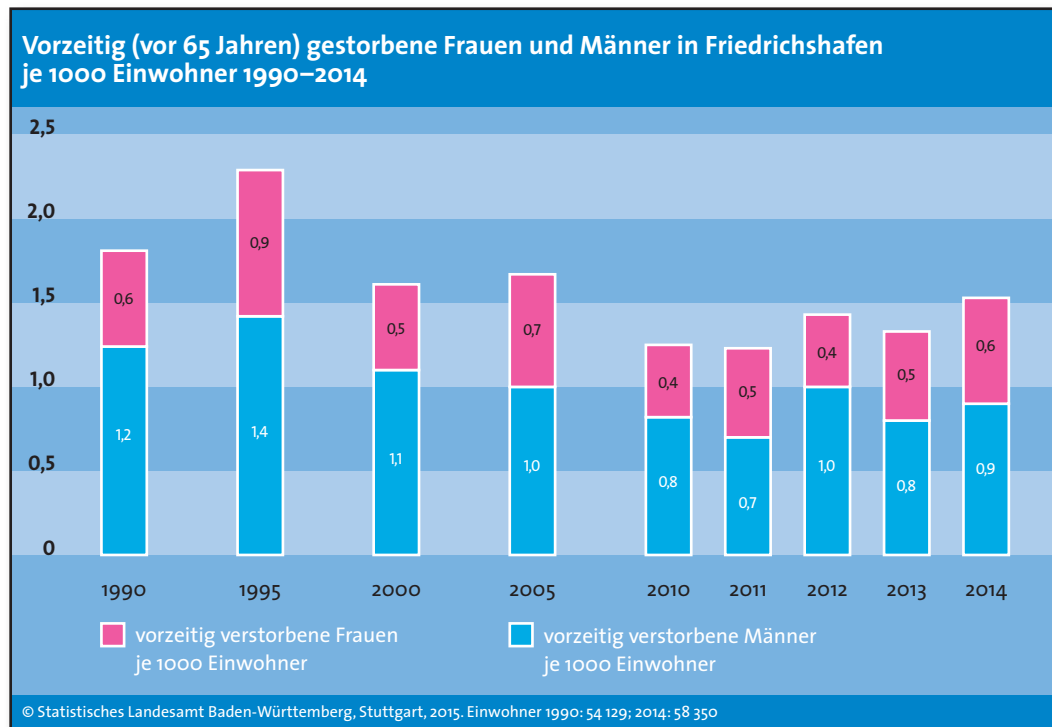
Dieser Indikator zeigt die Zahl der Frauen und Männer auf, die in Friedrichshafen vor Vollendung ihres 65sten Lebensjahrs gestorben sind. Er erfasst summarisch die Risikofaktoren Säuglings- und Kindersterblichkeit, Verkehrsunfälle, Drogen- und Alkoholmissbrauch, Suizide und krankheitsbedingte „vorzeitige“ Sterblichkeit.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Bei der vorzeitigen Sterblichkeit liegt Friedrichshafen etwa im Landesdurchschnitt.

Grundlage für die Grafik sind Daten des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg.

Info in Kürze

Im gesamten Bodenseekreis fällt vor allem eine vergleichsweise niedrige Anzahl an Todesfällen durch tabak- und alkoholbedingte Erkrankungen auf sowie eine geringere Rate an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bildung, Beruf und Einkommen bestimmen maßgeblich, wie häufig Menschen von den genannten Krankheiten und Sterblichkeit betroffen sind und wie oft gesundheitliche Versorgungsleistungen in Anspruch genommen werden. Die soziale Lage im Bodenseekreis und somit in Friedrichshafen scheint also insgesamt gut zu sein.



C6 Sicherheitsniveau und Straftaten

INDIKATOR:

Bekannt gewordene Straftaten
je 1000 Einwohner



Bild: Stadt Friedrichshafen

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Abnehmende Zahlen, aber nicht mehr deutlich unter Bundesdurchschnitt.

