

# Kreditentwicklung Bürstadt 1997 bis 2024

Bernd Herd

16. Nov 2024

## Contents

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Entwicklung der Verschuldung</b>	<b>1</b>
2.1	Inflationsbereinigung . . . . .	5
2.2	Trendberechnung vor / ab 2020 . . . . .	7
2.3	Mit Straßenbeiträgen . . . . .	7
2.4	Trend mit Straßenbeiträgen . . . . .	10
<b>3</b>	<b>Anhebung Grundsteuer B</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Vergleich mit anderen Kommunen</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Vergleich mit Haushaltsvolumen</b>	<b>10</b>
5.1	Entwicklung der Steuereinnahmen . . . . .	14
5.2	Inflationskorrektur für Steuereinnahmen . . . . .	15
5.3	Übersicht nach Steuerarten . . . . .	16
<b>6</b>	<b>Grundsteuer</b>	<b>20</b>
6.1	Inflationsanpassung Grundsteuer-Hebesätze . . . . .	20
6.1.1	Grundsteuer A . . . . .	20
6.1.2	Grundsteuer B . . . . .	21
6.1.3	Flächenzunahme? . . . . .	23
<b>7</b>	<b>Demografische Entwicklung</b>	<b>23</b>
7.1	Entwicklung der Einwohnerzahl . . . . .	23
7.2	Verschuldung pro Einwohner*in . . . . .	24
7.3	Steuereinnahmen je Einwohner*in . . . . .	25
<b>8</b>	<b>Downloads</b>	<b>26</b>

## 1 Einleitung

Die Verschuldung der Kommune Bürstadt hat sich seit 2019 stark erhöht.

Alle Informationen in diesem Text sind aus öffentlichen Quellen und genauestens dokumentiert.

## 2 Entwicklung der Verschuldung

Dokumente zur Schuldenentwicklung der Stadt Bürstadt sind öffentlich und eindeutig.

[https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Cross7/Root/de/Rathaus\\_%26\\_Politik/Rathausservice/Haushaltsplan/Entwurf\\_Haushalt\\_2024.pdf](https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Cross7/Root/de/Rathaus_%26_Politik/Rathausservice/Haushaltsplan/Entwurf_Haushalt_2024.pdf)

Entwurf Haushaltsplan 2024 vom 8.11.23 Seite 35.

<https://www.buerstadt.de/de/rathaus-politik/rathausservice/haushaltsplan#c363>

[https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus\\_und\\_Politik/Haushaltsplan/Haushaltsplan\\_2020.pdf](https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus_und_Politik/Haushaltsplan/Haushaltsplan_2020.pdf) Bilanz Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen zum 31.12.2018: 17.444.571,12 31.12.2017: 16.567.977,11

[https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus\\_und\\_Politik/Haushaltsplan/20190711\\_Haushaltsplan\\_Haushalt\\_2019.pdf](https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus_und_Politik/Haushaltsplan/20190711_Haushaltsplan_Haushalt_2019.pdf) Bilanz Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen 2017 16.567.977,11 2016 18.059.767,27

[https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus\\_und\\_Politik/Haushaltsplan/20190711\\_Haushaltsplan\\_Haushalt\\_2018.pdf](https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus_und_Politik/Haushaltsplan/20190711_Haushaltsplan_Haushalt_2018.pdf) Bilanz Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen 31.12.2016 18.059.767,27 31.12.2015 19.666.125,70

[https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus\\_und\\_Politik/Haushaltsplan/20190711\\_Haushaltsplan\\_Haushalt\\_2017.pdf](https://www.buerstadt.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Rathaus_und_Politik/Haushaltsplan/20190711_Haushaltsplan_Haushalt_2017.pdf) Bilanz Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahmen 31.12.2014 19.532.359,03 € 31.12.2013 18.601.538,40 €

Der Plot zeichnet den Schuldenstand jeweils am Anfang eines Jahres. D.h. z.B. der Kringel bei 2024 gibt den Schuldenstand zum 31.12.2023 an. Der Wert für Anfang 2025 ist die Planung nach dem Haushalt 2024.

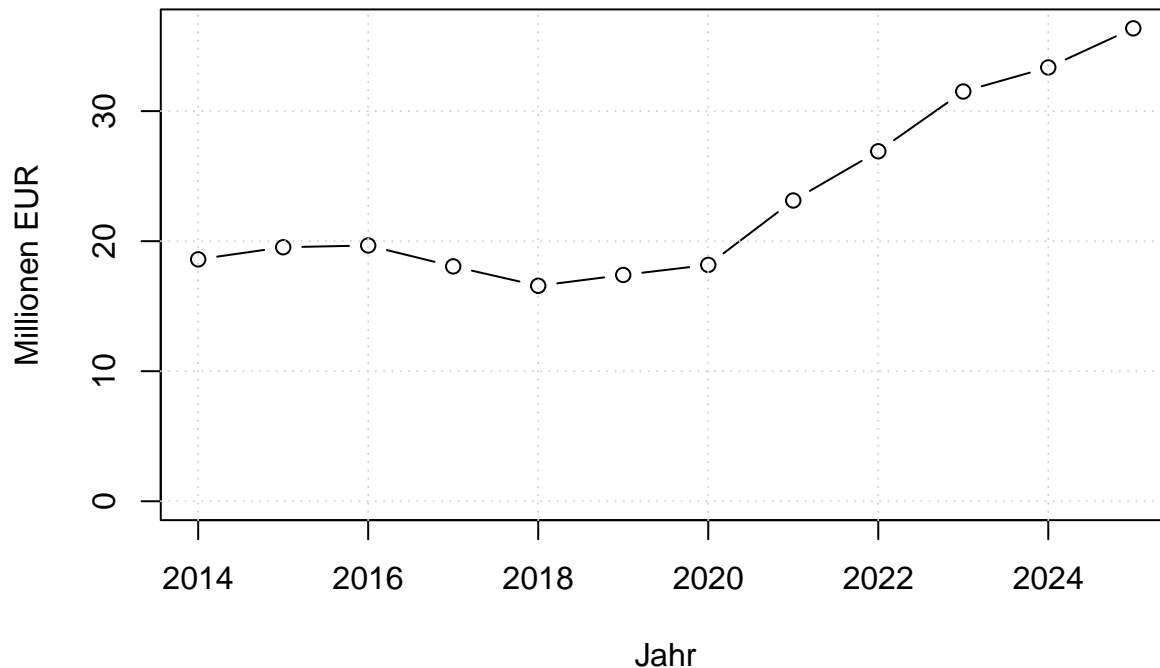
```
d <- read.table('kreditentwicklung-2024.csv', header=TRUE, sep="\t")
d$endbestand <- NULL
d$Neuaufnahme <- NULL
d$Tilgung <- NULL
d$Neuverschuldung <- NULL
d$Pro.Kopf. <- NULL
d$Stand <- NULL
d$Quelle <- NULL
d <- subset(d, jahr > 2013 & jahr<=2025)

knitr::kable(d);
```

	jahr	anfangsbestand
2	2014	18601538
3	2015	19532359
4	2016	19666126
5	2017	18059767
6	2018	16567977
7	2019	17400412
8	2020	18174247
9	2021	23125640
10	2022	26913000
11	2023	31508080
12	2024	33360080
13	2025	36364810

```
plot(d$jahr, d$anfangsbestand/(1000*1000), type='b', ylim=c(0, max(d$anfangsbestand)/(1000*1000)),
     main='Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahme Bürstadt',
     xlab='Jahr', ylab='Millionen EUR')
grid();
```

## Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahme Bürstadt



Ältere Jahre von [https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2023-08/lii7\\_j2022\\_schulden\\_tabelle\\_4a.xlsx](https://statistik.hessen.de/sites/statistik.hessen.de/files/2023-08/lii7_j2022_schulden_tabelle_4a.xlsx) Die Werte sind Endbestände des Angegebenen Jahres, wir tragen sie als Anfangsbestände des Folgejahres ein.

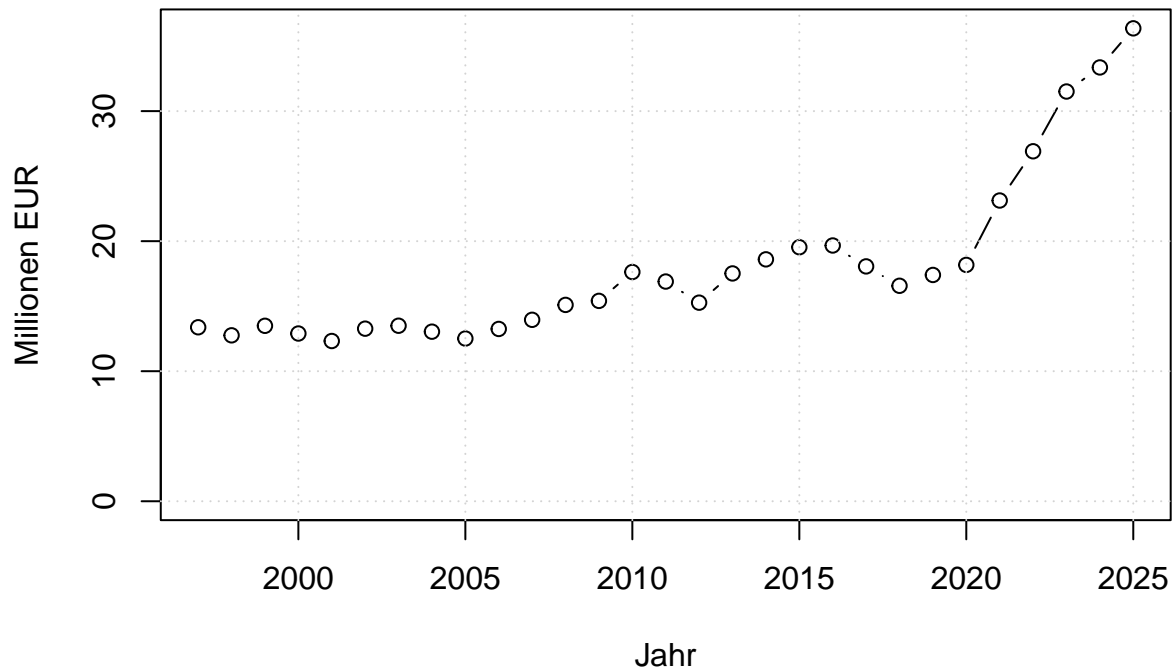
```
s <- read.table('statistik_hessen.csv', header=TRUE, sep="\t")
a <- d
a[nrow(a)+1,] = c(1997, s$X1996)
a[nrow(a)+1,] = c(1998, s$X1997)
a[nrow(a)+1,] = c(1999, s$X1998)
a[nrow(a)+1,] = c(2000, s$X1999)
a[nrow(a)+1,] = c(2001, s$X2000)
a[nrow(a)+1,] = c(2002, s$X2001)
a[nrow(a)+1,] = c(2003, s$X2002)
a[nrow(a)+1,] = c(2004, s$X2003)
a[nrow(a)+1,] = c(2005, s$X2004)
a[nrow(a)+1,] = c(2006, s$X2005)
a[nrow(a)+1,] = c(2007, s$X2006)
a[nrow(a)+1,] = c(2008, s$X2007)
a[nrow(a)+1,] = c(2009, s$X2008)
a[nrow(a)+1,] = c(2010, s$X2009)
a[nrow(a)+1,] = c(2011, s$X2010)
a[nrow(a)+1,] = c(2012, s$X2011)
a[nrow(a)+1,] = c(2013, s$X2012)
a <- a[order(a$jahr),]
knitr::kable(a);
```

