

## Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz

## Stadt Bad Waldsee

Datenjahr:

2017/ Daten Strom, Gas, Kommune: 2019

|                  |        |
|------------------|--------|
| Einwohner (2019) | 20.149 |
|------------------|--------|

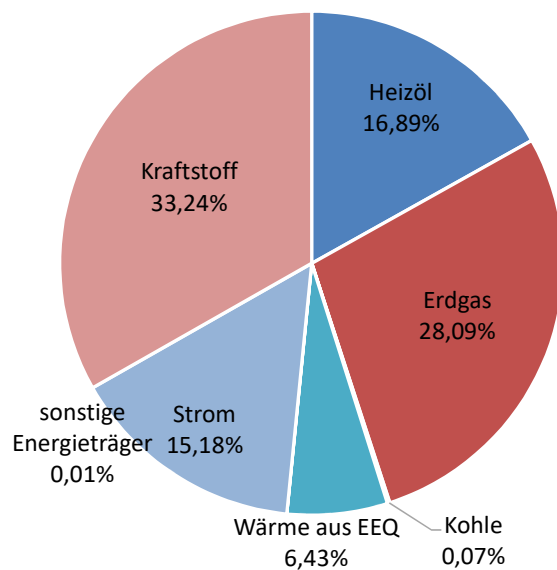
<http://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Alter/01035410.tab?R=GS435016>

### Endenergieverbrauch, aufgeteilt nach Energieträgern

|                        | Energieverbrauch in MWh |          |                                |
|------------------------|-------------------------|----------|--------------------------------|
|                        | Energieverbrauch        | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Heizöl                 | 76.390                  | 16,89%   | 3,79                           |
| Erdgas                 | 127.057                 | 28,09%   | 6,31                           |
| Kohle                  | 319                     | 0,07%    | 0,02                           |
| Fernwärme              | 400                     | 0,09%    | 0,02                           |
| Wärme aus EEQ          | 29.092                  | 6,43%    | 1,44                           |
| sonstige Energieträger | 35                      | 0,01%    | 0,00                           |
| Strom                  | 68.636                  | 15,18%   | 3,41                           |
| Kraftstoff             | 150.332                 | 33,24%   | 7,46                           |
|                        | 452.260                 | 100,00%  | 22,45                          |

|            |         |        |
|------------|---------|--------|
| Wärme      | 233.292 | 51,58% |
| Strom      | 68.636  | 15,18% |
| Kraftstoff | 150.332 | 33,24% |

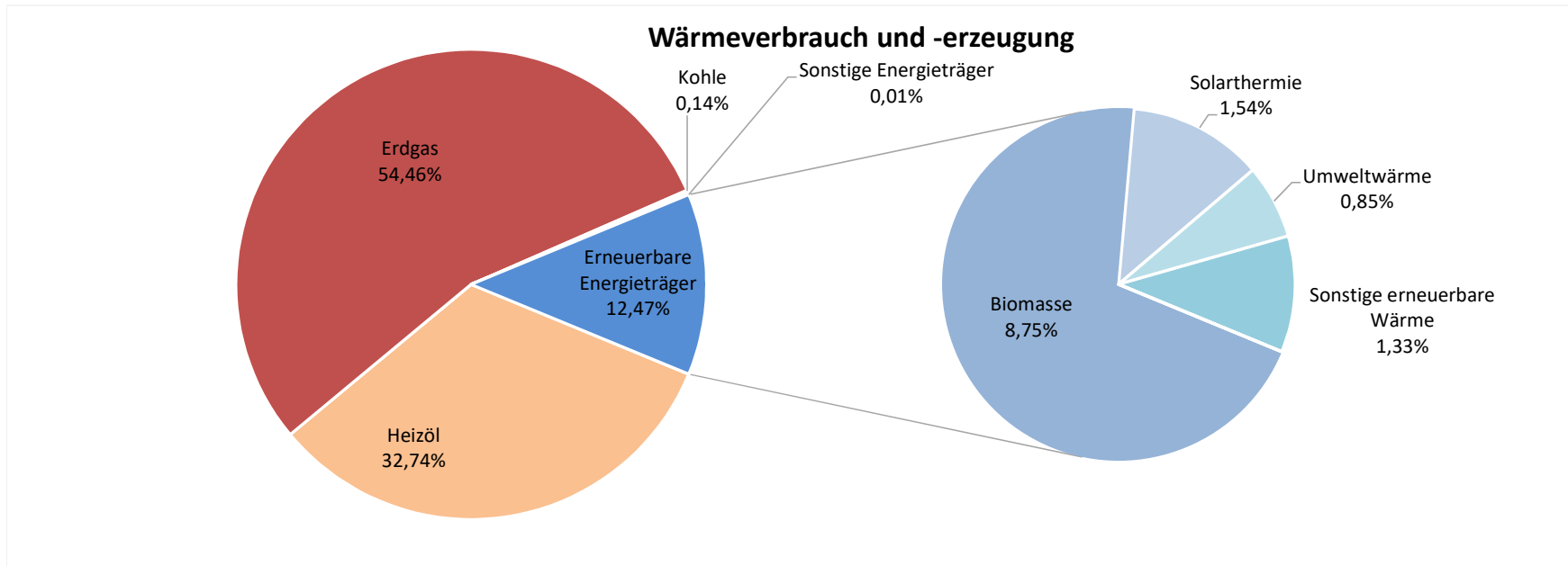
### Endenergieverbrauch, aufgeteilt nach Energieträgern



### Wärmeverbrauch, nachhaltige Wärmeerzeugung

| Energieverbrauch und -erzeugung in MWh |                |          |                                |
|--|----------------|----------|--------------------------------|
|  | Wärmeerzeugung | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Heizöl                                 | 76.390         | 32,74%   | 3,79                           |
| Erdgas                                 | 127.057        | 54,46%   | 6,31                           |
| Kohle                                  | 319            | 0,14%    | 0,02                           |
| KWK (fossil)                           | 400            | 0,17%    | 0,02                           |
| Heizwerke (fossil)                     | 0              | 0,00%    | 0,00                           |
| Sonstige Energieträger                 | 35             | 0,01%    | 0,00                           |
| Biomasse                               | 20.417         | 8,75%    | 1,01                           |
| Solarthermie                           | 3.593          | 1,54%    | 0,18                           |
| Umweltwärme                            | 1.976          | 0,85%    | 0,10                           |
| Sonstige erneuerbare Wärme             | 3.106          | 1,33%    | 0,15                           |
| Heizwerke (erneuerbar)                 | 0              | 0,00%    | 0,00                           |
|  | 233.292        | 100,00%  | 11,58                          |