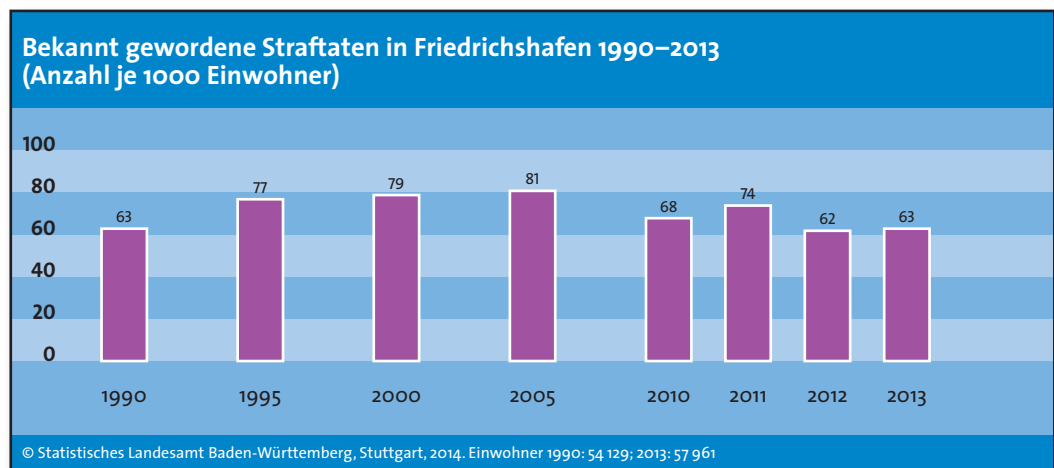
Info in Kürze

Zwischen 2001 und 2013 ist die durchschnittliche Zahl der bekannt gewordenen Straftaten in Friedrichshafen gegenüber den Jahren 1990–2000 leicht zurückgegangen und liegt damit in etwa im Bundesdurchschnitt. Die Aufklärungsquote liegt dabei deutlich über dem Bundesdurchschnitt.

Ein Großteil der bekannt gewordenen Straftaten sind Diebstahlsdelikte, schwere Verbrechen sind selten.

Hintergrund & Quellen

Die Daten für die Stadt Friedrichshafen stammen vom *Landeskriminalamt Baden-Württemberg*.



3.4 Bürgerbeteiligung und Demokratie

D3 Beteiligung an den Kommunalwahlen

INDIKATOR:

Wahlbeteiligung bei Wahlen zum Kommunalparlament



Bild: Manfred Grohe

Hintergrund & Quellen

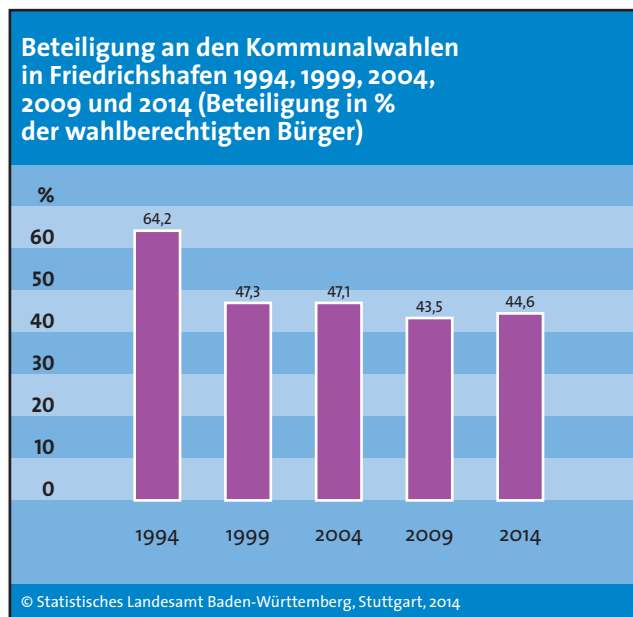
Die Wahlbeteiligung drückt das Verhältnis zwischen der Anzahl der bei einer Wahl abgegebenen gültigen und ungültigen Stimmen und der Gesamtzahl der Wahlberechtigten aus.