	jahr	anfangsbestand
13.1	1997	13377441
14	1998	12758266
15	1999	13490948

	jahr	anfangsbestand
16	2000	12897338
17	2001	12322646
18	2002	13271603
19	2003	13497000
20	2004	13040000
21	2005	12513000
22	2006	13249000
23	2007	13951000
24	2008	15099000
25	2009	15407000
26	2010	17626000
27	2011	16894006
28	2012	15270761
29	2013	17518851
2	2014	18601538
3	2015	19532359
4	2016	19666126
5	2017	18059767
6	2018	16567977
7	2019	17400412
8	2020	18174247
9	2021	23125640
10	2022	26913000
11	2023	31508080
12	2024	33360080
13	2025	36364810

```
plot(a$jahr, a$anfangsbestand/(1000*1000), type='b', ylim=c(0, max(d$anfangsbestand)/(1000*1000)),
     main='Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahme Bürstadt',
     xlab='Jahr', ylab='Millionen EUR')
grid();
```

## Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahme Bürstadt



### 2.1 Inflationsbereinigung

<https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/url/2f6c6113>

Die Indexwerte geben den Index-Stand am Ende eines Jahres an. Der Wert für 2024 ist vom Oktober 2024.

```
inflation <- read.table('inflation.csv', header=TRUE, sep="\t")
inflation <- subset(inflation, jahr >= min(a$jahr)-1)
a$index <- inflation$index
a$bereinigt <- a$anfangsbestand * max(a$index)/a$index

knitr::kable(a, align='lcccc');
```

	jahr	anfangsbestand	index	bereinigt
13.1	1997	13377441	72.0	22332894
14	1998	12758266	73.4	20892965
15	1999	13490948	74.0	21913674
16	2000	12897338	74.5	20808859
17	2001	12322646	75.5	19618305
18	2002	13271603	77.0	20717490
19	2003	13497000	78.1	20772592
20	2004	13040000	78.9	19865754
21	2005	12513000	80.2	18753898
22	2006	13249000	81.5	19540243
23	2007	13951000	82.8	20252539
24	2008	15099000	84.7	21427388
25	2009	15407000	86.9	21310948
26	2010	17626000	87.2	24296390
27	2011	16894006	88.1	23049484
28	2012	15270761	90.0	20394950

	jahr	anfangsbestand	index	bereinigt
29	2013	17518851	91.7	22963641
2	2014	18601538	93.1	24016165
3	2015	19532359	94.0	24976485
4	2016	19666126	94.5	25014479
5	2017	18059767	95.0	22850358
6	2018	16567977	96.4	20658411
7	2019	17400412	98.1	21320383
8	2020	18174247	99.5	21955222
9	2021	23125640	100.0	27797019
10	2022	26913000	103.1	31376747
11	2023	31508080	110.2	34367252
12	2024	33360080	116.7	34360597
13	2025	36364810	120.2	36364810

```

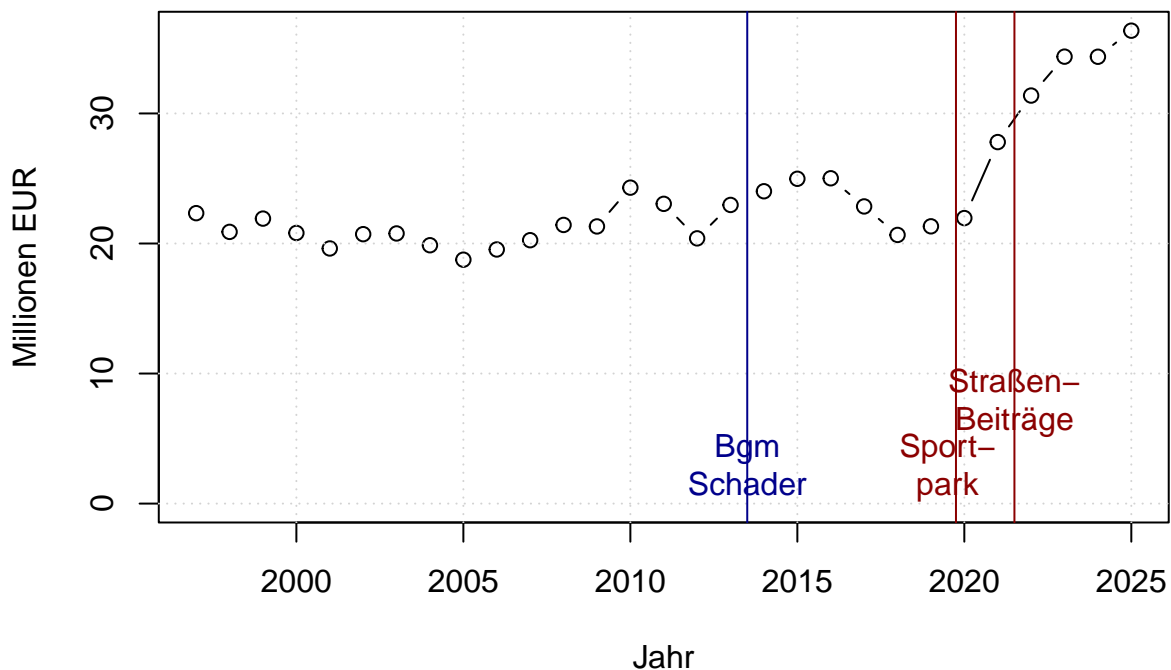
plot(a$jahr, a$bereinigt/(1000*1000), type='b', ylim=c(0, max(d$anfangsbestand)/(1000*1000)),
     main='Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahme Bürstadt Inflationsbereinigt',
     xlab='Jahr', ylab='Millionen EUR')
grid();
abline(v=2013.5, col='darkblue')
text(2013.5, 3, 'Bgm\nSchader', col='darkblue');

abline(v=2019.75, col='darkred')
text(2019.75, 3, 'Sport-\npark', col='darkred');

abline(v=2021.5, col='darkred')
text(2021.5, 8, 'Straßen-\nBeiträge', col='darkred');

```

## Verbindlichkeiten aus Kreditaufnahme Bürstadt Inflationsbereinigt



## 2.2 Trendberechnung vor / ab 2020

```
(trendb4 <- lm( bereinigt/(1000*1000)~jahr, subset(a, jahr <= 2020 ) ));

##
## Call:
## lm(formula = bereinigt/(1000 * 1000) ~ jahr, data = subset(a,
##   jahr <= 2020))
##
## Coefficients:
## (Intercept)      jahr
##   -198.4627      0.1096

(trend2021 <- lm( bereinigt/(1000*1000)~jahr, subset(a, jahr >=2021 ) ));

##
## Call:
## lm(formula = bereinigt/(1000 * 1000) ~ jahr, data = subset(a,
##   jahr >= 2021))
##
## Coefficients:
## (Intercept)      jahr
##   -4037.308      2.012
```

Seit 2021 machen wir im Mittel pro Jahr also 2 Millionen € neue Schulden.

```
ncitizen <- 16980;
per_year <- coef(trend2021)[2] * (1000*1000)
per_year / ncitizen;

##   jahr
## 118.489
```

Pro Bürger\*in und Jahr also Schulden von 120€

Zunahme der Kommunalen Schulden seit 2020 von 69%:

```
max(a$bereinigt) / mean(subset(a, jahr <=2020)$bereinigt)

## [1] 1.679333
```

## 2.3 Mit Straßenbeiträgen

Wenn Bürstadt 2021 die Straßenbeiträge nicht zurückgezahlt hätte, und dann dieselben Straßenbaumaßnahmen durchgeführt hätte, dann wären die zurückgezahlten Straßenbeiträge noch auf dem Konto, und jedes Jahr seither wären 1,23 Millionen € an Straßenbeiträgen eingegangen. Daneben wären entsprechend weniger Zinsen und Zinseszinsen angefallen.

