Dr. Johannes D. Hengstenberg

Dr. Bhaskar Kamble

co2online gGmbH

Hochkirchstraße 11

10829 Berlin

20.8.2019

**CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum**

**Hier: 12 Berliner Stadtbezirke und das Land Berlin**

**Teil 1: Die CO2 Emission aus Beheizung, Synopse aller 12 Stadtbezirke**

1. **Alle Stadtbezirke, CO2-Emission aus Beheizung, alle Wohngebäude** 
   1. Absolute Zahlen
      1. Berlin, MFH + 1-2 FH, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in 1.000 t
      2. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 summiert in 1.000 t
      3. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in Prozent
      4. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in 1.000 t
      5. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 – 2018, Veränderung in Prozent
      6. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, Veränderung der CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in Prozent
   2. Flächenbezug
      1. Berlin, MFH + 1-2 FH, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in kg/m2[AN]
      2. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung von Wohnraum 2002 – 2008 in kg/m2[AN]
      3. Stadtbezirke, MFH + 1-2 FH, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum im Jahr 2018 in kg/m2[AN]
      4. Berlin, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung von Wohnraum nach Stadtbezirken, 2002 – 2008, 2002 = 100
      5. Alle Stadtbezirke, alle Wohngebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum, Entwicklung 2002 - 2018 und Niveau 2018 (Rang­folge)
      6. Berlin, alle Wohngebäude, durchschnittliche Emissionsminderung je qm Nutzfläche im Zeitraum 2012 - 2018
   3. Emission pro Einwohner
      1. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner
      2. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, CO2-Emission pro Einwohner aus der Beheizung von Wohnraum, 2002 – 2008, 2002 = 100
      3. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner, Niveau im Jahr 2018 in t/Einwohner
      4. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner, Veränderung 2002 / 2018 in Prozent
   4. Prognose
      1. Berlin, alle Wohngebäude, Prognose der CO2-Emission aus Behei­zung 2019 - 2030 in Mio. t (Trend Polynom 2. Grades)
   5. Diskussion
      1. Berlin, alle Wohngebäude, Änderung der beheizten Flächen und der flächenbezogenen CO2-Emission
      2. Berlin, alle Wohngebäude, Änderung der beheizten Flächen und des flächenbezogenen Heizenergieverbrauchs
      3. Berlin, alle Wohngebäude, flächenbezogener Verbrauch, beheizte Fläche, Energieträgerwechsel und Dekarbonisierung: Einfluss auf die CO2-Emission aus Beheizung
      4. Berlin, alle Wohngebäude, Index der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung 2002 - 2018 (kg CO2-Emission je kWh Heizenergieverbrauch)
      5. Berlin, alle Wohngebäude, Emissionsminderung je qm Nutzfläche
2. **Alle Stadtbezirke, CO2-Emission aus Beheizung, 1-2 Familiengebäude** 
   1. Absolute Zahlen
      1. Berlin, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in 1.000 t
      2. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 summiert in 1.000 t
      3. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in Prozent
      4. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in 1.000 t
      5. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 – 2018, Veränderung in Prozent
      6. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, Veränderung der CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in Prozent
   2. Flächenbezug
      1. Berlin, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in kg/m2[AN]
      2. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung von Wohnraum 2002 – 2008 in kg/m2[AN]
      3. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum im Jahr 2018 in kg/m2[AN]
      4. Berlin, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung von Wohnraum nach Stadtbezirken, 2002 – 2008, 2002 = 100
      5. Alle Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum, Entwicklung 2002 - 2018 und Niveau 2018 (Rang­folge)
      6. Berlin, 1-2 Familiengebäude, durchschnittliche Emissionsminderung je qm Nutzfläche im Zeitraum 2012 - 2018
   3. Emission pro Einwohner
      1. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner
      2. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission pro Einwohner aus der Beheizung von Wohnraum, 2002 – 2008, 2002 = 100
      3. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner, Niveau im Jahr 2018 in t/Einwohner