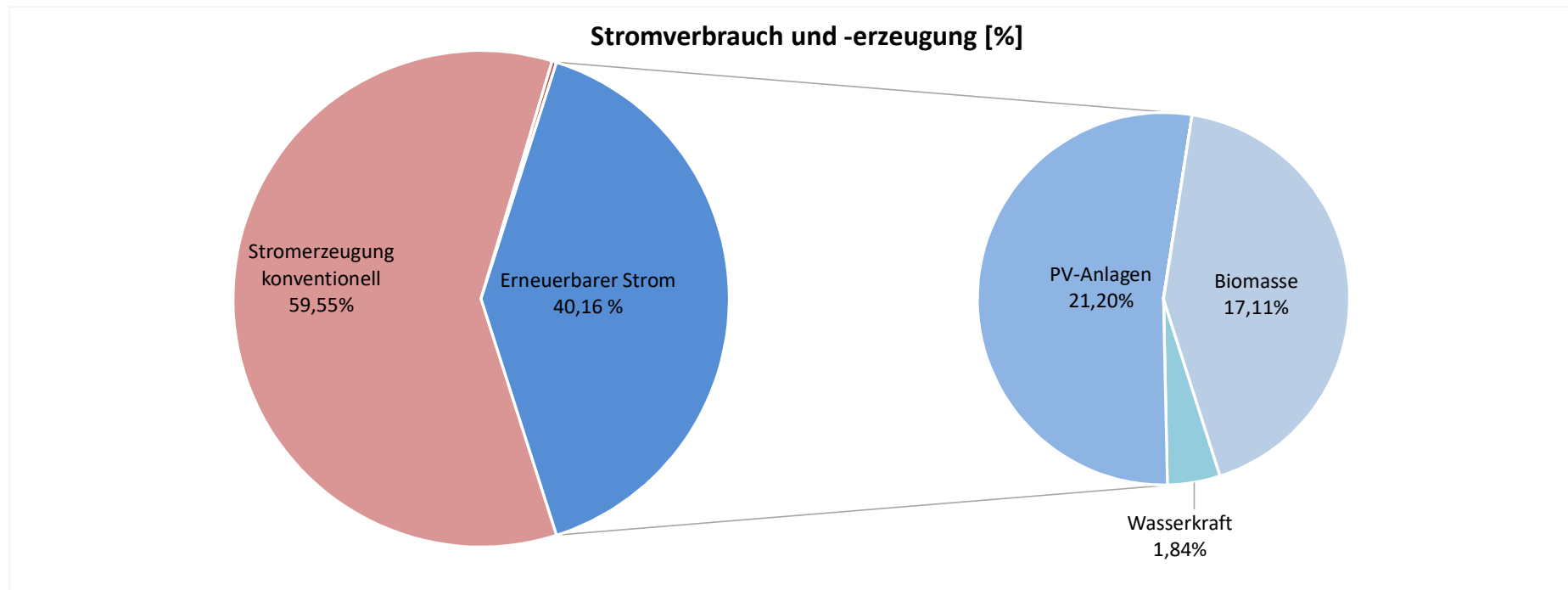
|                   |        |        |
|-------------------|--------|--------|
| Erneuerbare Wärme | 29.092 | 12,47% |
|-------------------|--------|--------|



### Stromverbrauch, nachhaltige Stromerzeugung

| Energieverbrauch und -erzeugung in MWh |                               |   |                                |
|--|-------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Stromverbrauch und -erzeugung | %-Anteil an nachhaltiger Stromerzeugung | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Stromerzeugung konventionell           | 40.875                        |   | 2,03                           |
| KWK                                    | 200                           | 0,29%                                   | 0,01                           |
| Windenergie                            | 0                             | 0,00%                                   | 0,00                           |
| Wasserkraft                            | 1.264                         | 1,84%                                   | 0,06                           |
| PV-Anlagen                             | 14.552                        | 21,20%                                  | 0,72                           |
| Deponie-, Klär-, Grubengas             | 0                             | 0,00%                                   | 0,00                           |
| Biomasse                               | 11.745                        | 17,11%                                  | 0,58                           |
| Stromverbrauch                         | 68.636                        |   |                                |

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| Erneuerbarer Strom | 27.561 | 40,16% |
|--------------------|--------|--------|