Die Daten stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
■	■	■	↘	Wahlbeteiligung unter 50 % und stagnierend bzw. weiter abnehmend.

Info in Kürze

Das Interesse an der Kommunalpolitik hat sich in den letzten Jahren ungeachtet der Bemühungen, die Bürger stärker einzubeziehen, nicht vergrößert. Nur dort, wo die Bürger in ihrer direkten Umgebung durch Bau- und Entwicklungsvorhaben unmittelbar betroffen sind, ist zumindest vorübergehend eine Zunahme der Wahlbeteiligung zu verzeichnen.



D4 Teilhabe von Frauen an der Kommunalpolitik

INDIKATOR:

Anteil der Frauen im Kommunalparlament



Bild: Stadt Friedrichshafen

Hintergrund & Quellen

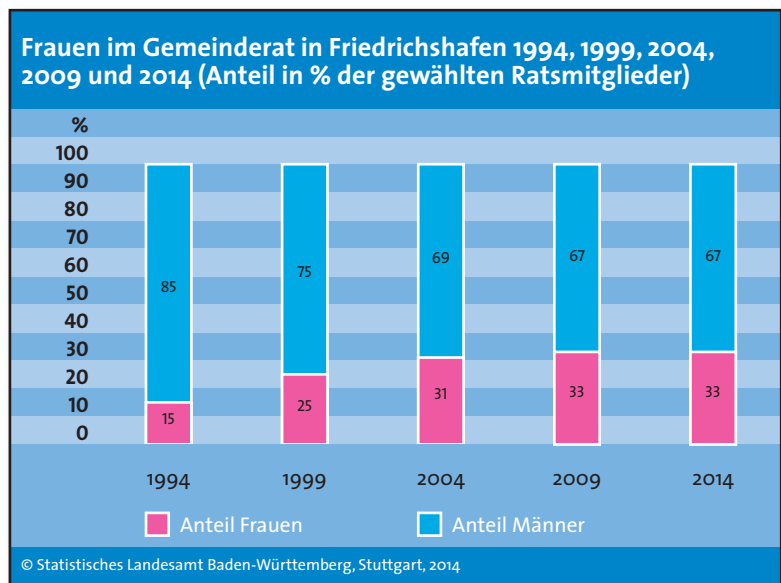
Die Zahl der Frauen im Kommunalparlament wird in Bezug gesetzt zur Gesamtzahl der gewählten Mandatsträger. Die Angaben beziehen sich jeweils auf das unmittelbare Ergebnis der Wahlen. Neubesetzungen wegen vorzeitigen Ausscheidens eines Mandatsträgers werden nicht berücksichtigt.

Die Daten stammen vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
			→	Noch stellen die Frauen erst ein knappes Drittel der Gemeinderäte, obwohl sie mehr als die Hälfte der Bevölkerung bilden; ihr Anteil hat bei den Wahlen 2014 nicht weiter zugenommen.

Info in Kürze

Da Frauen häufig eine andere Sicht in politische Diskussionen einbringen und vor allem auch unterschiedlich von politischen Entscheidungen betroffen sind, sollte der Anteil der Frauen in den politischen Entscheidungsgremien nicht allzu weit von ihrem Anteil an der Bevölkerung entfernt sein. Die Teilhabe von Frauen an der Kommunalpolitik muss deshalb weiter gefördert werden. Die Volkshochschulen Friedrichshafen und Bodenseekreis bieten deshalb in Zusammenarbeit mit der Frauen- und Familienbeauftragten des Bodenseekreises vor den Kommunalwahlen Qualifizierungs- und Vorbereitungskurse für potentielle Kandidatinnen an.



D6 Agenda-Kaffee in Friedrichshafen

INDIKATOR:

Umsatzentwicklung des „Café Friederico“ im Weltladen



Bild: Stefan Blank, Verein Eine Welt e.V.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
█	█	█	→	Umsatz im Weltladen stagniert; ca. ein Drittel des fair gehandelten Kaffees in Friedrichshafen wird zwar durch den Weltladen verkauft, aber der Absatzgewinn wandert zu anderen Anbietern ab.