      4. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner, Veränderung 2002 / 2018 in Prozent
   4. Prognose
      1. Berlin, 1-2 Familiengebäude, Prognose der CO2-Emission aus Behei­zung 2019 - 2030 in Mio. t (Trend Polynom 2. Grades)
   5. Diskussion
      1. Berlin, 1-2 Familiengebäude, Änderung der beheizten Flächen und der flächenbezogenen CO2-Emission
      2. Berlin, 1-2 Familiengebäude, Änderung der beheizten Flächen und des flächenbezogenen Heizenergieverbrauchs
      3. Berlin, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Verbrauch, beheizte Fläche, Energieträgerwechsel und Dekarbonisierung: Einfluss auf die CO2-Emission aus Beheizung
      4. Berlin, 1-2 Familiengebäude, Index der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung 2002 - 2018 (kg CO2-Emission je kWh Heizenergieverbrauch)
      5. Berlin, 1-2 Familiengebäude, Emissionsminderung je qm Nutzfläche
3. **Alle Stadtbezirke, CO2-Emission aus Beheizung, Mehrfamiliengebäude** 
   1. Absolute Zahlen
      1. Berlin, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in 1.000 t
      2. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 summiert in 1.000 t
      3. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in Prozent
      4. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in 1.000 t
      5. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum 2002 – 2018, Veränderung in Prozent
      6. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, Veränderung der CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in Prozent
   2. Flächenbezug
      1. Berlin, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum 2002 - 2018 in kg/m2[AN]
      2. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung von Wohnraum 2002 – 2008 in kg/m2[AN]
      3. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum im Jahr 2018 in kg/m2[AN]
      4. Berlin, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung von Wohnraum nach Stadtbezirken, 2002 – 2008, 2002 = 100
      5. Alle Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum, Entwicklung 2002 - 2018 und Niveau 2018 (Rang­folge)
      6. Berlin, Mehrfamiliengebäude, durchschnittliche Emissionsminderung je qm Nutzfläche im Zeitraum 2012 - 2018
   3. Emission pro Einwohner
      1. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner
      2. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission pro Einwohner aus der Beheizung von Wohnraum, 2002 – 2008, 2002 = 100
      3. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner, Niveau im Jahr 2018 in t/Einwohner
      4. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emissionen aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner, Veränderung 2002 / 2018 in Prozent
   4. Prognose
      1. Berlin, Mehrfamiliengebäude, Prognose der CO2-Emission aus Behei­zung 2019 - 2030 in Mio. t (Trend Polynom 2. Grades)
   5. Diskussion
      1. Berlin, Mehrfamiliengebäude, Änderung der beheizten Flächen und der flächenbezogenen CO2-Emission
      2. Berlin, Mehrfamiliengebäude, Änderung der beheizten Flächen und des flächenbezogenen Heizenergieverbrauchs
      3. Berlin, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Verbrauch, beheizte Fläche, Energieträgerwechsel und Dekarbonisierung: Einfluss auf die CO2-Emission aus Beheizung
      4. Berlin, Mehrfamiliengebäude, Index der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung 2002 - 2018 (kg CO2-Emission je kWh Heizenergieverbrauch)
      5. Berlin, Mehrfamiliengebäude, Emissionsminderung je qm Nutzfläche
4. **Heizenergieverbrauch nach Stadtbezirken 2002 – 2018, alle Wohngebäude** 
   1. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 summiert
   2. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch 2002 – 2018 in kWh/(m2[AN]\*a)
   3. Stadtbezirke, alle Wohngebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
5. **Heizenergieverbrauch nach Stadtbezirken 2002 – 2018, 1-2 Familiengebäude** 
   1. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 summiert
   2. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch 2002 – 2018 in kWh/(m2[AN]\*a)
   3. Stadtbezirke, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
6. **Heizenergieverbrauch nach Stadtbezirken 2002 – 2018, Mehrfamiliengebäude** 
   1. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 summiert
   2. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch 2002 – 2018 in kWh/(m2[AN]\*a)
   3. Stadtbezirke, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018