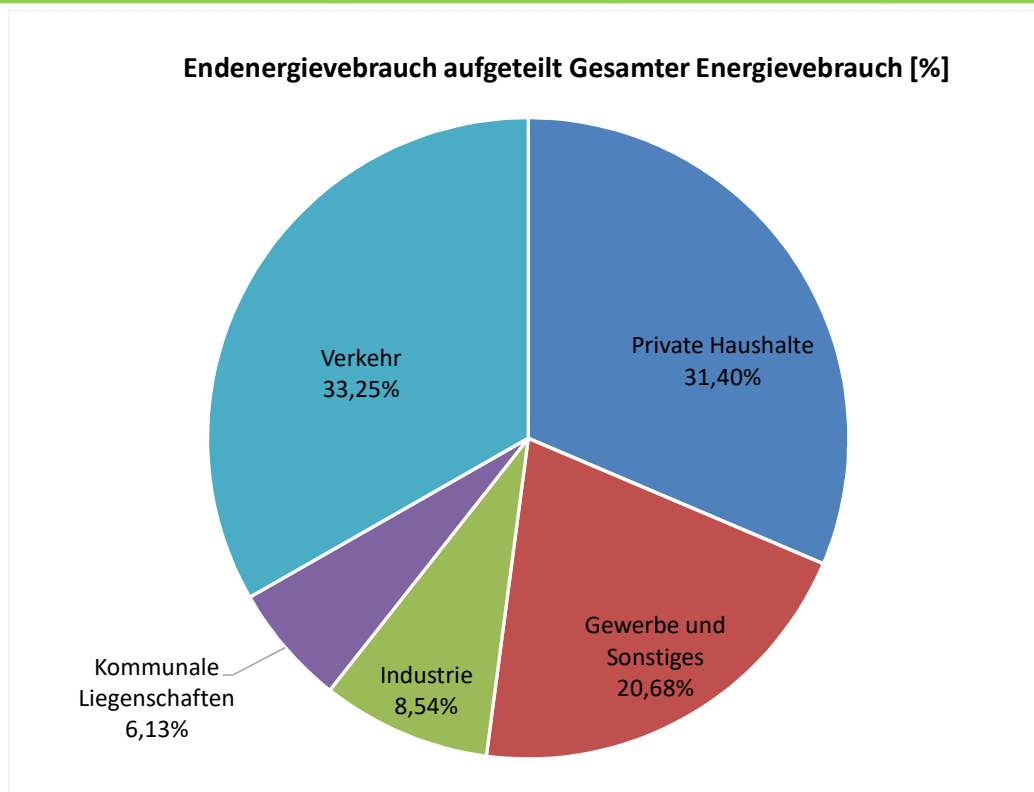


## Endenergieverbrauch, aufgeteilt nach Sektoren

### Gesamter Energieverbrauch

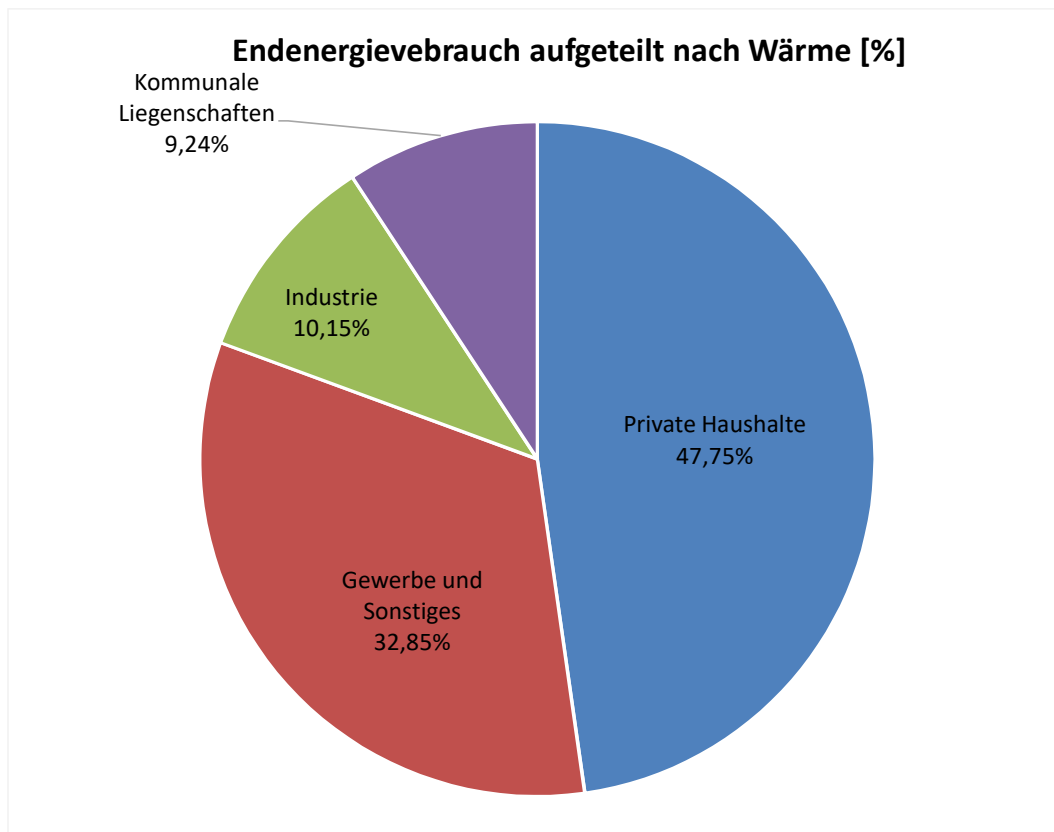
|                          | Energieverbrauch in MWh |          |                                |
|--------------------------|-------------------------|----------|--------------------------------|
|                          | Energieverbrauch        | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Private Haushalte        | 142.024                 | 31,4%    | 7,05                           |
| Gewerbe und Sonstiges    | 93.523                  | 20,7%    | 4,64                           |
| Industrie                | 38.621                  | 8,5%     | 1,92                           |
| Kommunale Liegenschaften | 27.715                  | 6,1%     | 1,38                           |
| Verkehr                  | 150.377                 | 33,3%    | 7,46                           |
|                          | 452.260                 | 100,0%   | 22,45                          |

Endenergieverbrauch aufgeteilt Gesamter Energieverbrauch [%]