Info in Kürze

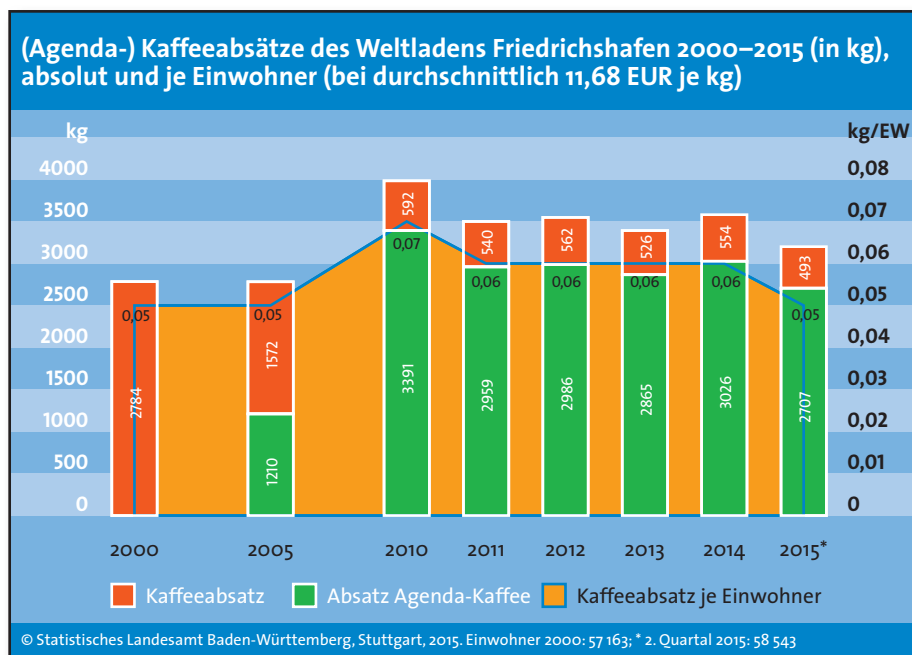
Im Agenda-Forum „Zukunftsfähige Landwirtschaft“ wurde das Projekt „Café Friederico“ 1999 in Zusammenarbeit mit dem Verein Eine Welt Friedrichshafen e.V. und der dwp eG dritte-welt-partner Ravensburg auf den Weg gebracht. Die Stadt Friedrichshafen schenkt seither bei der Bewirtung in ihren Räumen den Agenda-Kaffee aus und möchte so Vorbild und Werbeträger für dieses Projekt sein.

Der Kaffeeabsatz des Weltladens stieg daraufhin bis zum Jahr 2000 auf mehr als das Doppelte gegenüber 1998 an. Da der Umsatz im Anschluss allerdings wieder um ein Drittel sank, wurde im Jahr 2004 ein neues Marketing-Konzept gestartet. Damit konnte der Kaffee-Absatz bis 2007 kontinuierlich um rund 60% gesteigert werden. Seither wurden Marketing und Kommunikation des Agenda-Kaffees noch weitere Male durch Einführung neuer Kaffee-Sorten unterstützt. Im Ergebnis machen die Agenda-Kaffeesorten Friederico, SIDAMO und Jubiläumsmischung rund 80% des Kaffee-Absatzes im Weltladen aus. Dieser stagniert jedoch in absoluten Zahlen betrachtet im Mittel der letzten fünf Jahre bei rund 3,5 t pro Jahr.

Hintergrund & Quellen

Der Indikator stellt die Umsatzentwicklung des Agenda-Kaffees „Friederico“ sowie die Kaffee-Absatzmengen im Weltladen Friedrichshafen insgesamt dar, jeweils absolut und pro Einwohner.

Die Daten stammen vom *Verein Eine Welt Friedrichshafen e.V.* und von der *Abteilung Umwelt und Naturschutz im Amt für Bürgerservice, Sicherheit und Umwelt der Stadt Friedrichshafen*.



D7 Fairtrade-Town

INDIKATOR:

Erfüllungsgrad der Fairtrade-Town-Kriterien von TransFair e.V.



