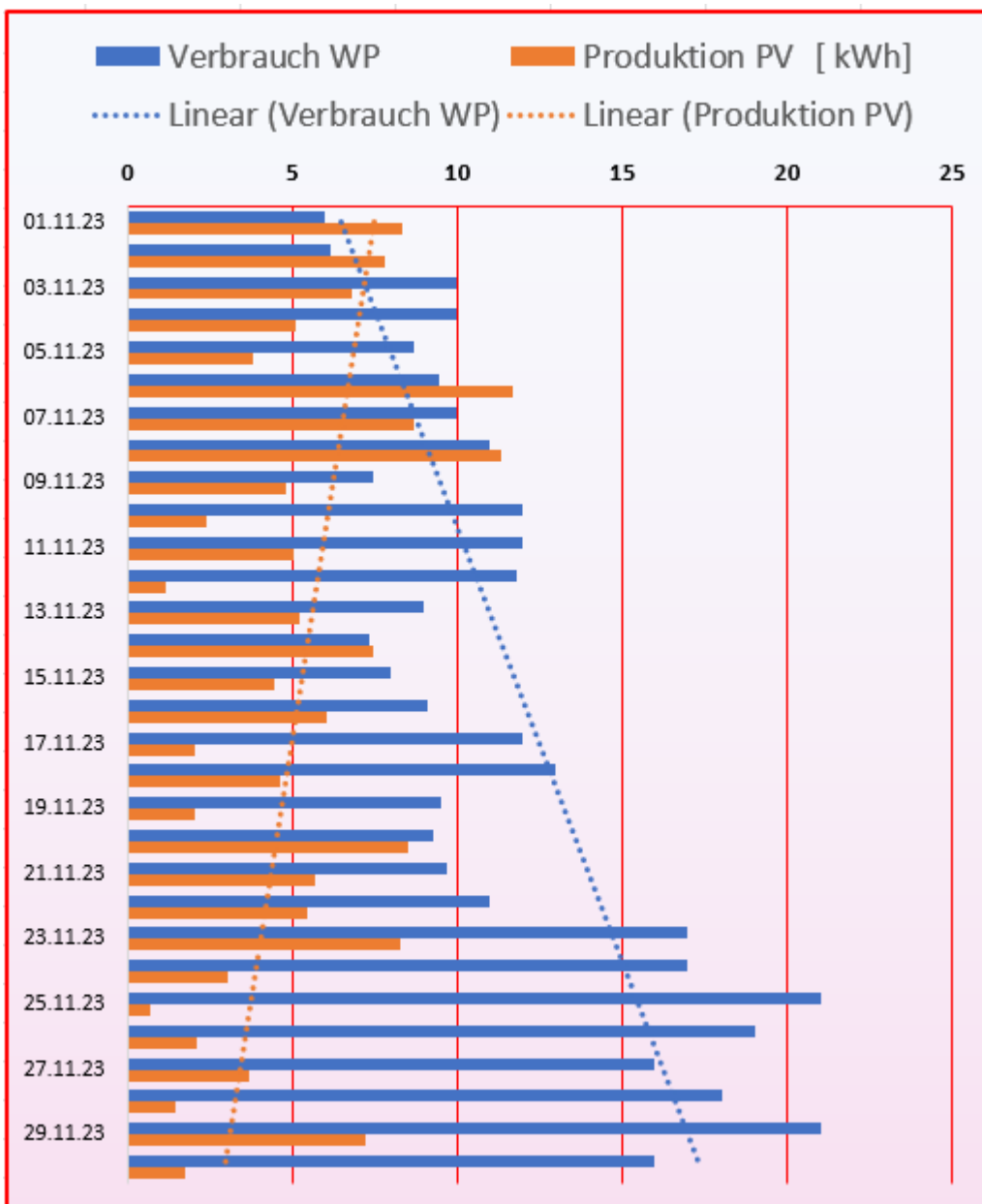


## KOMMENTARE zu den Diagrammen von cbs-wetter 2023

November 2023 (Schwerpunkt: Temperaturen aussen / innen / Heizbedarf)