4,91 Millionen € wurden 2021 zurückgezahlt. 1,18 Millionen € für 2018 hätte Bürstadt wohl zurückzahlen müssen, weil von der Verwaltung ein Formfehler gemacht wurde.

```
# stb: Straßenbeiträge in Millionen €
a$stb <- rep( 0, nrow(a) )
a$stb[ 2022-a$jahr[1]+1 ] <- (4.91 - 1.18);
a$stb[ 2023-a$jahr[1]+1 ] <- 1.23;
a$stb[ 2024-a$jahr[1]+1 ] <- 1.23;
a$stb[ 2025-a$jahr[1]+1 ] <- 1.23;

# Zinsen 2%
```

```

interest <- 1.02;

# Zinsen berücksichtigen
a$stb[ 2022-a$jahr[1]+1 ] <- a$stb[ 2022-a$jahr[1]+1 ] * interest ^ (2024-2021);
a$stb[ 2023-a$jahr[1]+1 ] <- a$stb[ 2023-a$jahr[1]+1 ] * interest ^ (2024-2022);
a$stb[ 2024-a$jahr[1]+1 ] <- a$stb[ 2024-a$jahr[1]+1 ] * interest ^ (2024-2023);
a$stb[ 2025-a$jahr[1]+1 ] <- a$stb[ 2025-a$jahr[1]+1 ] * interest ^ (2024-2024);

# Addieren
a$stbsum <- a$stb;
i <- 2;
while (i<=nrow(a))
{
  a$stbsum[i] <- a$stbsum[i] + a$stbsum[i-1];
  i <- i+1;
}

# Von Schuldenstand abziehen
a$anfangsbestandstb <- a$anfangsbestand - a$stbsum*(1000*1000);

# Inflationskorrektur
a$bereinigtstb <- a$anfangsbestandstb * max(a$index)/a$index

knitr::kable(a);

```

	jahr	anfangsbestand	index	bereinigt	stb	stbsum	anfangsbestandstb	bereinigtstb
13.1	1997	13377441	72.0	22332894	0.000000	0.000000	13377441	22332894
14	1998	12758266	73.4	20892965	0.000000	0.000000	12758266	20892965
15	1999	13490948	74.0	21913674	0.000000	0.000000	13490948	21913674
16	2000	12897338	74.5	20808859	0.000000	0.000000	12897338	20808859
17	2001	12322646	75.5	19618305	0.000000	0.000000	12322646	19618305
18	2002	13271603	77.0	20717490	0.000000	0.000000	13271603	20717490
19	2003	13497000	78.1	20772592	0.000000	0.000000	13497000	20772592
20	2004	13040000	78.9	19865754	0.000000	0.000000	13040000	19865754
21	2005	12513000	80.2	18753898	0.000000	0.000000	12513000	18753898
22	2006	13249000	81.5	19540243	0.000000	0.000000	13249000	19540243
23	2007	13951000	82.8	20252539	0.000000	0.000000	13951000	20252539
24	2008	15099000	84.7	21427388	0.000000	0.000000	15099000	21427388
25	2009	15407000	86.9	21310948	0.000000	0.000000	15407000	21310948
26	2010	17626000	87.2	24296390	0.000000	0.000000	17626000	24296390
27	2011	16894006	88.1	23049484	0.000000	0.000000	16894006	23049484
28	2012	15270761	90.0	20394950	0.000000	0.000000	15270761	20394950
29	2013	17518851	91.7	22963641	0.000000	0.000000	17518851	22963641
2	2014	18601538	93.1	24016165	0.000000	0.000000	18601538	24016165
3	2015	19532359	94.0	24976485	0.000000	0.000000	19532359	24976485
4	2016	19666126	94.5	25014479	0.000000	0.000000	19666126	25014479
5	2017	18059767	95.0	22850358	0.000000	0.000000	18059767	22850358
6	2018	16567977	96.4	20658411	0.000000	0.000000	16567977	20658411
7	2019	17400412	98.1	21320383	0.000000	0.000000	17400412	21320383
8	2020	18174247	99.5	21955222	0.000000	0.000000	18174247	21955222
9	2021	23125640	100.0	27797019	0.000000	0.000000	23125640	27797019
10	2022	26913000	103.1	31376747	3.958306	3.958306	22954694	26761923
11	2023	31508080	110.2	34367252	1.279692	5.237998	26270082	28653937



	jahr	anfangsbestand	index	bereinigt	stb	stbsum	anfangsbestandstb	bereinigtstb
12	2024	33360080	116.7	34360597	1.254600	6.492598	26867482	27673276
13	2025	36364810	120.2	36364810	1.230000	7.722598	28642212	28642212

```

plot(a$jahr, a$bereinigt/(1000*1000), type='b', ylim=c(0, max(d$anfangsbestand)/(1000*1000)),
     main='Verbindlichkeiten Bürstadt mit Straßenbeiträgen',
     xlab='Jahr', ylab='Millionen EUR')
grid();
lines(a$jahr, a$bereinigtstb/(1000*1000), col='darkgreen', type='b', lwd=3);

abline(v=2013.5, col='darkblue')
text(2013.5, 3, 'Bgm\nSchader', col='darkblue');

abline(v=2019.75, col='darkred')
text(2019.75, 3, 'Sport-\npark', col='darkred');

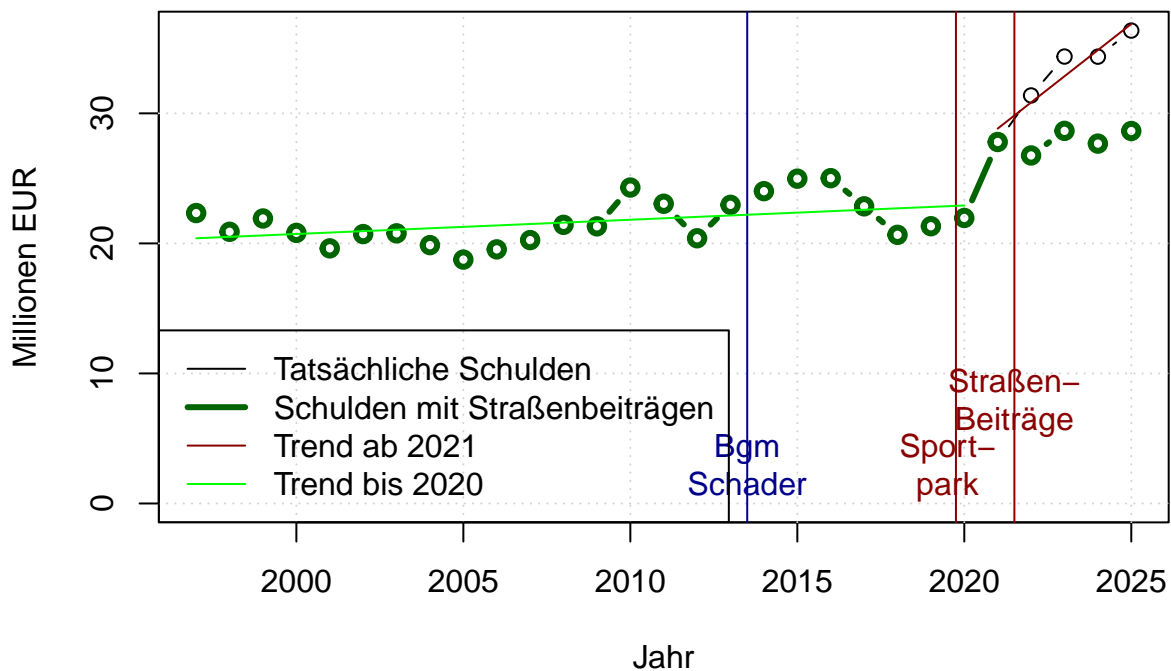
abline(v=2021.5, col='darkred')
text(2021.5, 8, 'Straßen-\nBeiträge', col='darkred');

lines(2021:2025, predict(trend2021), col='darkred');
lines(1997:2020, predict(trendb4), col='green')

legend(x= "bottomleft",
      legend=c("Tatsächliche Schulden", "Schulden mit Straßenbeiträgen", "Trend ab 2021", "Trend bis 2020"),
      col=c("black", "darkgreen", "darkred", "green"),
      lwd=c(1, 3, 1, 1));

```

## Verbindlichkeiten Bürstadt mit Straßenbeiträgen



## 2.4 Trend mit Straßenbeiträgen

```
(trendstb <- lm( bereinigtstb/(1000*1000)~jahr, subset(a, jahr >=2021 ) ));  
  
##  
## Call:  
## lm(formula = bereinigtstb/(1000 * 1000) ~ jahr, data = subset(a,  
##     jahr >= 2021))  
##  
## Coefficients:  
## (Intercept)      jahr  
##   -498.4262      0.2602
```

Wenn wir die Straßenbeiträge also nicht abgeschafft hätten, dann hätten wir statt 2 Millionen € im Jahr stattdessen nur 0,3 Millionen € neue Schulden gemacht.

## 3 Anhebung Grundsteuer B

Laut Beschlussvorlage XIX/KA/0009 Bewirkt eine Hebesatzerhöhung der Grundsteuer B um 10% Mehreinnahmen von 54.000 €.

Um die für Straßenbeiträge durchschnittlich pro Jahr entfallenen 1,23 Millionen € aus der Grundsteuer B zu beziehen, müsste diese also angepasst werden um:

```
1.23e6 * 10 / 54000;
```

```
## [1] 227.7778
```

Lt Beschlussvorlage XIX/Fa/0097 beträgt der Hebesatz der Grundsteuer B nun 570 %. Also von 570 % auf

```
1.23e6 * 10 / 54000 + 570;
```

```
## [1] 797.7778
```

## 4 Vergleich mit anderen Kommunen

Kreditaufnahme je Bürger\*in:

```
a$anfangsbestand[nrow(a)] / ncitizen
```

```
## [1] 2141.626
```

Lt. <https://www.n-tv.de/regionales/hessen/Verschuldung-hessischer-Kommunen-weiter-ueber-Bundesschnitt-article24123240.html> waren es in Hessen im Mittel 2420€ / Person und deutschlandweit 1800€ / Person. Demnach liegt Bürstadt noch unter dem hessischen Durchschnitt, aber deutlich über dem Bundesdurchschnitt.

## 5 Vergleich mit Haushaltsvolumen

Bürstadts Einkünfte sind in den letzten Jahren etwas mehr als die Inflation angestiegen. Das lag hauptsächlich an der intensiven Entwicklung neuer Gewerbeflächen, die zu höheren Gewerbesteuererinnahmen führten. Dabei hat Bürstadt die empfohlenen Richtwerte zum Flächenverbrauch der Bundesregierung und der UN nicht erfüllt. Bürstadt hat dafür eine Genehmigung beantragt.

Steigerungen in der Wirtschaftsleistung sind auch mit Steigerungen in den CO<sub>2</sub>-Emissionen verknüpft. Wirtschaftswachstum ohne Energiewende und Artenschutz bedeutet eine Steigerung in der Geschwindigkeit der Umweltzerstörung. Um diese Steigerung zu kompensieren, wären zusätzliche Anstrengungen im Klima-

und Artenschutz über die ohnehin noch nie erreichten Anstrengungen hinaus, wie sie ohne Wirtschaftswachstum notwendig wären, erforderlich.