Hintergrund & Quellen

Grundlage für den Indikator ist der Kriterienkatalog des Vereins TransFair zur Erlangung des Titels „Fairtrade-Town“. Fairtrade-Towns sind Kommunen, die auf zivilgesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Ebene durch den Vertrieb fair hergestellter Produkte sowie Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit gerechte globale Handelsstrukturen unterstützen.

Die Daten wurden zur Vorbereitung der Bewerbung der Stadt Friedrichshafen als Fairtrade-Town durch die eigens gegründete Projektgruppe erhoben.

Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
		█	↗	Erfüllungsgrad der Kriterien zumeist deutlich über 100%, insbesondere im Bereich Zivilgesellschaft; nicht nur im Bereich Gastronomie wird eine Ausweitung angestrebt.

Info in Kürze

Die Stadt Friedrichshafen setzt sich schon lange für eine faire globale Handelsordnung ein. So wurde 1998 der Friedrichshafener Agenda-Kaffee „Café Frederico“ eingeführt, seit 1999 wird der Gemeinderat mit Produkten aus dem fairen Handel bewirbt, im Jahr 2003 wurde ein Arbeitskreis der Eine-Welt-Initiativen gebildet, seit 2004 beteiligt sich der Verein Eine Welt an der jährlich stattfindenden Fairen Woche, seit 2007 existiert das Bildungsprogramm „Globales Klassenzimmer“ für Schülerinnen und Schüler der Stadt Friedrichshafen und 2008 folgte ein Ratsbeschluss gegen Produkte aus ausbeuterischer Kinderarbeit. Zur Auszeichnung als Fairtrade-Town im Jahr 2015 konnte Friedrichshafen die Kriterien von TransFair überdurchschnittlich erfüllen.

Anzahl der beteiligten Betriebe und zivilen Akteure in Friedrichshafen und der Region Bodensee-Oberschwaben sowie Erfüllungsgrad des Kriteriums in %

	Friedrichshafen			Bodensee-Oberschwaben ¹⁾		
	Mindestanforderung	Beteiligte Akteure	Erfüllungsgrad in %	Mindestanforderung	Beteiligte Akteure	Erfüllungsgrad in %
Einzelhandel	12	17	142	38	64	168
Gastronomie	6	6	100	19	25	132
Schulen	1	9	900	6	21	350
Vereine	1	2	200	6	8	133
Kirchen	1	8	800	6	16	267

¹⁾ Die Region Bodensee-Oberschwaben umfasst folgende Fairtrade-Towns (in Klammern Jahr der Erhebung):

Amtzell (2012), Friedrichshafen (2014), Meckenbeuren (2014), Ravensburg (2012), Tettngang (2014) und Wangen im Allgäu (2014).

D8 Bürgeranliegen online

INDIKATOR:

Gemeldete Anliegen im Bürgerportal
„www.sags-doch.de“



Hintergrund & Quellen

Sowohl bei alltäglichen Anliegen als auch bei großen Infrastruktur-Projekten können Verwaltung und Politik davon profitieren, wenn Bürgerinnen und Bürger sich beteiligen, offenen Auges durch die Stadt gehen und Hinweise geben. Hierfür wurde in Friedrichshafen und im Bodenseekreis 2011 das Portal www.sags-doch.de eingerichtet. Der Indikator erfasst die Meldungen und Ideen, die über diese Online-Plattform in der Kategorie „Umwelt & Natur“ und in anderen nachhaltigkeitsrelevanten Kategorien an die Stadtverwaltung Friedrichshafen gesendet wurden.

Die Daten wurden von Alexandra Eberhard von der Stabsstelle Bürgerschaftliches Engagement im Büro des Oberbürgermeisters der Stadt Friedrichshafen zusammengestellt und ausgewertet.

