



Data Hackdays BE 2023

Automatisierung von Berichten

Aufgabe

Periodisch wiederkehrende statistische Berichte sollen automatisiert werden

Automatisches Generieren von

- Tabellen
- Grafiken
- Text

Unser Beispiel behandelt die Statistik
«Wohnungsmietpreiserhebung in der Stadt Bern»

Ausgangslage

	A	B	C	D	E	F	G
1	Teuerung						
2	STTE	I	I	I	I	I	I
3	ZI	1	2	3	4	5	Total
4	2004	-0.15%	0.35%	-1.30%	1.22%	-0.11%	-0.07%
5	2005	5.95%	0.43%	1.31%	1.15%	3.81%	2.17%
6	2006	-1.23%	-3.38%	3.51%	2.26%	0.22%	2.52%
7	2007	2.70%	1.63%	1.22%	3.12%	-0.60%	1.06%
8	2008	2.09%	1.24%	-3.80%	-7.95%	0.28%	0.61%
9	2009	0.39%	2.77%	1.16%	1.56%	7.85%	3.78%
10	2010	3.15%	3.87%	3.05%	5.52%	1.04%	3.28%
11	2011	-1.67%	0.05%	-4.89%	0.37%	0.26%	1.73%
12	2012	1.06%	-2.01%	0.99%	-0.15%	0.10%	1.59%
13	2013	0.96%	-1.26%	-0.45%	2.13%	-1.28%	0.54%
14	2014	-0.08%	-0.69%	0.93%	-1.01%	-1.41%	0.07%
15	2015	-1.36%	-0.48%	0.66%	9.42%	-1.98%	1.64%
16	2016	-0.20%	-2.57%	-0.39%	3.35%	-0.73%	1.24%
17	2017	3.80%	-0.30%	-0.76%	-0.59%	-0.08%	-0.20%
18	2018	0.82%	0.07%	-3.23%	-1.69%	-0.36%	0.01%
19	2019	-1.40%	4.85%	0.63%	2.66%	-4.06%	2.16%
20	2020	-1.29%	2.80%	-0.59%	1.24%	0.84%	1.58%
21	2021	2.96%	1.26%	-0.54%	-2.68%	-4.43%	0.65%
22	2022	-0.49%	-0.98%	1.92%	0.08%	0.01%	-0.12%

Wohnungsmietpreiserhebung in der Stadt Bern im November 2022

Berner Index der Wohnungsmietpreise

Der Berner Index der Wohnungsmietpreise erreicht im November 2022 einen Stand von 124,3 Punkten (Basis: November 2003 = 100), was einer Zunahme um 1,1% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Die Preisentwicklung der 2- bis 5-Zimmerwohnungen lag über jener des Gesamtindex, bei den 1-Zimmerwohnungen lag sie darunter.

Tabelle 1: Berner Index der Wohnungsmietpreise nach Wohnungsgrösse
November 2018 bis 2022
(Basis: November 2003 = 100)

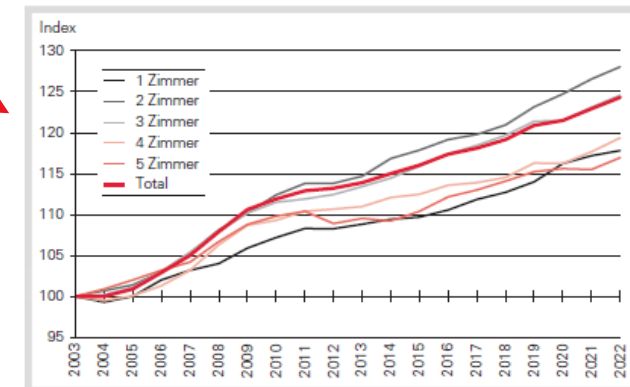
	November 2022	November 2021	November 2020	November 2019	November 2018	Veränderung in % 2021/2022
1 Zimmer	117.8	117.2	116.2	114.0	112.7	0.5
2 Zimmer	128.1	126.5	124.7	123.2	120.9	1.2
3 Zimmer	124.6	123.1	121.5	121.4	119.7	1.2
4 Zimmer	119.4	117.7	116.3	116.3	114.5	1.5
5 Zimmer	116.9	115.5	115.6	115.2	114.1	1.2
Total	124.3	122.9	121.5	120.9	119.2	1.1

Statistik Stadt Bern

Datenquelle: Statistik Stadt Bern, Mietpreiserhebung

Seit der Basislegung November 2003 = 100, also im Zeitraum der letzten 19 Jahre, stiegen die Wohnungsmietpreise in der Stadt Bern um insgesamt 24,3%. Während die 2-Zimmerwohnungen die stärkste Verteuerung erfuhren (+28,1%), wurde bei den 5-Zimmerwohnungen der geringste Anstieg verzeichnet (+16,9%).