**Teil 2: Die CO2 Emission aus Beheizung von Wohnraum in den 12 Berliner Stadtbezirken**

1. **Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 – 2018** 
   1. Absolute Zahlen
      1. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, CO**2**-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 in Mio. t
      2. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in Mio. t CO2, summiert
      3. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Emission aus Beheizung 2002- 2018 nach Energieträgern, Anteile in %
   2. Flächenbezug
      1. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, flächenbezogene Emission aus Beheizung 2002- 2018
      2. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, flächenbezogene CO2-Emssion und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
   3. Emission pro Einwohner
      1. Stadtbezirke XX, alle Wohngebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner 2002 - 2018
   4. Prognose
      1. Alle Stadtbezirke, Prognose der CO2-Emission aus Behei­zung von 1-2 Familiengebäuden 2019 - 2030 in Mio. t (Trend Polynom 2. Grades)
   5. Einflussfaktoren
      1. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Einfluss der Änderung der beheizten Flächen, des flächenbezogenen Heizenergieverbrauchs, des Energieträgerwechsels und der Dekarbonisierung auf die CO2-Emission
      2. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Veränderung der flächenbezogenen CO2-Emission aus Beheizung zwischen 2012 und 2018
      3. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Emissionsintensität der Beheizung von Wohnraum 2002 – 2018 in kg CO2 - Emission je kWh Heizenergieverbrauch
      4. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, CO2-Emission neu errichteter Gebäude, Vergleich der Baujahre 1990 – 2001 (WSchV) und 2002 – 2018 (EnEV)
2. **Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 – 2018** 
   1. Absolute Zahlen
      1. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 in Mio. t
      2. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in Mio. t CO2, summiert
      3. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Emission aus Beheizung 2002- 2018 nach Energieträgern, Anteile in %
   2. Flächenbezug
      1. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene Emission aus Beheizung 2002- 2018
      2. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogene CO2-Emssion und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
   3. Emission pro Einwohner
      1. Stadtbezirke XX, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner 2002 - 2018
   4. Prognose
      1. Alle Stadtbezirke, Prognose der CO2-Emission aus Behei­zung von 1-2 Familiengebäuden 2019 - 2030 in Mio. t (Trend Polynom 2. Grades)
   5. Einflussfaktoren
      1. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Einfluss der Änderung der beheizten Flächen, des flächenbezogenen Heizenergieverbrauchs, des Energieträgerwechsels und der Dekarbonisierung auf die CO2-Emission
      2. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Veränderung der flächenbezogenen CO2-Emission aus Beheizung zwischen 2012 und 2018
      3. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Emissionsintensität der Beheizung von Wohnraum 2002 – 2018 in kg CO2 - Emission je kWh Heizenergieverbrauch
      4. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, CO2-Emission neu errichteter Gebäude, Vergleich der Baujahre 1990 – 2001 (WSchV) und 2002 – 2018 (EnEV)
3. **Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 – 2018** 
   1. Absolute Zahlen
      1. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 in Mio. t
      2. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in Mio. t CO2, summiert
      3. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Emission aus Beheizung 2002- 2018 nach Energieträgern, Anteile in %
   2. Flächenbezug
      1. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene Emission aus Beheizung 2002- 2018
      2. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogene CO2-Emssion und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
   3. Emission pro Einwohner
      1. Stadtbezirke XX, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission aus der Beheizung von Wohnraum pro Einwohner 2002 - 2018
   4. Prognose
      1. Alle Stadtbezirke, Prognose der CO2-Emission aus Behei­zung von Mehrfamiliengebäuden 2019 - 2030 in Mio. t (Trend Polynom 2. Grades)
   5. Einflussfaktoren
      1. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Einfluss der Änderung der beheizten Flächen, des flächenbezogenen Heizenergieverbrauchs, des Energieträgerwechsels und der Dekarbonisierung auf die CO2-Emission