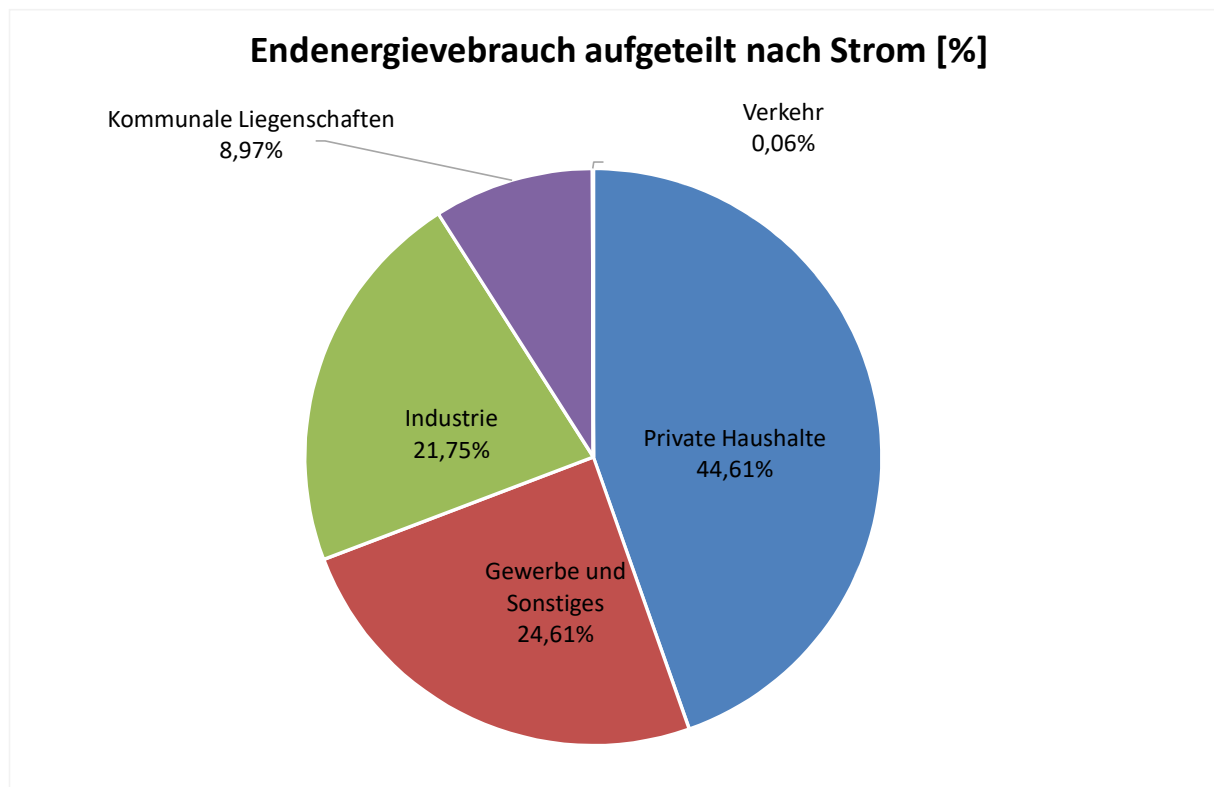
**Aufgeteilt nach Wärme**

| Energieverbrauch in MWh  |                  |          |                                |
|--------------------------|------------------|----------|--------------------------------|
|                          | Energieverbrauch | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Private Haushalte        | 111.408          | 47,75%   | 5,53                           |
| Gewerbe und Sonstiges    | 76.632           | 32,85%   | 3,80                           |
| Industrie                | 23.691           | 10,15%   | 1,18                           |
| Kommunale Liegenschaften | 21.561           | 9,24%    | 1,07                           |
| Gesamt                   | 233.292          | 100,00%  | 11,58                          |



**Aufgeteilt nach Strom**

| Energieverbrauch in MWh  |                  |          |                                |
|--------------------------|------------------|----------|--------------------------------|
|                          | Energieverbrauch | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Private Haushalte        | 30.616           | 44,61%   | 1,52                           |
| Gewerbe und Sonstiges    | 16.892           | 24,61%   | 0,84                           |
| Industrie                | 14.930           | 21,75%   | 0,74                           |
| Kommunale Liegenschaften | 6.154            | 8,97%    | 0,31                           |
| Verkehr                  | 44               | 0,06%    | 0,00                           |
| Gesamt                   | 68.636           | 100,00%  | 3,41                           |



**Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen (regionaler Mix 2019, berechnet mittels BICO2BW), aufgeteilt nach Energieträgern**

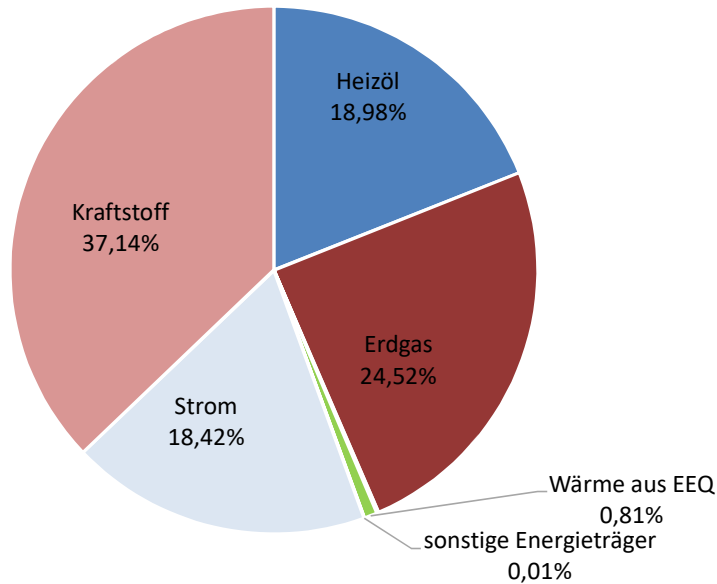
Einwohner (2019)

20.149

|                        | CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen |          |                                |
|------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------|
|                        | CO <sub>2</sub> -Emissionen           | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Heizöl                 | 24.292                                | 5,37%    | 1,21                           |
| Erdgas                 | 31.383                                | 6,94%    | 1,56                           |
| Kohle                  | 135                                   | 0,03%    | 0,01                           |
| Fernwärme              | 17                                    | 0,00%    | 0,00                           |
| Wärme aus EEQ          | 1.032                                 | 0,23%    | 0,05                           |
| sonstige Energieträger | 9                                     | 0,00%    | 0,00                           |
| Strom                  | 23.578                                | 5,21%    | 1,17                           |
| Kraftstoff             | 47.528                                | 10,51%   | 2,36                           |
|                        | 127.974                               | 28,30%   | 6,35                           |

|            |        |        |
|------------|--------|--------|
| Wärme      | 56.869 | 44,44% |
| Strom      | 23.578 | 18,42% |
| Kraftstoff | 47.528 | 37,14% |

**Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen (regionaler Mix 2019) [%]**

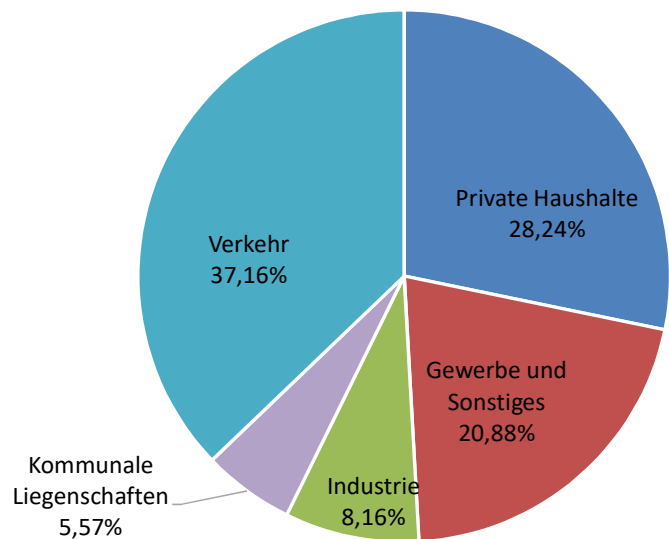


### Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen (regionaler Mix 2019, berechnet mittels BICO2BW), aufgeteilt nach Sektoren

#### Gesamte CO<sub>2</sub>-Emissionen

|                          | CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen |          |                                |
|--------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------|
|                          | CO <sub>2</sub> -Emissionen           | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Private Haushalte        | 36.135                                | 28,24%   | 1,79                           |
| Gewerbe und Sonstiges    | 26.722                                | 20,88%   | 1,33                           |
| Industrie                | 10.438                                | 8,16%    | 0,52                           |
| Kommunale Liegenschaften | 7.128                                 | 5,57%    | 0,35                           |
| Verkehr                  | 47.552                                | 37,16%   | 2,36                           |
|                          | 127.974                               | 100,00%  | 6,35                           |

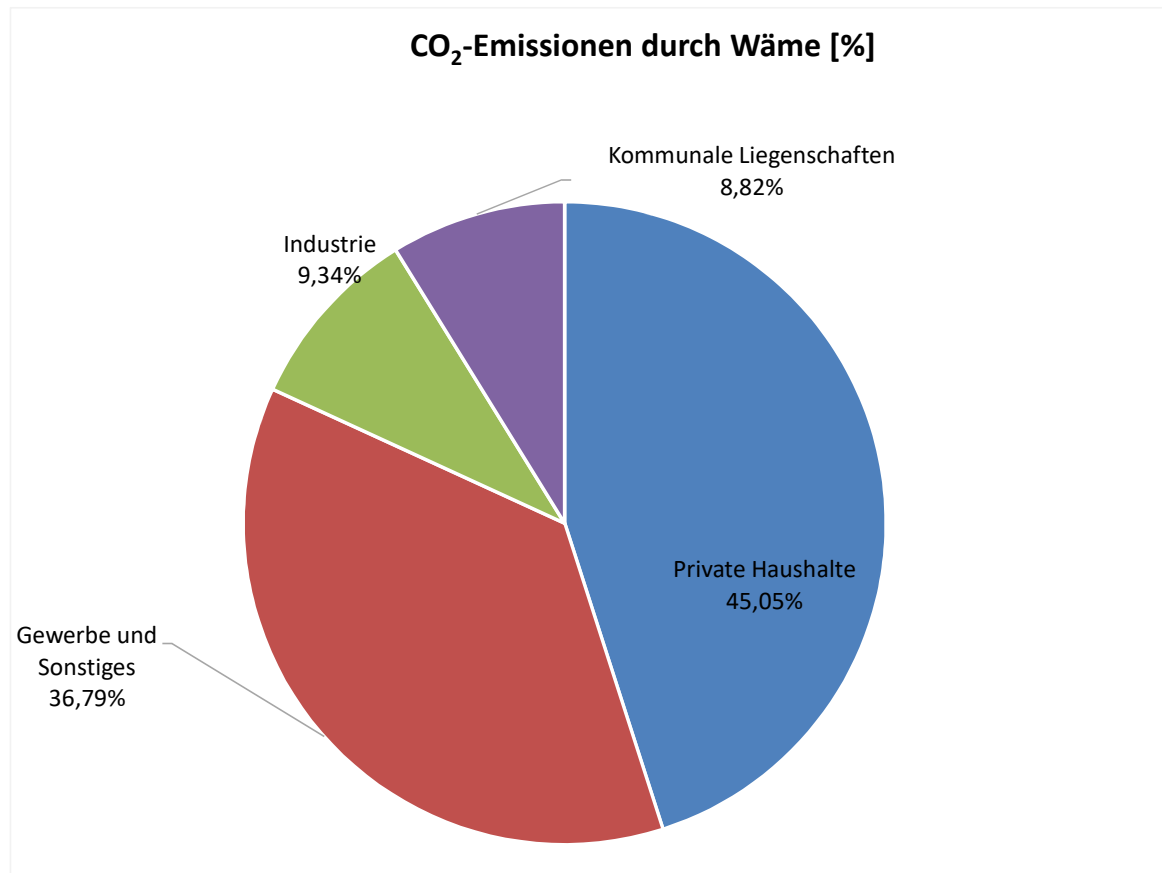
Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen (regionaler Mix 2019) [%]