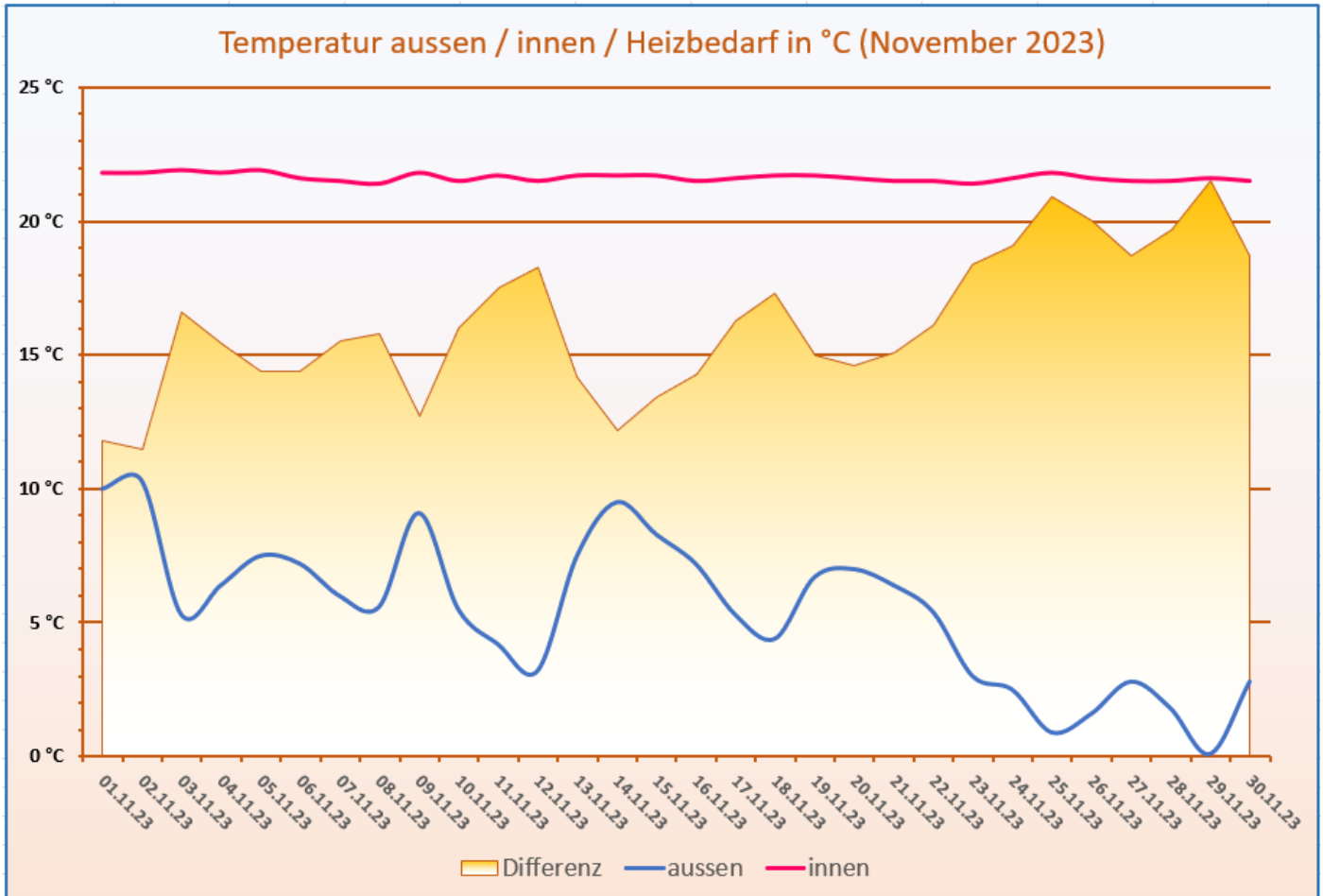
Im November beginnt auf unseren Breitengraden normalerweise die Heizperiode. Es wird untersucht, wie die täglich durchschnittliche Aussentemperatur gegenüber der eher konstanten Innentemperatur verläuft und welcher Temperaturunterschied durch die Wärmepumpe kompensiert werden muss. Da die WP elektrische Energie benötigt, ist es interessant deren Verbrauch mit der Produktion der Photovoltaik-Anlage zu vergleichen.

In diesem Monat kamen mehrere Faktoren zusammen, die den Energieverbrauch und die Energiebilanz wesentlich beeinflussten. Da waren die sinkenden Temperaturen, die gegen Monatsende die Null-Marke unterschritten, die kürzer werdenden Tage und die häufige Bewölkung, die die Produktion der PV-Anlage übermässig schwach ausfallen liessen. Im Verbrauch-Produktion-Diagramm wird dieses Gegenspiel an den Trendlinien auffällig sichtbar.



Aus der Datentabelle wurde folgendes, zweites Diagramm erstellt. Es ist so zu interpretieren:

- Die rote Linie stellt die relativ konstante Innentemperatur dar
- Die blaue Linie zeigt die sinkende Aussentemperatur
- Der gelben Berge umfassen den Temperaturunterschied, der durch heizen kompensiert wird



Auch in diesem Diagramm könnte man die beiden gegenläufigen Trendlinien einzeichnen: sinkenden Temperatur und steigender Heizbedarf.

Es wird sicher sehr interessant, die gleiche Darstellung bei einem Übergangsmonat, beispielsweise im April, wieder anzuschauen.

Die APP der Wärmepumpe stellt den Stromverbrauch in Abhängigkeit zur Aussentemperatur ebenfalls mit gegenläufigen Trends dar.

