



zueriverse

Ein kleines Universum
für gestylte R-Outputs

adminR

Zürich, 08.05.2025

Alessandro Feller, Sara Hänzi



Agenda

1. Motivation
2. Reports: **zueridown**, **zuericolors**, **zueritheme**, **zueriplots**
3. CSS Styling: **zuericssstyle**
4. Qualitätssicherung
5. Ausblick
6. Fragen?

1 zueriverse

zueriverse – Motivation

Was ist das zueriverse?

Das **zueriverse** ermöglicht es, Grafiken und Berichte in Übereinstimmung mit den [Design-Vorlagen](#) der Stadt Zürich zu erstellen.

Es beinhaltet fünf **R Packages**.

[Dokumentation](#)



2 Reports

Reports

zueridown



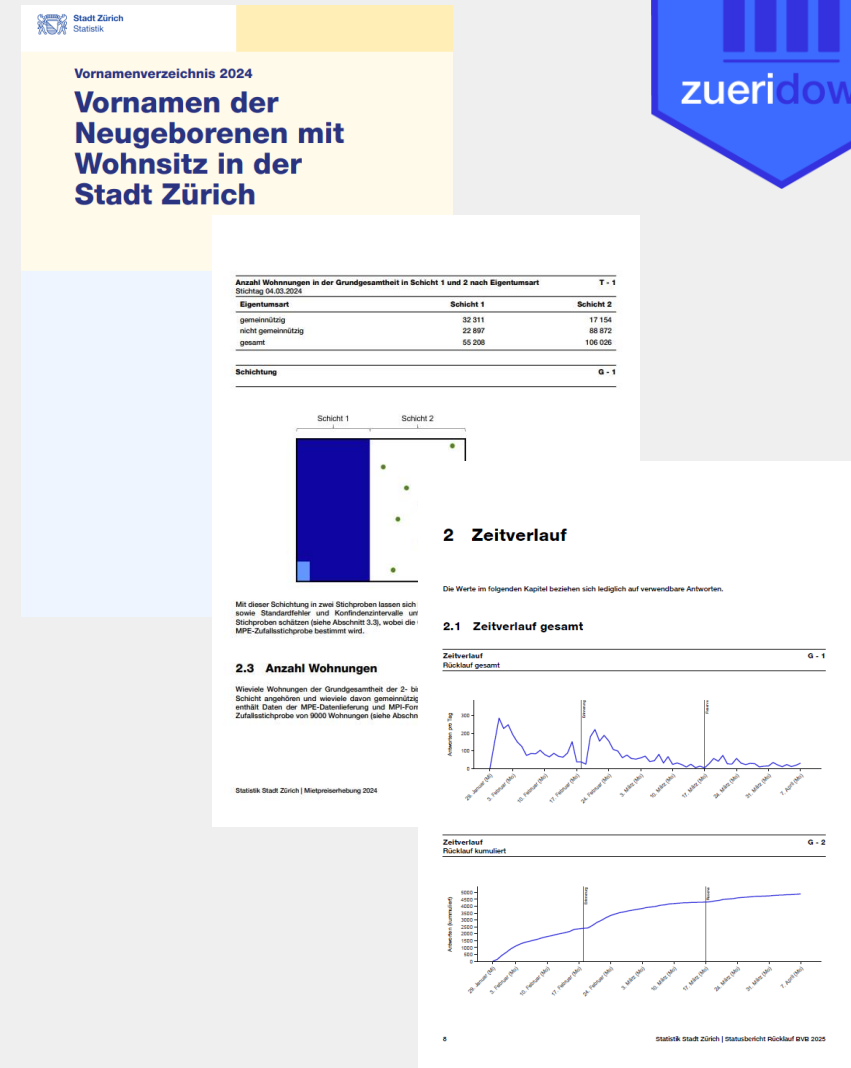
- Package / R Markdown Template für die Erstellung von PDF-Dokumenten
- Stylt ganzes Dokument CI/CD-konform
- Basiert auf [indiedown](#) (Entwicklung [Cynkra](#))
- Dummy Repository auf [GitHub](#) aufgrund proprietärer Schrift
- [Dokumentation](#)

Reports

zueridown

Beispiele

- Vornamenverzeichnis
- Methodenberichte
- Rücklaufbericht
Bevölkerungsbefragung
- Berichte Velozählstellen