## Wärme

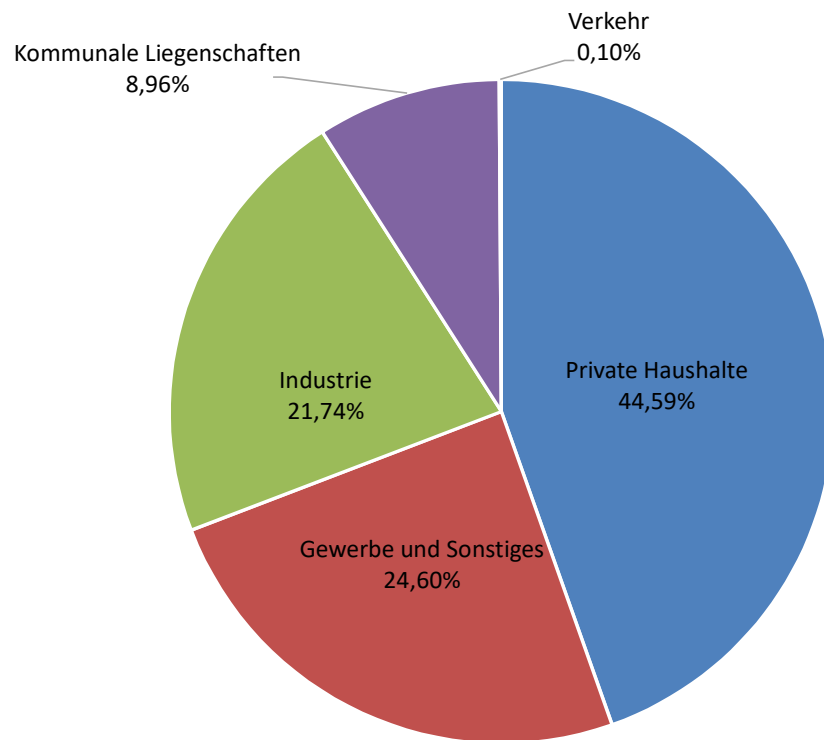
|                          | CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen |          |                                |
|--------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------|
|                          | CO <sub>2</sub> -Emissionen           | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Private Haushalte        | 25.621                                | 49,41%   | 1,27                           |
| Gewerbe und Sonstiges    | 20.921                                | 40,35%   | 1,04                           |
| Industrie                | 5.311                                 | 10,24%   | 0,26                           |
| Kommunale Liegenschaften | 5.015                                 | 9,67%    | 0,25                           |
| Gesamt                   | 51.854                                | 100,00%  | 2,57                           |



**Strom**

|                          | CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen |          |                                |
|--------------------------|---------------------------------------|----------|--------------------------------|
|                          | CO <sub>2</sub> -Emissionen           | %-Anteil | Energieverbrauch pro Einwohner |
| Private Haushalte        | 10.513                                | 44,59%   | 0,52                           |
| Gewerbe und Sonstiges    | 5.800                                 | 24,60%   | 0,29                           |
| Industrie                | 5.127                                 | 21,74%   | 0,25                           |
| Kommunale Liegenschaften | 2.113                                 | 8,96%    | 0,10                           |
| Verkehr                  | 25                                    | 0,10%    | 0,00                           |
| Gesamt                   | 23.578                                | 100,00%  | 1,17                           |

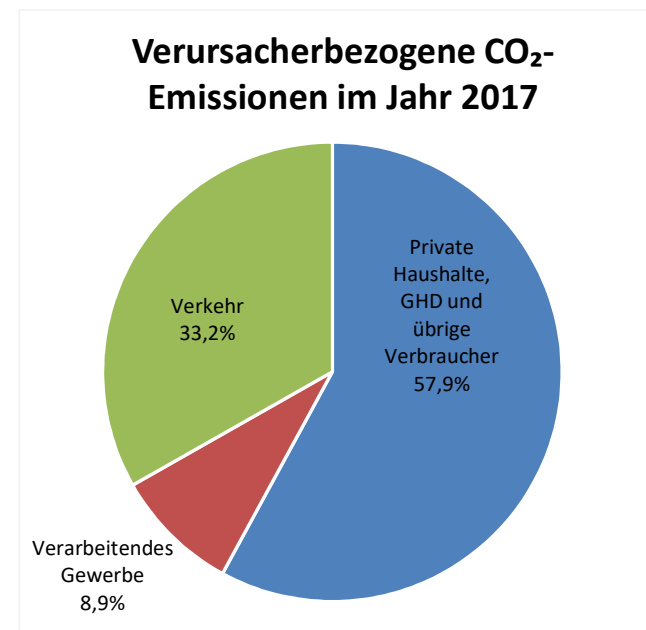
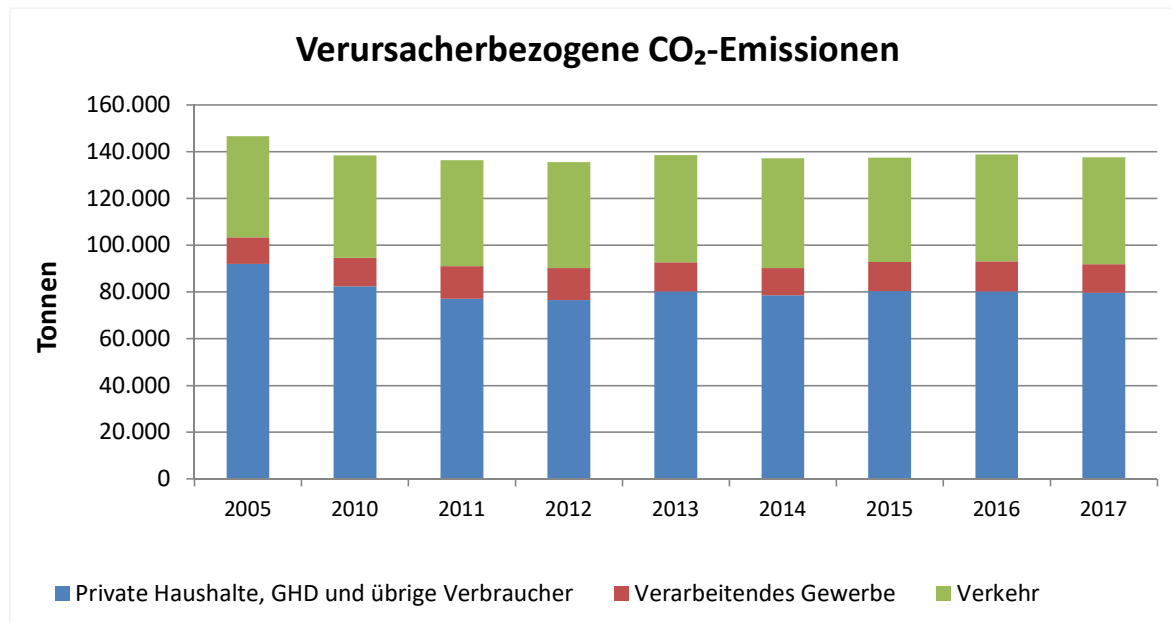
**CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Strom [%]**



### Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen

| Jahr | CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen         |                        |         |           |
|------|---|------------------------|---------|-----------|
|      | Private Haushalte, GHD und übrige Verbraucher | Verarbeitendes Gewerbe | Verkehr | Insgesamt |
| 2005 | 92.010  | 11.366                 | 43.311  | 146.688   |
| 2010 | 82.428  | 12.174                 | 43.864  | 138.466   |
| 2011 | 77.061  | 13.885                 | 45.363  | 136.308   |
| 2012 | 76.583  | 13.610                 | 45.240  | 135.433   |
| 2013 | 80.168  | 12.443                 | 45.969  | 138.580   |
| 2014 | 78.562  | 11.632                 | 46.878  | 137.072   |
| 2015 | 80.411  | 12.365                 | 44.663  | 137.439   |
| 2016 | 80.275  | 12.754                 | 45.721  | 138.750   |
| 2017 | 79.690  | 12.174                 | 45.659  | 137.523   |

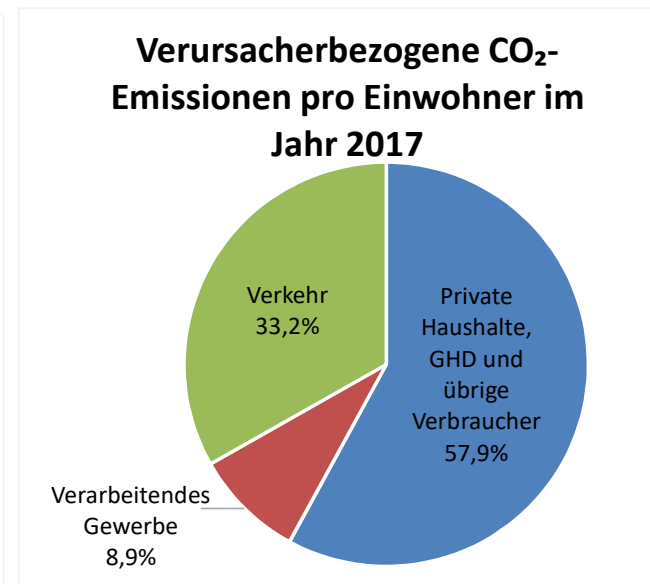
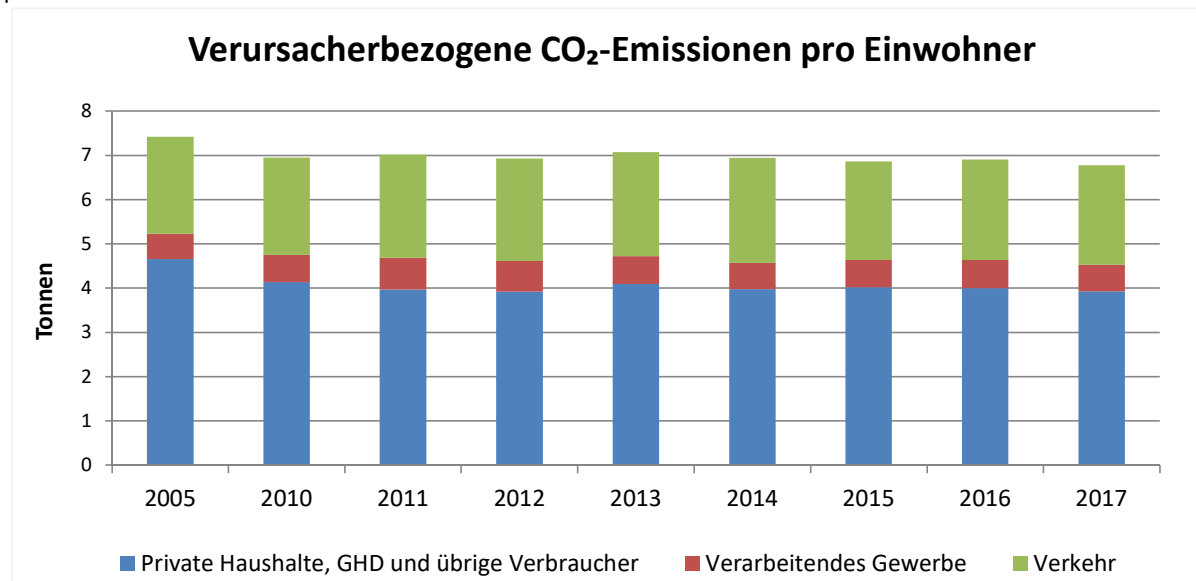
|  |        |       |       |       |
|--|--------|-------|-------|-------|
| Vergleich 2017 zu 2005                 | -13,4% | +7,1% | +5,4% | -6,2% |
| Durchschnittliche Veränderung pro Jahr | -1,1%  | +0,6% | +0,5% | -0,5% |



### Verursacherbezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf die Einwohner und Sektoren

| Jahr | Einwohner | CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen pro Einwohner |                        |         |           |
|------|-----------|---|------------------------|---------|-----------|
|      |           | Private Haushalte, GHD und übrige Verbraucher       | Verarbeitendes Gewerbe | Verkehr | Insgesamt |
| 2005 | 19.764    | 4,66  | 0,58                   | 2,19    | 7,42      |
| 2010 | 19.938    | 4,13  | 0,61                   | 2,20    | 6,94      |
| 2011 | 19.427    | 3,97  | 0,71                   | 2,34    | 7,02      |
| 2012 | 19.542    | 3,92  | 0,70                   | 2,32    | 6,93      |
| 2013 | 19.596    | 4,09  | 0,63                   | 2,35    | 7,07      |
| 2014 | 19.753    | 3,98  | 0,59                   | 2,37    | 6,94      |
| 2015 | 20.011    | 4,02  | 0,62                   | 2,23    | 6,87      |
| 2016 | 20.090    | 4,00  | 0,63                   | 2,28    | 6,91      |
| 2017 | 20.294    | 3,93  | 0,60                   | 2,25    | 6,78      |