Gewerbsteuereinnahmen haben eine Tendenz zu starken Schwankungen, weil sie stark von der konjunkturellen Lage abhängen und sehr schnell einbrechen können. Die Verpflichtungen zur Schuldentilgung und Zinszahlung bestehen dann aber fort.

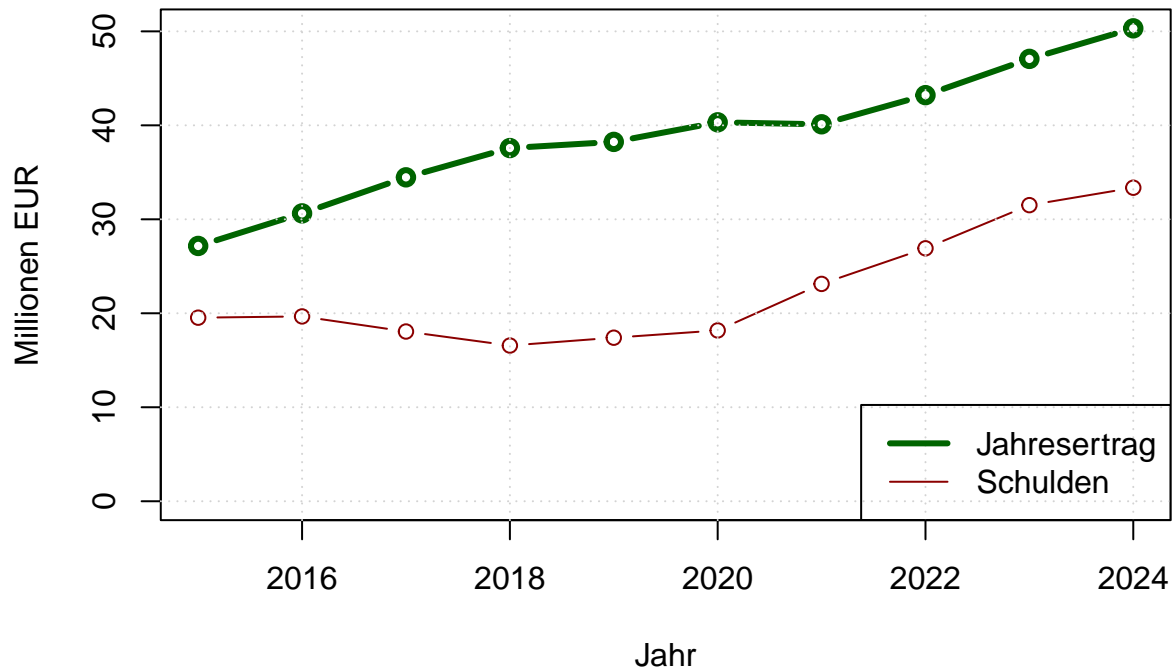
Gesamtbetrag der Erträge lt. Haushaltsplänen der Jahre 2017 bis 2024.

```
e <- subset(data.frame(jahr=a$jahr, anfangsbestand=a$anfangsbestand), jahr >= 2015 & jahr <= 2024);
e$ertraege <- c(27165219,30629531,34465444,37581943,38237165,40319027,40109318,43210769,47069985,50318445);
e$prz_verschuldung <- e$anfangsbestand / e$ertraege * 100;
knitr::kable(e);
```

	jahr	anfangsbestand	ertraege	prz_verschuldung
19	2015	19532359	27165219	71.90209
20	2016	19666126	30629531	64.20642
21	2017	18059767	34465444	52.39964
22	2018	16567977	37581943	44.08494
23	2019	17400412	38237165	45.50654
24	2020	18174247	40319027	45.07611
25	2021	23125640	40109318	57.65653
26	2022	26913000	43210769	62.28308
27	2023	31508080	47069985	66.93879
28	2024	33360080	50318445	66.29792

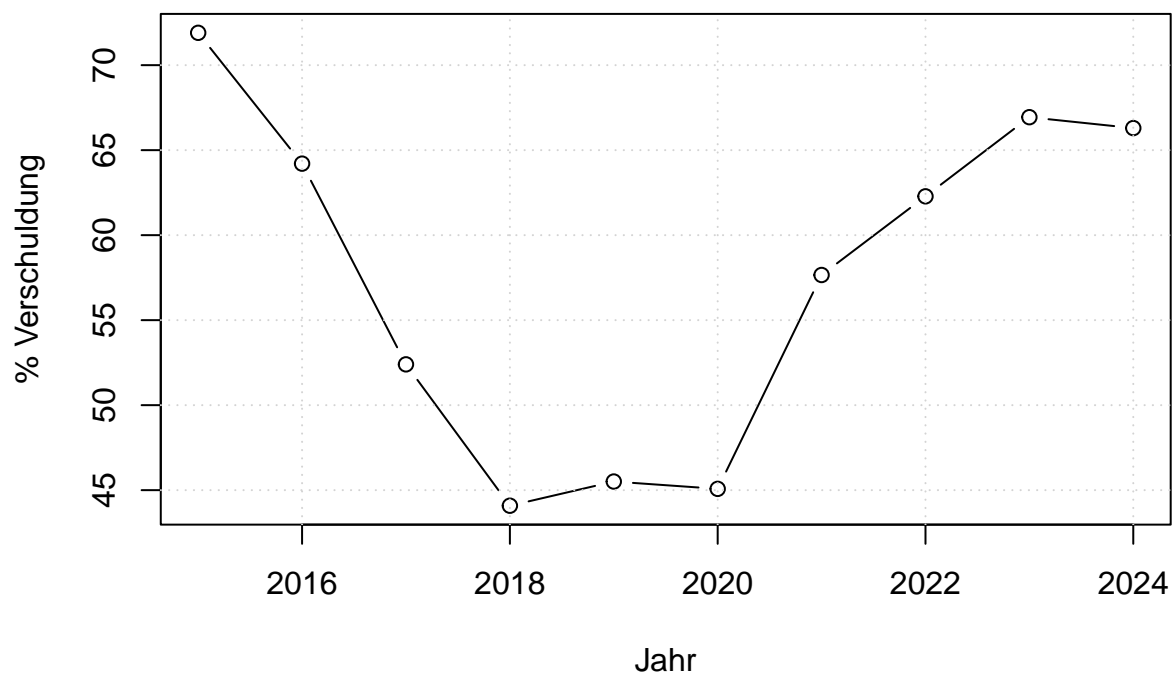
```
plot(e$jahr, e$ertraege/(1000*1000), type='b', ylim=c(0, max(e$ertraege)/(1000*1000)),
     main='Entwicklung des Jahresertrags',
     xlab='Jahr', ylab='Millionen EUR',
     col='darkgreen', lwd=3)
lines(e$jahr, e$anfangsbestand/(1000*1000), type='b', col='darkred');
grid();
legend(x= "bottomright",
       legend=c("Jahresertrag", "Schulden"),
       col=c("darkgreen", "darkred"),
       lwd=c(3, 1));
```

## Entwicklung des Jahresertrags



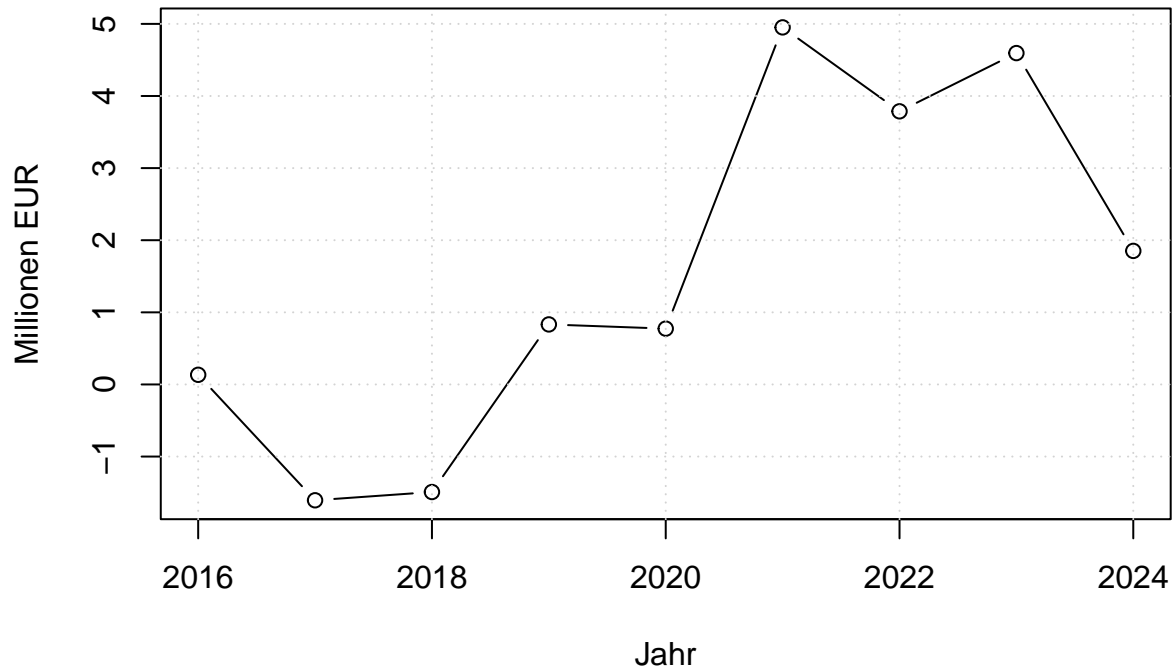
```
plot(e$jahr, e$prz_verschuldung, type='b',
      main='Verschuldung in % des Jahresertrags',
      xlab='Jahr', ylab='% Verschuldung')
grid();
```

## Verschuldung in % des Jahresertrags



```
schuldenaufnahme <- e$anfangsbestand[2:nrow(e)] - e$anfangsbestand[1:(nrow(e))-1]
plot(e$jahr[2:nrow(e)], schuldenaufnahme/(1000*1000), type='b',
     main='Aufnahme neuer Schulden',
     xlab='Jahr', ylab='Millionen EUR');
grid();
```

## Aufnahme neuer Schulden



```
plot(e$jahr[2:nrow(e)], schuldenaufnahme/e$ertraege[2:nrow(e)]*100, type='b',
     main='Aufnahme neuer Schulden in % des Jahresertrags',
     xlab='Jahr', ylab='% Schuldenaufnahme');
grid();
```