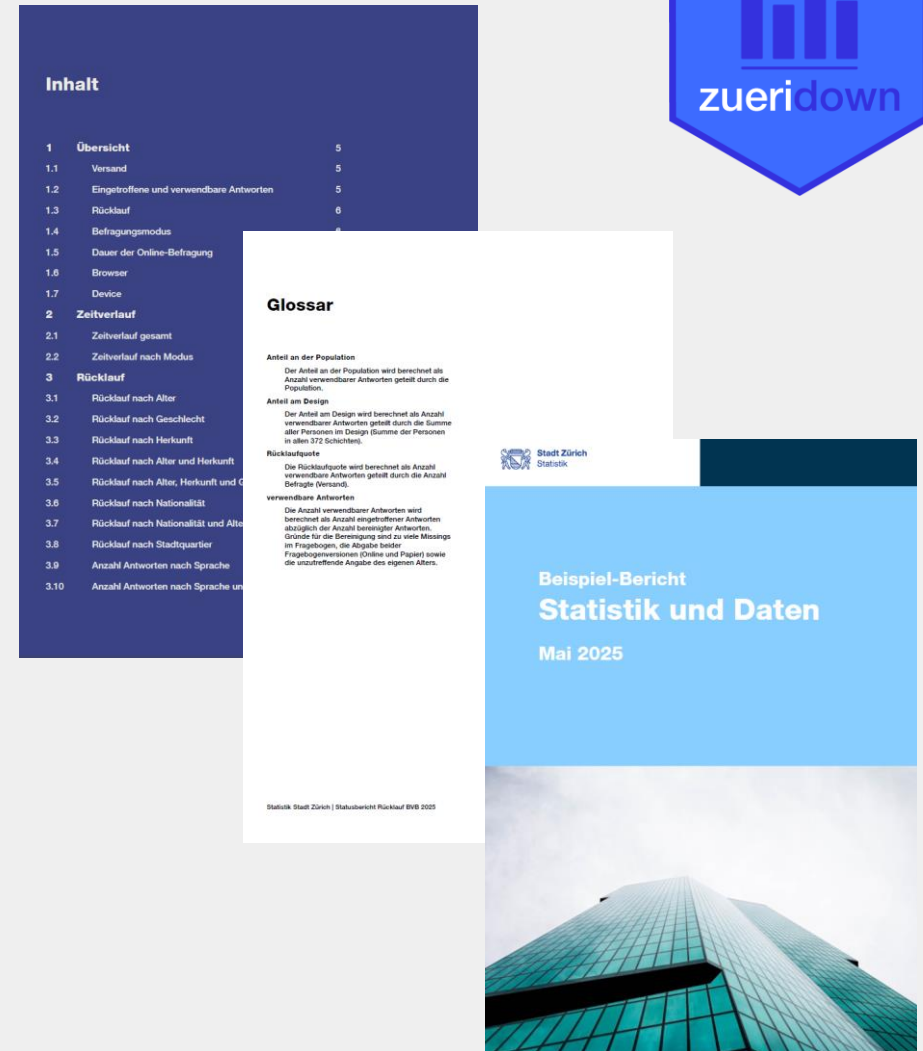
Reports

zueridown

Template

- Glossar
- Titelseite
- Verzeichnisse
- Wrapper für Tabellen und Grafiken

```
```{r}
cd_page_title_box(title = "Dokumentation zueridown",
 subtitle = "R Markdown Template",
 subtitle_below = "4. August 2021",
 title_size = "42pt",
 subtitle_size = "20pt",
 subtitle_below_size = "20pt",
 color_palette = cd_color_palette("palette1")
)
```
```



Farben

zuericolors



- Package mit 16 Farbpaletten
- Farben sind für Web optimiert und barrierefrei
- Gleiche Paletten wie in D3-Library [sszviz](#)
- [GitHub](#)
- [Dokumentation](#)

```
library(zuericolors)

get_zuericolors(palette = "qual16", nth = c(1, 3, 5))

view_zuericolors(palette = "qual16")
```