Grafik 1: Entwicklung des Berner Index der Wohnungsmietpreise nach
Wohnungsgrösse seit 2003
(Basis: November 2003 = 100)



Statistik Stadt Bern

Datenquelle: Statistik Stadt Bern, Mietpreiserhebung

Aktueller Aufwand

- Daten in Excel eintragen
- Daten aus diesem Excel in weitere 5 Excel übertragen
- Daten aus diesem Excel in 5 rtf-Files übertragen
- Prosatext in Word aktualisieren
- Daten als allen Excel, rtf und Word in Adobe InDesign übertragen
- Layout in InDesign
- PDF erstellen

Diese Arbeit ist langwierig, fehleranfällig und benötigt viel Zeit

Wohnungsmietpreiserhebung 2.0

- Daten in Google Sheet eintragen
- Webseite für Export aufrufen
- PDF Export starten

Zeitaufwand neu: einige wenige Minuten



Demo

Rohdaten Google Sheet

Prototyp mit Seite 3

Automatisierung von Berichten - Data Hackdays BE 2023

	A	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ
1	Teueru																															
2	STTE	II	III	III	III	III	III	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	V	V	V	V	V	V	VI	VI	VI	VI	VI	VI	Total	Total	Total	Total	Total	Total
3	ZI	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total
18	2018	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,03	0,01	0,00	-0,03	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
19	2019	0,02	0,00	0,01	0,02	0,02	-0,01	0,02	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,05	0,02	0,01	0,00	-0,04	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
20	2020	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,03	0,03	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
21	2021	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	-0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
22	2022	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
23	2023	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
31																																
32																																
33	Index																															
34	STTE	II	III	III	III	III	III	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	V	V	V	V	V	V	VI	VI	VI	VI	VI	VI	Total	Total	Total	Total	Total	Total



Stadt Bern

PyFS

Python für Statistikberichte

Erstellen Sie den Bericht

Schnell, einfach und automatisch

Run Script



Stadt Bern

PyFS

Python für Statistikberichte

Dein Download ist bereit

Beim Klick auf den Button wird das PDF heruntergeladen.

Download



Berner Index der Wohnungsmietpreise

Der Berner Index der Wohnungsmietpreise erreicht im November 2022 einen Stand von 124,3 Punkten (Basis: November 2003 = 100), was einer Zunahme um 1,1% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Die Preisentwicklung der 2- bis 5-Zimmerwohnungen lag über jener des Gesamtindex, bei den 1-Zimmerwohnungen lag sie darunter.

Tabelle 1: Berner Index der Wohnungsmietpreise nach Wohnungsgrösse
November 2018 bis 2022
(Basis: November 2003 = 100)

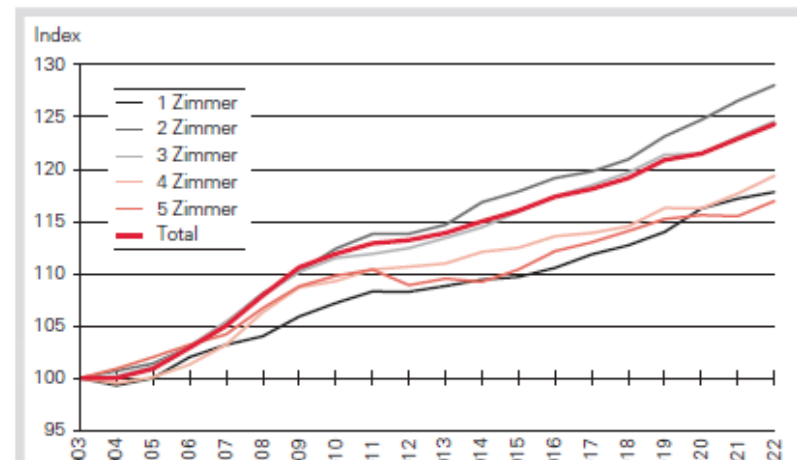
	November 2022	November 2021	November 2020	November 2019	November 2018	Veränderung in % 2021/2022
1 Zimmer	117.8	117.2	116.2	114.0	112.7	0.5
2 Zimmer	128.1	126.5	124.7	123.2	120.9	1.2
3 Zimmer	124.6	123.1	121.5	121.4	119.7	1.2
4 Zimmer	119.4	117.7	116.3	116.3	114.5	1.5
5 Zimmer	116.9	115.5	115.6	115.2	114.1	1.2
Total	124.3	122.9	121.5	120.9	119.2	1.1

Statistik Stadt Bern

Datenquelle: Statistik Stadt Bern, Mietpreiserhebung

Seit der Basislegung November 2003 = 100, also im Zeitraum der letzten 19 Jahre, stiegen die Wohnungsmietpreise in der Stadt Bern um insgesamt 24,3%. Während die 2-Zimmerwohnungen die stärkste Verteuerung erfuhren (+28,1%), wurde bei den 5-Zimmerwohnungen der geringste Anstieg verzeichnet (+16,9%).

Grafik 1: Entwicklung des Berner Index der Wohnungsmietpreise nach
Wohnungsgrösse seit 2003
(Basis: November 2003 = 100)



Blick in die Zukunft

- Die aktuelle Engine auf alle Seiten erweitern
- Datenspeicherung in einer DB
- Webinterface zur Eingabe der neuen Daten
- Adaptierung auf weitere Berichte

Fazit

Es lohnt sich für

- Reports mit hoher Kadenz
- Publikationen auf mehreren Kanälen (Web, PDF, API)



Kontakt

Team Report

Abishan, Adrian, Björn, Gill, Logan, Mathias

Challenge Owner

Thomas Holzer, Leiter Statistik Stadt Bern

Data Hackdays BE 2023

Automatisierung von Berichten