Jahr	% Schuldenaufnahme
2016	0.5
2017	-4.5
2018	-4.0
2019	2.0
2020	1.8
2021	12.5
2022	8.5
2023	9.5
2024	3.5

```
e$gewerbsteuer<-c( 4004442, 4703185, 4080727, 4274058, 4802996, 5886046, 7592562, 6776600, 7200000, 9000000)
e$grundsteuer  <-c( 2039085, 2089012, 2094535, 2123446, 2045851, 2446699, 2769033, 2617431, 2782000, 3200000)
e$gemeinschaft <-c( 8803772, 9263899, 9675997, 9888173,10564979,10171438,11410692,11382637,12780581,12900000)
e$schlüsselz   <-c( 4618749, 7384959, 7714853, 8190816, 9286607, 9302501, 9479920, 8586969, 9945291, 9700000)
e$steuersumme  <-c(19466048,23441055,23566112,24476493,26700433,27806684,31252207,29363637,32707872,32000000)
library(lattice);
xyplot(schlüsselz/1e6+gewerbsteuer/1e6+steuersumme/1e6+grundsteuer/1e6+gemeinschaft/1e6~jahr,
       e, type=c('b','g'), auto.key=TRUE,
       main="Entwicklung der Steuereinnahmen",
       ylab="Millionen €");
```

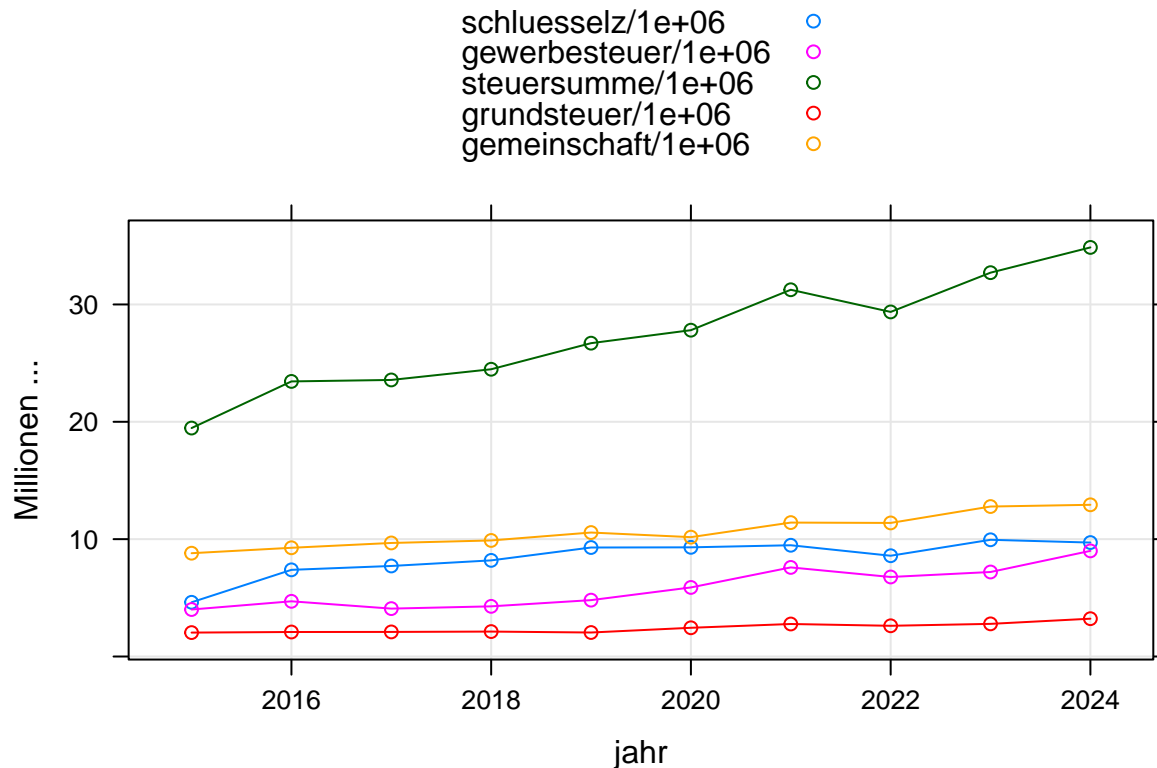
14

```
## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>

## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>

## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>
```

## Entwicklung der Steuereinnahmen



## 5.2 Inflationskorrektur für Steuereinnahmen

```
e$index <- subset(inflation, jahr >= 2015)$index
e$gewerbesteuer <- e$gewerbesteuer * max(e$index)/e$index
e$grundsteuer <- e$grundsteuer * max(e$index)/e$index
e$gemeinschaft <- e$gemeinschaft * max(e$index)/e$index
e$schluesselz <- e$schluesselz * max(e$index)/e$index
e$steuersumme <- e$steuersumme * max(e$index)/e$index
xyplot(schluesselz/1e6+gewerbesteuer/1e6+steuersumme/1e6+grundsteuer/1e6+gemeinschaft/1e6~jahr,
       e, type=c('b','g'), auto.key=TRUE,
       main="Entwicklung der Steuereinnahmen inflationskorrigiert",
       ylab="Millionen €");
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>

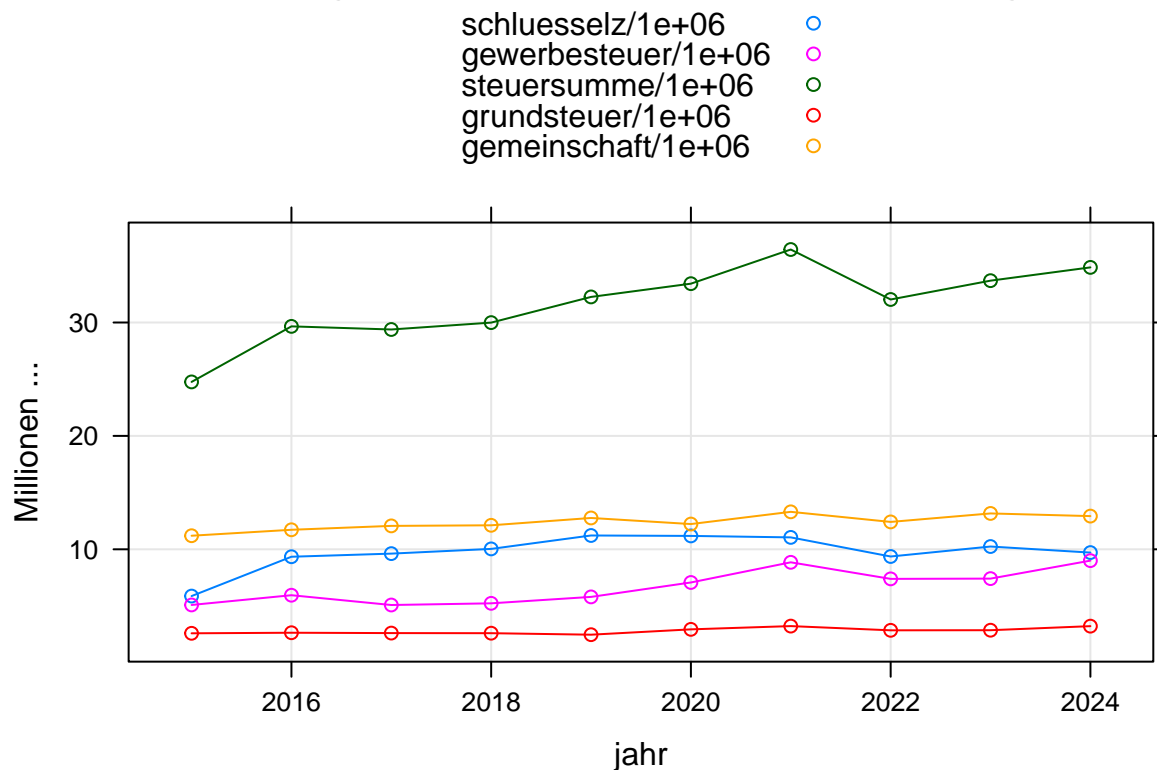
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>

## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>

## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>

## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>
```

## Entwicklung der Steuereinnahmen inflationskorrigiert



### 5.3 Übersicht nach Steuerarten

Schlüsselzuweisungen sind Gelder aus dem Kommunalen Finanzausgleich KFA vom Land Hessen. Dieser ist für alle Kommunen in Hessen zusammen von 2010 2,95 Milliarden € auf 2024 7,13 Milliarden € gestiegen.





Gemeinschaftssteuern sind Anteile an Einkommens-, Körperschafts- und Umsatzsteuer.

Grundsteuer ist eine Steuer auf das Eigentum an Grundstücken und deren Bebauung. Die Gemeinde legt einen Hebesatz in % eines nominalen Werts fest. Die Berechnungsmethode der Grundsteuer berücksichtigt nicht die Inflation. Dementsprechend müsste der Grundsteuer-Hebesatz bis 2024 in etwa der Inflation nachgefügt werden. Berechnungsgrundlage