Grafiken

zueritheme



- Package für die Erstellung von ggplot2-Grafiken
- Übernimmt fast ganzes CI/CD-Styling
- [GitHub](#)
- [Dokumentation](#)

```
library(zueritheme)

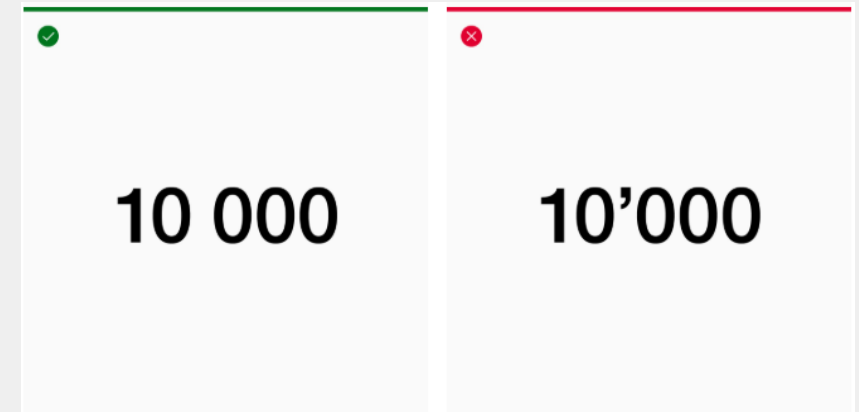
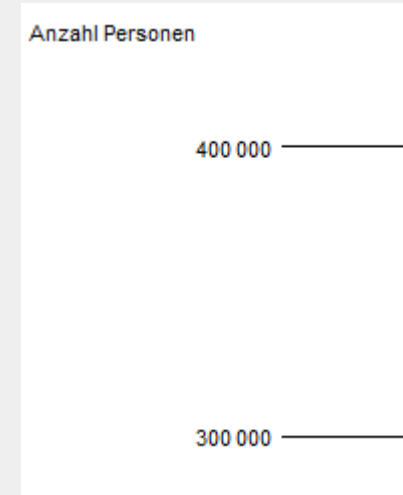
ggplot(...) +
  geom_line(...) +
  ssz_theme(publication_type = "print",
            grid_lines = "x",
            base_family = "SSZ")
```

Limitationen

- Ausrichtung / Position Y-Achsen-Titel
- Festabstand bei Zahlen (z.B. 10 000)

Mögliche Lösung

- Input-Daten als Parameter für Hauptfunktion **ssz_theme**



Grafiken

zueriplots



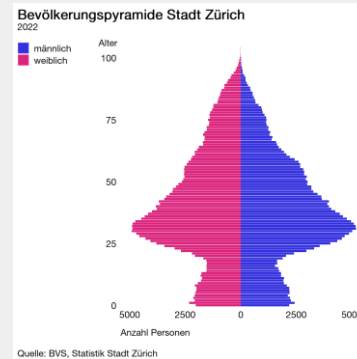
- Package mit Beispiel-Code für ggplot2-Grafiken
- [GitHub](#)
- [Dokumentation](#)

```
library(ggplot2)
library(zuericolors)
library(zuerithemes)

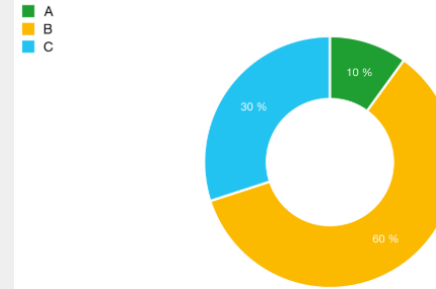
ggplot(data = df,
       aes(x = X_var,
           y = Y_var)) +
  geom_bar(stat = "identity",
          fill = get_zuericolors(palette = "qual6",
                                nth = 1)) +
  scale_y_continuous(labels = function(x) format(x, big.mark = " ", scientific = FALSE)) +
  ssz_theme(publication_type = "print",
            grid_lines = "y",
            base_size = 12,
            base_family = "SSZ") +
  themes(axis.title.y = element_text(
    margin = margin(t = 0, r = -15, b = 0, l = 0)
  ))
```