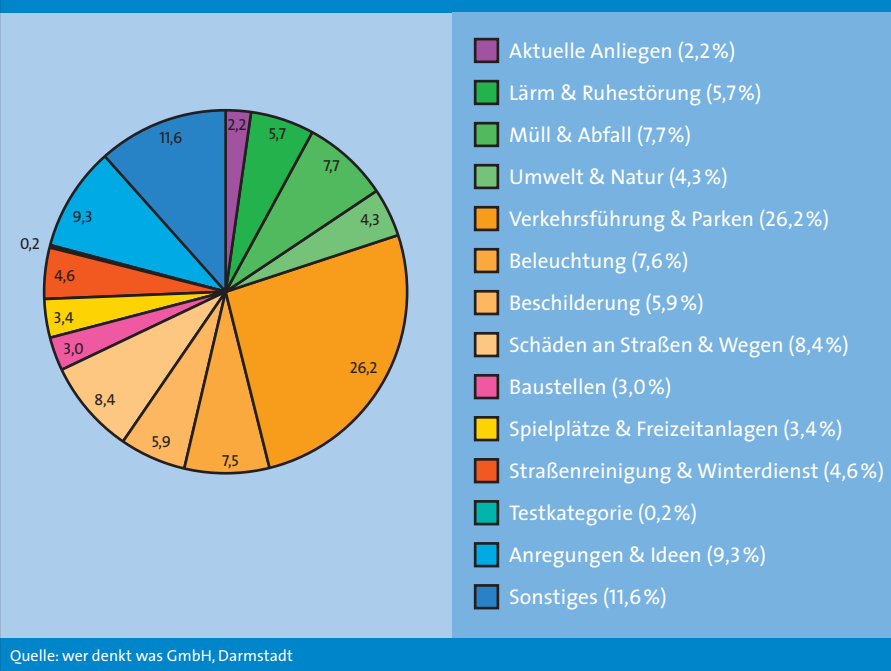
Info in Kürze

Im Zeitraum zwischen Oktober 2014 und September 2015 gingen rund 1300 Anliegen und Ideen über www.sags-doch.de ein. 51 % davon betref-


Bewertung			Trend	Begründung
2003	2009	2015		
		█	↗	Wachsende Anfragen und Zufriedenheit erwartet; in Zukunft sollen auch die Meldungen aus der App „Meine Umwelt“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württembergs als Anliegen in das Sagsdoch-System übernommen werden.

fen die Verkehrsinfrastruktur. In der Kategorie mit den meisten Meldungen, „Verkehrsführung & Parken“ (26,2%), geht es hauptsächlich um die Forderung nach weiteren Fußgängerampeln und Zebrastreifen. 17,7% der Anliegen beziehen sich auf Umweltthemen. In der Kategorie „Umwelt & Natur“ (4,3%) werden am häufigsten Bitten um den Rückschnitt von Bäumen, Hecken und Sträuchern wegen Verkehrsbehinderungen geäußert. Die Mehrzahl der Anliegen der Kategorie „Lärm & Ruhestörung“ (5,7%) bezieht sich auf Tempo-Beschränkungen und Radarkontrollen oder auf Nachbesserung bei der Beschilderung und Fahrbahn-Markierung. Die Kategorie „Müll & Abfall“ (7,7%) umfasst neben Hinweisen zu verschmutzten Bereichen hauptsächlich Beschwerden zu wilden Müllablagerungen, Schrott-Fahrrädern und Hundekot.

Gemeldete Anliegen im Bürgerportal „sag's doch“
Oktober 2014–September 2015 (nach Kategorien in % der Meldungen)







Wichtige Informationen
zu anderen Themen des
Natur- und Umweltschutzes
in Friedrichshafen erhalten
Sie in weiteren Ausgaben
der Schriftenreihe Umwelt.

Band 1:

Gewässerbericht 2000

Band 2:

Umwelt- und
Nachhaltigkeitsbericht 2003

Band 3:

Stadtbiotopkartierung
Friedrichshafen 2003

Band 4:

Energie und Klimaschutz 2013

Band 5:

Nachhaltigkeitsbericht 2005

Band 6:

Nachhaltigkeitsbericht 2009

Band 7:

Nachhaltigkeitsbericht 2015

Langfassung

Band 8:

Nachhaltigkeitsbericht 2015

Kurzfassung