Gewerbesteuer ist eine Steuer auf die Gewinne von Unternehmen. Die Gemeinde legt einen Hebesatz in % eines nominalen Werts fest. Die Gewinne von Unternehmen passen sich tendenziell der Inflation an, daher muss der Hebesatz nicht von der Gemeinde der Inflation angepasst werden.

```
library(ggplot2)

s <- rbind(data.frame(jahr=e$jahr, mio=e$gewerbesteuer/1e6, type='1Gewerbesteuer'),
           data.frame(jahr=e$jahr, mio=e$grundsteuer/1e6, type='2Grundsteuer'),
           data.frame(jahr=e$jahr, mio=e$schlüsselz/1e6, type='3Schlüsselz'),
           data.frame(jahr=e$jahr, mio=e$gemeinschaft/1e6, type='4Gemeinschaft'));

ggplot(s, aes(fill=type, y=mio, x=jahr)) + geom_col() +
  scale_x_continuous(breaks=c(2015,2019,2021,2024)) +
  labs(y = 'Millionen €') +
  ggtitle('Entwicklung der Steuerarten Bürstadt inflationskorrigiert')
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>

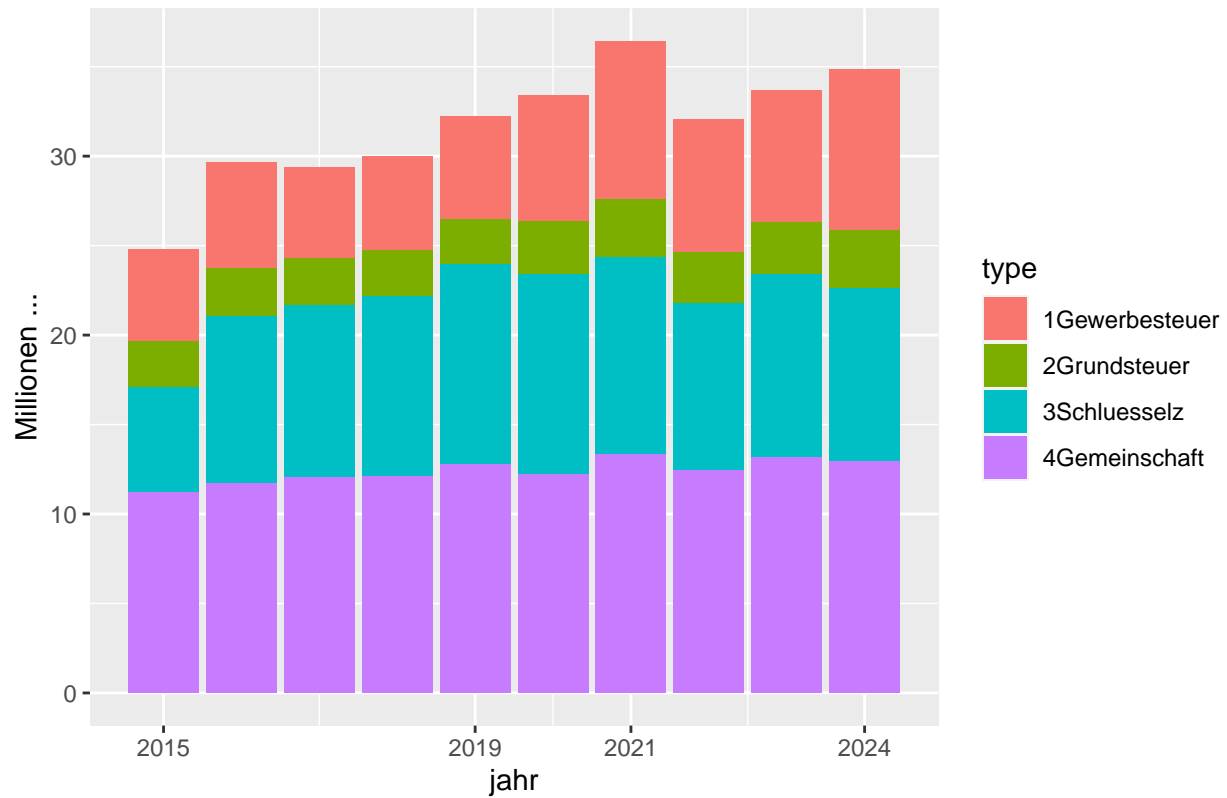
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>

## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für 'Millionen €' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>
```

[illegible]

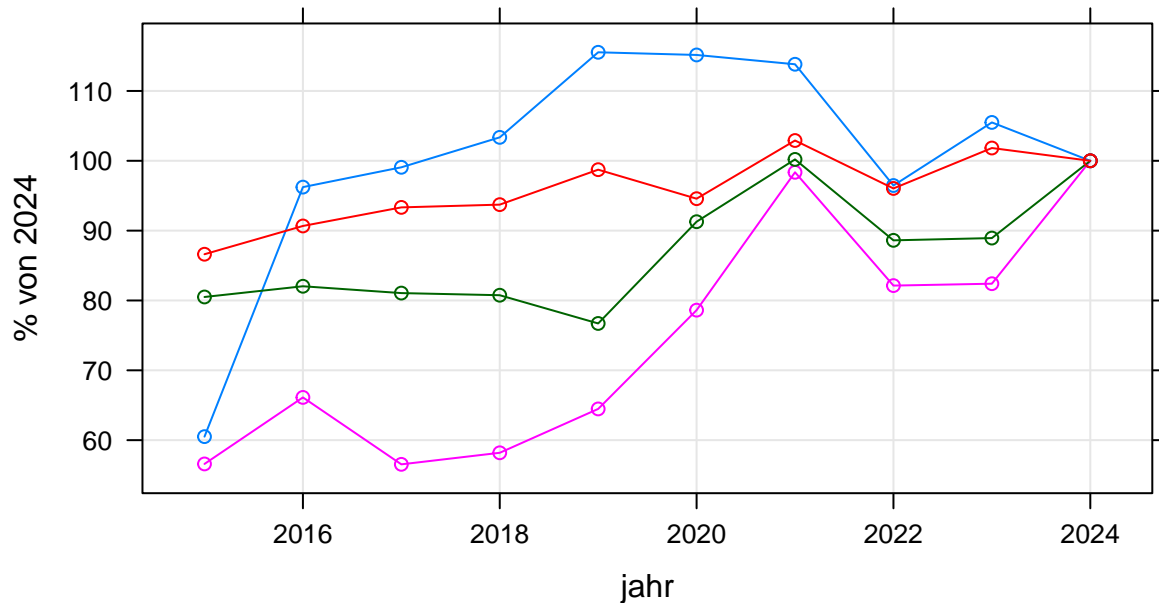
## Entwicklung der Steuerarten Bürstadt inflationskorrigiert



```
xyplot(schlüsselz/e$schlüsselz[nrow(e)]*100+
  gewerbsteuer/e$gewerbsteuer[nrow(e)]*100+
  grundsteuer/e$grundsteuer[nrow(e)]*100+
  gemeinschaft/e$gemeinschaft[nrow(e)]*100~jahr,
  e, type=c('b','g'), auto.key=TRUE,
  main="Entwicklung der Steuerarten 2024=100",
  ylab="% von 2024");
```

## Entwicklung der Steuerarten 2024=100

$\text{schluesselz}/e\$schluesselz[\text{nrow}(e)] * 100$  ○  
 $\text{gewerbsteuer}/e\$gewerbsteuer[\text{nrow}(e)] * 100$  ○  
 $\text{grundsteuer}/e\$grundsteuer[\text{nrow}(e)] * 100$  ○  
 $\text{gemeinschaft}/e\$gemeinschaft[\text{nrow}(e)] * 100$  ○



## 6 Grundsteuer

Entwicklung der Hebesätze:

```

h <- data.frame(
  jahr      = c(2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024),
  h_grundsteuera = c(NA, NA, NA, NA, NA, NA, NA, NA, 350, 350, 350, 350, 370, 370, 370, 370, 370),
  h_grundsteuerb = c(220, 220, 230, 230, 250, 300, 330, 430, 430, 430, 430, 430, 490, 490, 490, 490, 490),
  h_gewerbsteuer = c(NA, NA, NA, NA, NA, NA, NA, NA, NA, 360, 360, 360, 380, 380, 380, 380, 380),
  e <- merge(e, h);

```

Die Grundsteuer für ein Grundstück berechnet sich aus dem Einheitswert multipliziert mit der Steueremesszahl und dem von der Gemeinde festgelegten *Grundsteuer-Hebesatz*.

Einheitswerte für Grundstücke wurden 1964 zuletzt festgestellt und seither nicht neu bewertet. Der einzige Faktor bei der Berechnung der Grundsteuer, der die Geldentwertung berücksichtigt, war damit bis 2024 die Grundsteuer-Hebesatz. Dieses Verfahren wurde vom Bundesverfassungsgericht als verfassungswidrig abgelehnt und wird daher ab 2025 durch ein neues Verfahren abgelöst.

### 6.1 Inflationsanpassung Grundsteuer-Hebesätze

#### 6.1.1 Grundsteuer A

Grundsteuer A ist agrarisch für Betriebe der Land- und Forstwirtschaft. Der Grundsteuer A hebesatz liegt 2024 in Bürstadt deutlich unter dem Kreis-Durchschnitt. Grundsteuer A sind 2,5 % des Grundsteueraufkommens in Bürstadt.

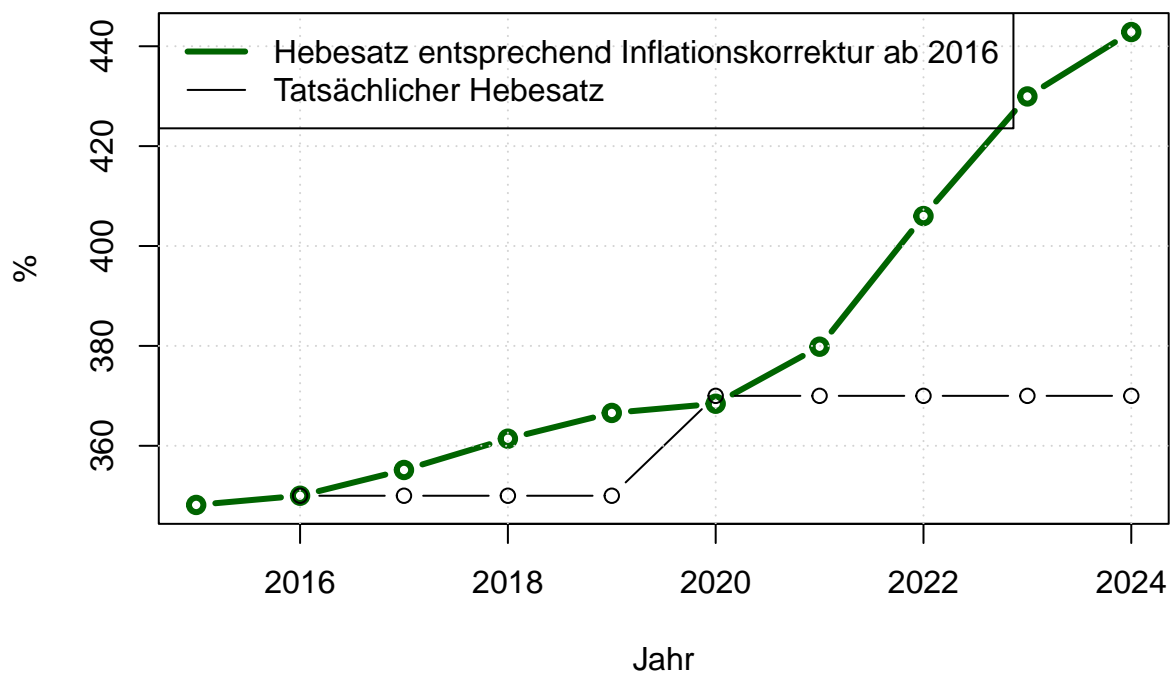
Für 2025 empfiehlt das Finanzamt, den Grundsteuer-Hebesatz A um 100 % anzuheben, damit die Einnahmen

gleich bleiben.