Grafiken

All Together

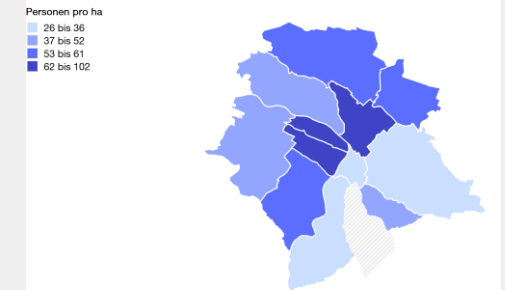


Anteile einer erfundenen Verteilung
2023

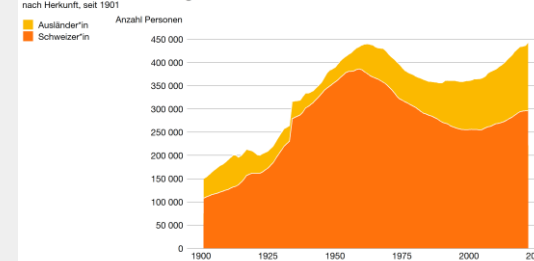


Quelle: Fiktive Zahlen

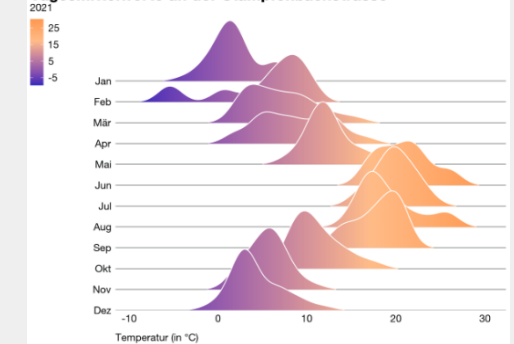
Bevölkerungsdichte in der Stadt Zürich
nach Stadtkreis (mit Bezug Gesamtfläche), 2022



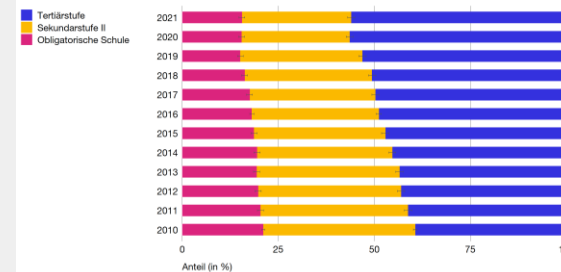
Wirtschaftliche Bevölkerung der Stadt Zürich
nach Herkunft, seit 1901



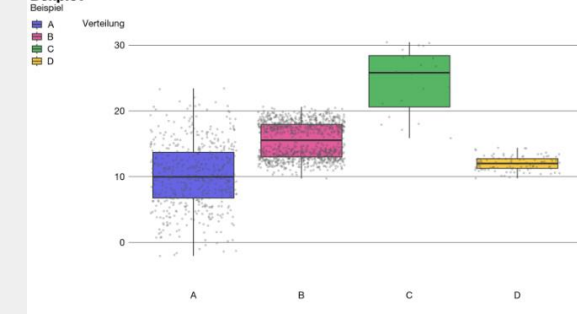
Tagesmittelwerte an der Stampfenbachstrasse
2021



Bevölkerung nach Bildungsstand
seit 2010



Boxplot
Beispiel



3 CSS Styling

CSS Styling

zuericssstyle

- Styling für HTML-Dokumente und Shiny Apps
- Intern mit sass/scss umgesetzt
- [GitHub](#)
- [Dokumentation](#)