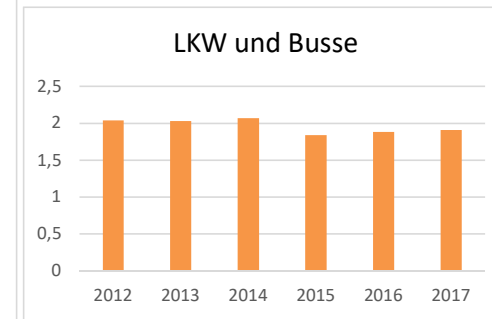
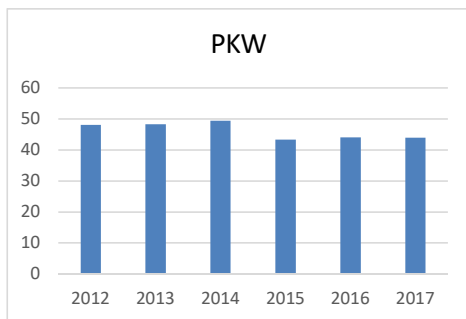
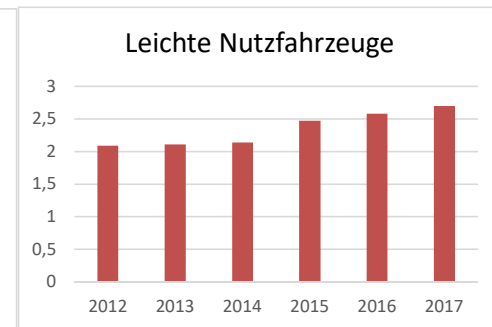
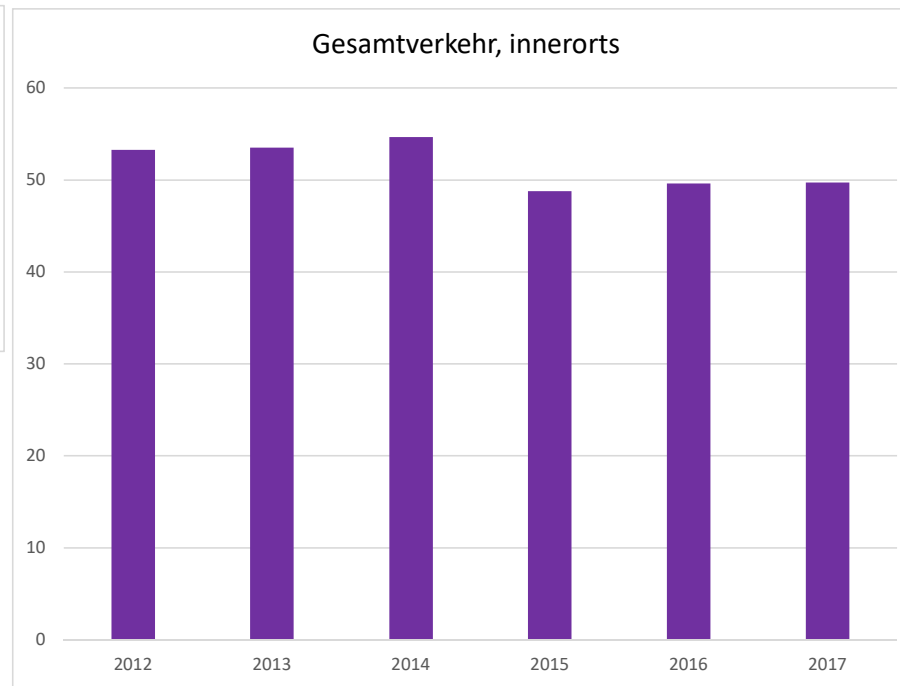
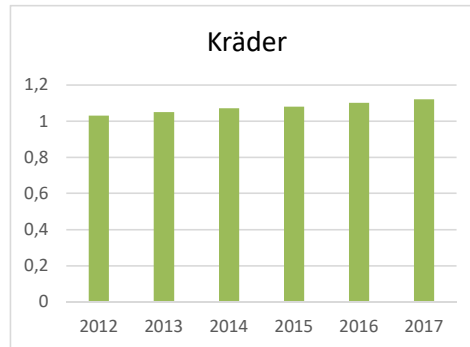
|  |       |        |       |       |       |
|--|-------|--------|-------|-------|-------|
| Vergleich 2017 zu 2005                 | +2,7% | -15,7% | +4,3% | +2,7% | -8,7% |
| Durchschnittliche Veränderung pro Jahr | +0,2% | -1,3%  | +0,4% | +0,2% | -0,7% |



## Verkehrsarten, inner- und ausserorts

Bad Waldsee, innerorts [Mio. km]

|                          | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kräder                   | 1,03  | 1,05  | 1,07  | 1,08  | 1,1   | 1,12  |
| PKW                      | 48,11 | 48,3  | 49,38 | 43,37 | 44,03 | 43,98 |
| Leichte Nutzfahrzeuge    | 2,09  | 2,11  | 2,14  | 2,47  | 2,58  | 2,7   |
| LKW und Busse            | 2,04  | 2,03  | 2,07  | 1,84  | 1,88  | 1,91  |
| Gesamtverkehr, innerorts | 53,27 | 53,49 | 54,66 | 48,76 | 49,59 | 49,71 |



**Bad Waldsee, außerorts [Mio. km]**

|                          | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Kräder                   | 1,91   | 1,93   | 1,97   | 1,22   | 1,24   | 1,25   |
| PKW                      | 132,27 | 132,38 | 135,41 | 121,58 | 123,21 | 122,55 |
| Leichte Nutzfahrzeuge    | 6,44   | 6,54   | 6,71   | 8,77   | 9,11   | 9,52   |
| LKW und Busse            | 10,14  | 10,11  | 10,33  | 10,64  | 10,75  | 10,87  |
| Gesamtverkehr, außerorts | 150,76 | 150,96 | 154,42 | 142,21 | 144,31 | 144,19 |