Wenn der Grundsteuer A-Hebesatz seit 2016 regelmäßig nur der Inflation (Verbraucherpreisindex) angepasst worden wären, dann betrügen sie nun:

```
e$i_grundsteuera <- e$h_grundsteuera[2] * e$index / e$index[2];
plot(e$jahr, e$i_grundsteuera, type='b',
     main='Grundsteuer A Hebesatz',
     xlab='Jahr', ylab='% ',
     col='darkgreen', lwd=3);
lines(e$jahr, e$h_grundsteuera, type='b');
grid();
legend(x= "topleft",
       legend=c("Hebesatz entsprechend Inflationskorrektur ab 2016", "Tatsächlicher Hebesatz"),
       col=c("darkgreen", "black"),
       lwd=c(3, 1));
```

### Grundsteuer A Hebesatz



#### 6.1.2 Grundsteuer B

Grundsteuer B ist baulich für bebaute oder unbebaute Grundstücke.

Für 2025 sagt das Finanzamt, dass die Grundsteuer B um 100 % gesenkt werden müsste, damit die Einnahmen gleich blieben. Beibehalten des derzeitigen Hebesatzes entspräche also einer Erhöhung von 100 % nach dem alten Verfahren.

Wenn der Grundsteuer B-Hebesatz seit 2016 regelmäßig nur der Inflation (Verbraucherpreisindex) angepasst worden wären, dann betrügen sie nun:

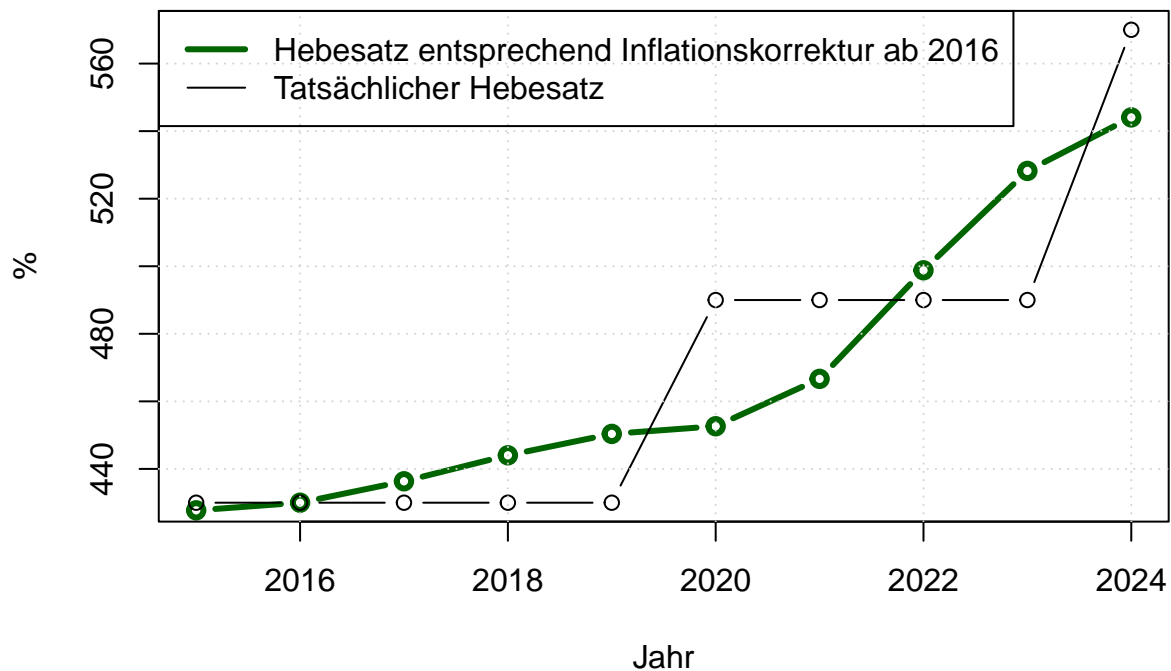
```
e$i_grundsteuerb <- e$h_grundsteuerb[2] * e$index / e$index[2];
plot(e$jahr, e$i_grundsteuerb, type='b',
     main='Grundsteuer B Hebesatz',
     xlab='Jahr', ylab='% ',
```

```

col='darkgreen', lwd=3,
ylim=c(430,570));
lines(e$jahr, e$h_grundsteuerb, type='b');
grid();
legend(x= "topleft",
      legend=c("Hebesatz entsprechend Inflationskorrektur ab 2016", "Tatsächlicher Hebesatz"),
      col=c("darkgreen", "black"),
      lwd=c(3, 1));

```

## Grundsteuer B Hebesatz

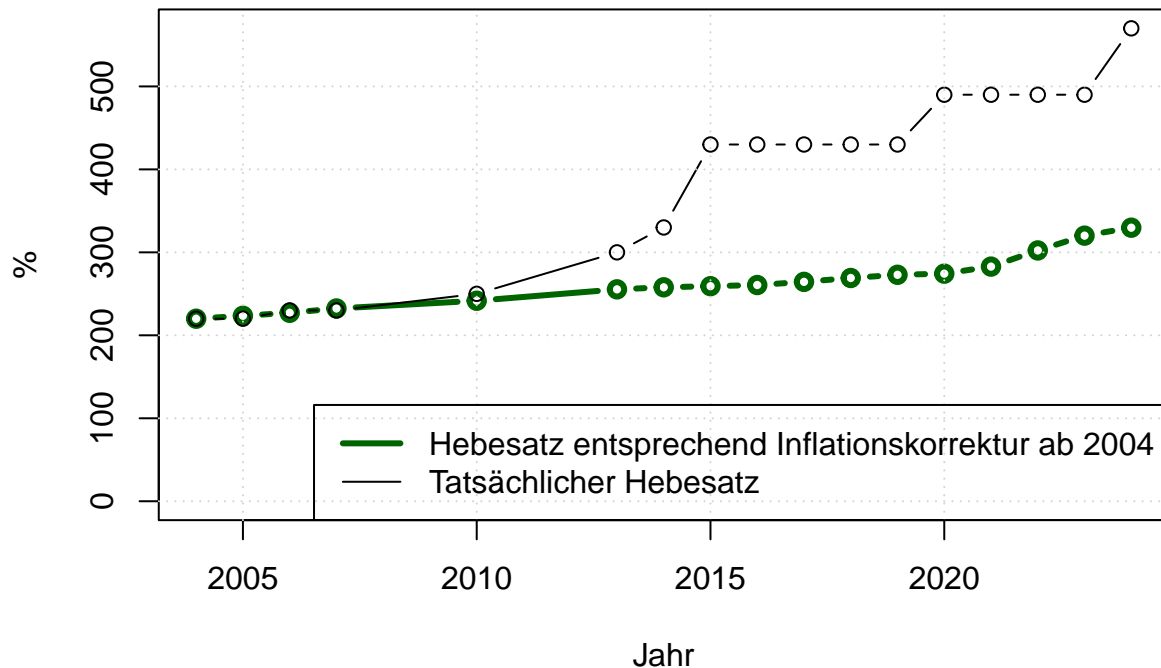


```

h <- merge(h, inflation);
h$i_grundsteuerb <- h$h_grundsteuerb[1] * h$index / h$index[1];
plot(h$jahr, h$i_grundsteuerb, type='b',
     main='Grundsteuer B Hebesatz',
     xlab='Jahr', ylab='% ',
     col='darkgreen', lwd=3,
     ylim=c(0,570));
lines(h$jahr, h$h_grundsteuerb, type='b');
grid();
legend(x= "bottomright",
      legend=c("Hebesatz entsprechend Inflationskorrektur ab 2004", "Tatsächlicher Hebesatz"),
      col=c("darkgreen", "black"),
      lwd=c(3, 1));

```

## Grundsteuer B Hebesatz



### 6.1.3 Flächenzunahme?

Die Grundsteuer-Einnahmen haben stärker zugenommen als die Hebesatz B-Erhöhen. Grundsteuer A ist so wenig, dass man man die resultierende Ungenauigkeit wohl ignorieren kann.

```
grundsteuer_roh <- e$grundsteuer * e$index / max(e$index)
(grundsteuer_roh[10] / e$h_grundsteuerb[10]) / (grundsteuer_roh[2] / e$h_grundsteuerb[2])
```

```
## [1] 1.163532
```

Das deutet ganz grob darauf hin, dass die bebaute Fläche von Bürstadt seither um 16% zugenommen hat. Allerdings gehen in die Berechnung des Einheitswerts durch das Finanzamt weitere Parameter ein.