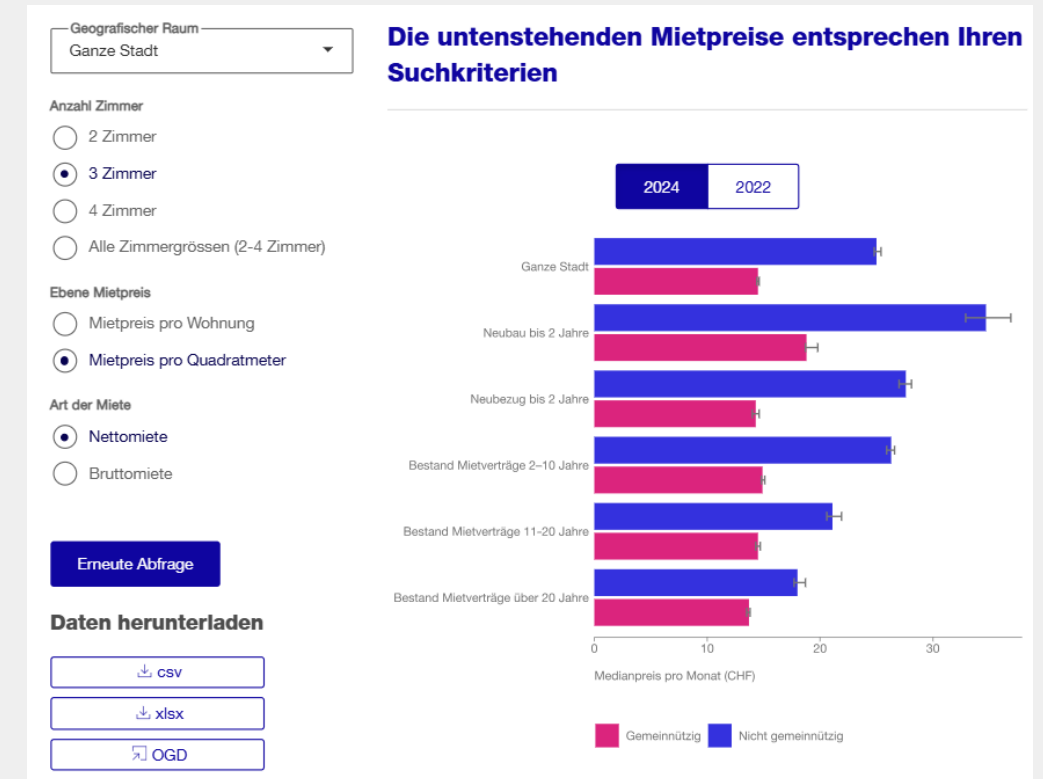
Shiny Apps

zuericssstyle



Beispiele

- Mietpreiserhebung
- Amtliche Wohnungsnummern
- Liegenschaftspreise

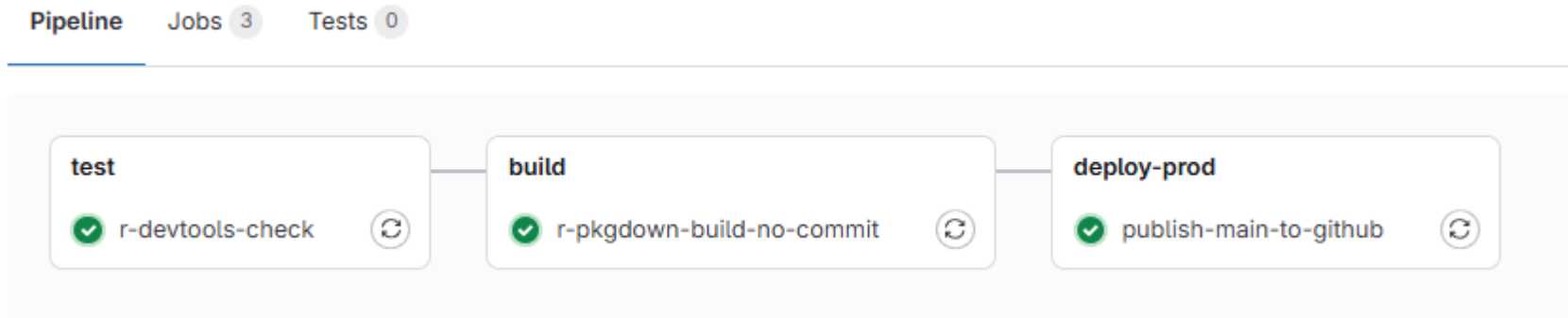


4 Qualitätssicherung

Pipelines to the rescue

Automate, automate, automate

- Template für GitLab Pipeline
 - Lässt Tests und Check laufen
 - baut Pkgdown-Seite
 - Pusht main branch von GitLab nach GitHub



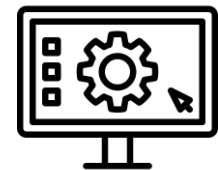
Take Home



+



=



5 Ausblick

Zukunftsmusik

- zueriverse goes [swissstatsr](#)
- Styling mit bslib/brand.yml: habt ihr Erfahrung?
- zueridown: zweispaltige Grafiken, Version ohne proprietäre Schrift

6 Fragen?



alessandro.feller@zuerich.ch
sara.haenzi@zuerich.ch

Vielen Dank.

adminR

Zürich, 08.05.2025

Alessandro Feller, Sara Hänni