      2. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Veränderung der flächenbezogenen CO2-Emission aus Beheizung zwischen 2012 und 2018
      3. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Emissionsintensität der Beheizung von Wohnraum 2002 – 2018 in kg CO2 - Emission je kWh Heizenergieverbrauch
      4. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, CO2-Emission neu errichteter Gebäude, Vergleich der Baujahre 1990 – 2001 (WSchV) und 2002 – 2018 (EnEV)
4. **Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Heizenergieverbrauch 2002 – 2018** 
   1. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 in TWh
   2. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in TWh
   3. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 in TWh
   4. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch nach Energieträgern 2002 - 2018 in TWh
   5. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in %
   6. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
   7. Stadtbezirk X, alle Wohngebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch neu errichteter Gebäude, Vergleich der Baujahre 1990 – 2001 (WSchV) und 2002 – 2018 (EnEV)
5. **Stadtbezirk X, 1-2 Famliengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 – 2018** 
   1. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 in TWh
   2. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in TWh
   3. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 in TWh
   4. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch nach Energieträgern 2002 - 2018 in TWh
   5. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in %
   6. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
   7. Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch neu errichteter Gebäude, Vergleich der Baujahre 1990 – 2001 (WSchV) und 2002 – 2018 (EnEV)
6. **Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 – 2018** 
   1. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 in TWh
   2. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in TWh
   3. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 in TWh
   4. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch nach Energieträgern 2002 - 2018 in TWh
   5. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, Heizenergieverbrauch 2002 - 2018 nach Energieträgern, Anteile in %
   6. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch und beheizte Wohnfläche 2002 – 2018
   7. Stadtbezirk X, Mehrfamiliengebäude, flächenbezogener Heizenergieverbrauch neu errichteter Gebäude, Vergleich der Baujahre 1990 – 2001 (WSchV) und 2002 – 2018 (EnEV)
7. **Stadtbezirk X, 1-2 Familiengebäude (1-2 FG) und Mehrfamiliengebäude (MFG) im Vergleich, CO2-Emission aus Beheizung 2002 – 2008**
   1. Stadtbezirk X, 1-2 FG & MFG, Beitrag zur CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 in Mio. t
   2. Stadtbezirk X, 1-2 FG & MFG, Beitrag zur CO2-Emission aus Beheizung 2002 – 2018, Anteile in Prozent
   3. Stadtbezirk X, 1-2 FG & MFG, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung 2002 - 2018 im Vergleich
   4. Stadtbezirk X, 1-2 FG & MFG, flächenbezogene CO2-Emission aus Beheizung, Prognose 2019 – 2030 im Vergleich, Trend auf der Basis eines Polynoms 2. Grades
   5. Stadtbezirk X, 1-2 FG & MFG, Veränderung der flächenbezogenen CO2-Emission aus Beheizung im Vergleich der Jahre 2012 und 2018
8. **Darstellung und Diskussion der Datengrundlage** 
   1. Emissionskoeffizienten für den Stadtbezirk X und Berlin insgesamt
   2. Energieverbrauchskennwerte und Energieträgeranteile auf der Grundlage der co2online-Stichprobe für Berlin, Anteile der erfassten Gebäudeflächen und des erfassten Heizenergieverbrauchs
   3. Wärmepumpenstrom und Strom für Wärmepumpen: Datenerfassung durch co2online erst ab 2010
9. **Zur Methode**
   1. Die Bereinigung der co2online-Stichprobe für Berlin mit Hilfe eines multiplen meteorologischen Regressionsmodells
   2. Witterungsbereinigte Verbrauchskennwerte / Klimakorrekturfaktoren für Berlin 2002 - 2018
   3. Beseitigung von Unstetigkeiten aus den Zensus-Zeitreihen für die Wohnflächen und für die Wohnbevölkerung
10. **Erste Schlussfolgerungen, Diskussion**
    1. Prognose für 2030, wie lässt sich die Lücke schließen?
    2. Der Beitrag von 1-2 Familienhäusern und Mehrfamilienhäusern zum Klimaschutz in Berlin und den Stadtbezirken
    3. Die Entwicklung des Heizenergieverbrauchs neu errichteter Wohngebäude in Berlin und den Stadtbezirken und deren Bedeutung für den Klimaschutz (EnEV-Vollzug)
    4. Der Einfluss des Flächenwachstums in Berlin und den Stadtbezirken auf die CO2-Emission der Gebäude
    5. Der Einfluss der Dekarbonisierung auf die CO2-Emission der Gebäude 2002 - 2018
    6. Der Einfluss des Energieträgerwechsels auf die CO2-Emission der Gebäude 2002 - 2018