## 7 Demografische Entwicklung

### 7.1 Entwicklung der Einwohnerzahl

Einwohnerzahl 2012 bis 2022: <https://www.wegweiser-kommune.de/daten/demografische-entwicklung+buerstadt+2012-2022+tabelle>

Einwohnerzahl 2023: <https://www.buerstadt.de/de/rathaus-politik/ueber-buerstadt/meldungen-und-termine?c7-item=6046599>

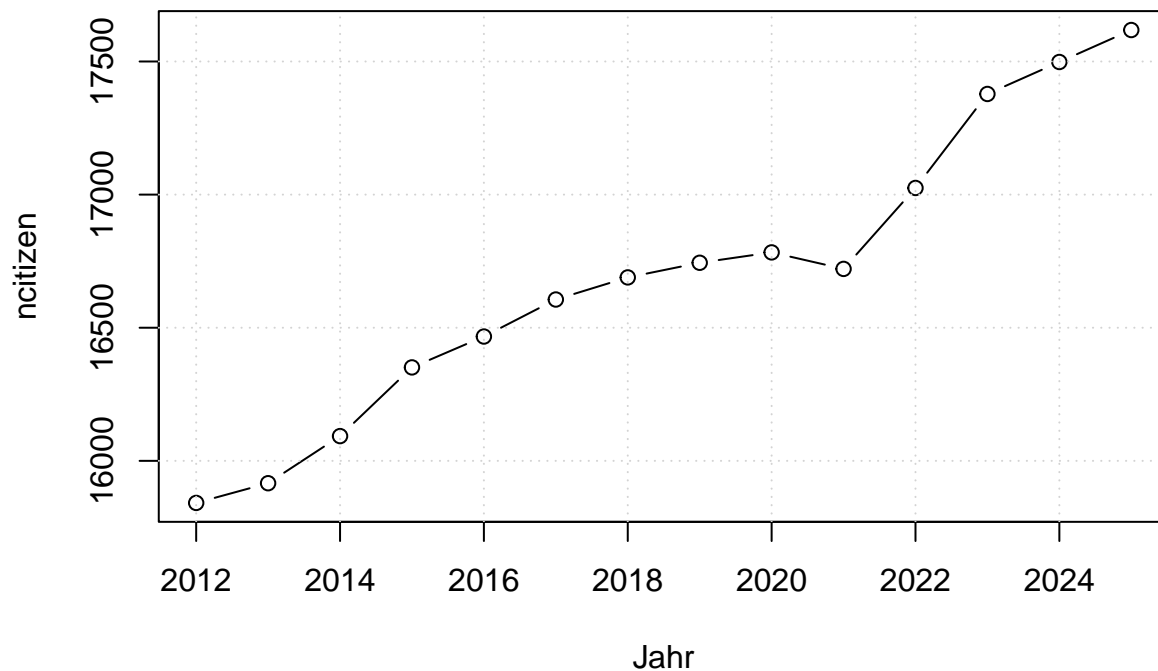
Zwischen den Daten der beiden Quellen für 2022 gibt es eine Abweichung von 291 Bürger\*innen, daher zählen wir zu jedem Wert 291 hinzu, damit es 2023 keinen Sprung gibt. Die Werte für 2024 und 2025 sind Extrapolationen.

```
#      2012  2013  ...      2022
ncitizen <- c(15551, 15625, 15802, 16060, 16176, 16315, 16398, 16453, 16492, 16430, 16734);
ncitizen <- ncitizen + 291;
ncitizen[12] <- 17378;
peryear <- coef(lm(ncitizen~jahr, data.frame(jahr=2012:2023, ncitizen)))[2];
```

```
ncitizen[13] <- ncitizen[12] + peryear;
ncitizen[14] <- ncitizen[13] + peryear;

plot(2012:2025, ncitizen,
     type='b',
     xlab='Jahr',
     main='Bevölkerungsentwicklung Bürstadt');
grid();
```

## Bevölkerungsentwicklung Bürstadt



## 7.2 Verschuldung pro Einwohner\*in

```
n <- subset(a, jahr>=2012);
n$ncitizen <- ncitizen;
plot(n$jahr, n$bereinigt/n$ncitizen,
     type='b',
     ylab='€',
     main='Verschuldung inflationsbereinigt pro Bürger*in');
```

```
## Warning in title(...): Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt
## ersetzt <e2>
```

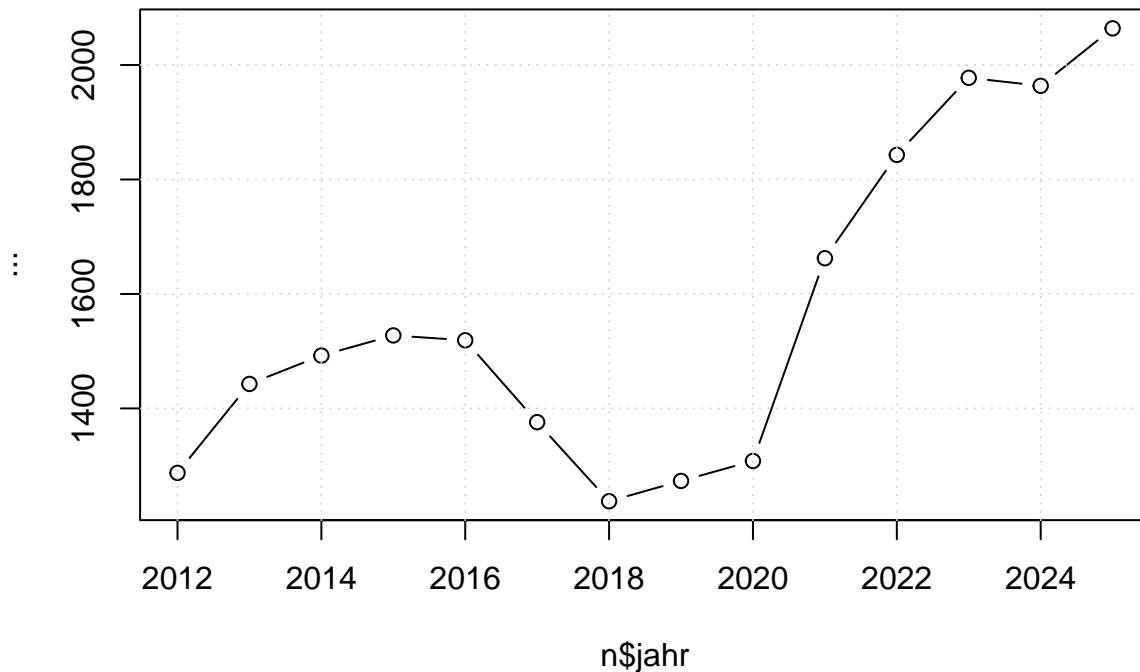
```
## Warning in title(...): Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt
## ersetzt <82>
```

```
## Warning in title(...): Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt
## ersetzt <ac>
```

```
grid();
```



## Verschuldung inflationsbereinigt pro Bürger\*in



Zunahme gesamt:

```
ncitizen[length(ncitizen)]/ncitizen[1];
```

```
## [1] 1.112119
```

Zunahme etwa 11% in 14 Jahren ist deutlich niedriger als 16 % mehr Grundsteuer in 10 Jahren. Vermutlich hat der Flächenbedarf je Bürger\*in zugenommen.

### 7.3 Steuereinnahmen je Einwohner\*in

```
e$ncitizen <- subset(n, jahr>=2015 & jahr<=2024)$ncitizen
xyplot(schluesselfz/ncitizen+gewerbesteuer/ncitizen+steuersumme/ncitizen+grundsteuer/ncitizen+gemeinscha
      e, type=c('b','g'), auto.key=TRUE,
      main="Steuereinnahmen Je Bürger*in inflationskorrigiert",
      ylab="€");
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>
```

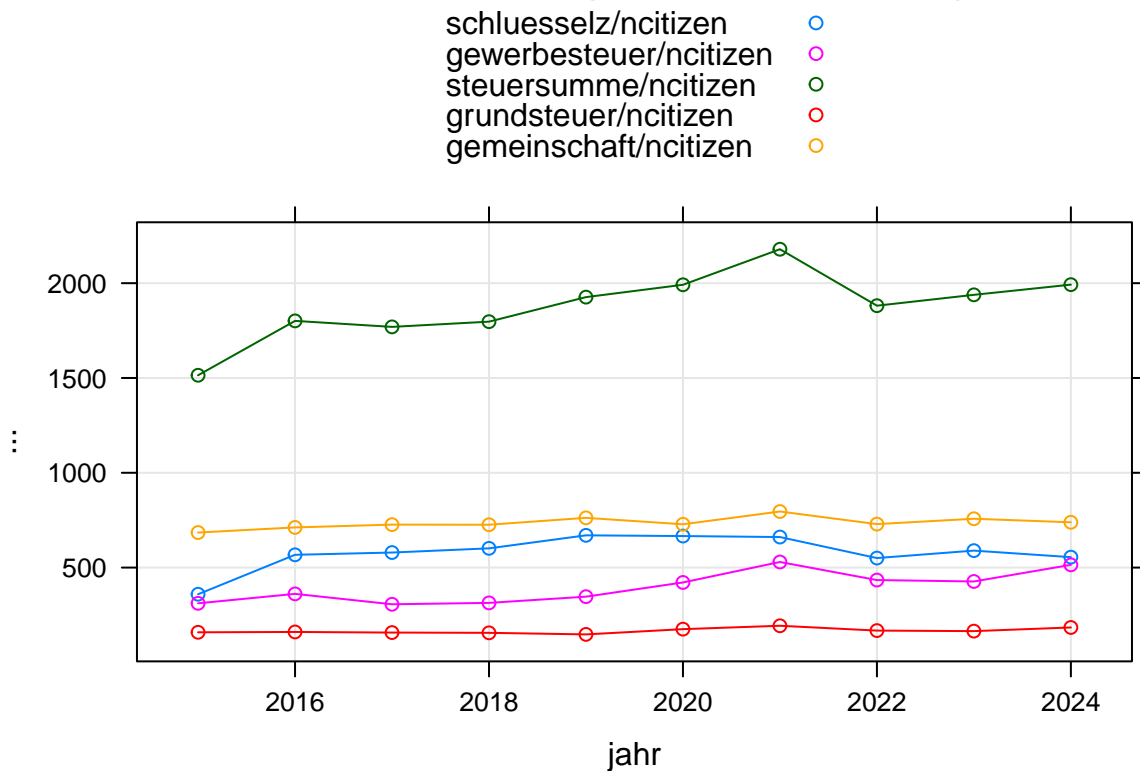
```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbcsToSbcs': Punkt ersetzt <82>
```

```
## Warning in grid.Call(C_textBounds, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
```

```
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>
## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbsToSbcs': Punkt ersetzt <e2>
## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbsToSbcs': Punkt ersetzt <82>
## Warning in grid.Call.graphics(C_text, as.graphicsAnnot(x$label), x$x, x$y, :
## Konvertierungsfehler für '€' in 'mbsToSbcs': Punkt ersetzt <ac>
```

## Steuereinnahmen Je Bürger\*in inflationskorrigiert



## 8 Downloads

- Verwendete Rohdaten

©2024 Bernd Herd, Lizenzierung zur Weitergabe: CC-BY-SA-4.0