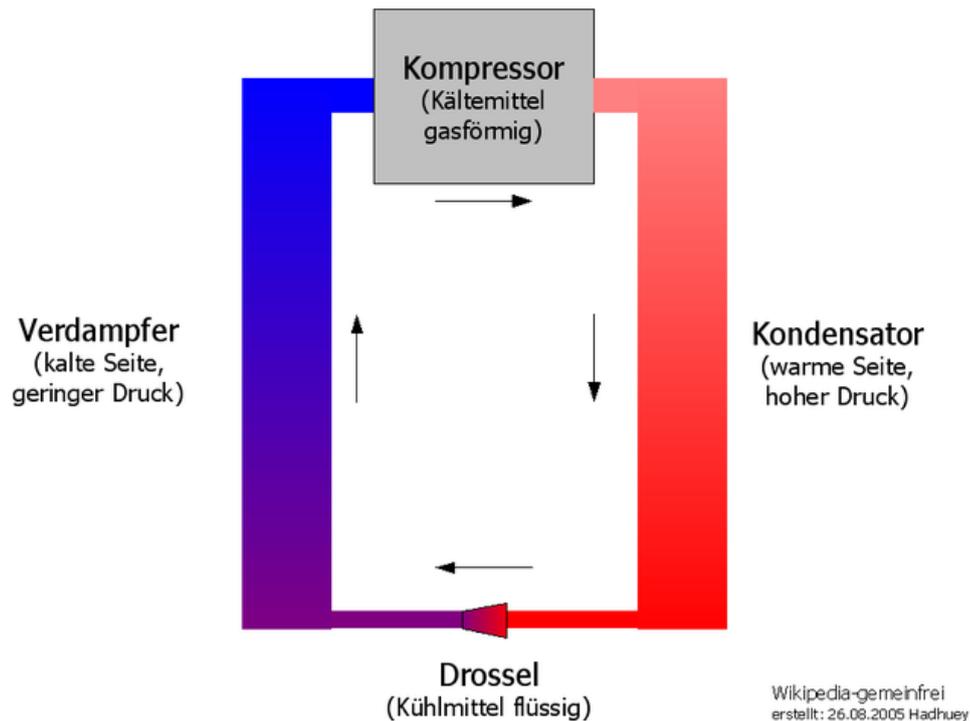


Kompressionskältemaschine



(4)

Kompressionskühlschränke nutzen den physikalischen Effekt der Verdampfungswärme beim Wechsel des Aggregatzustandes eines Kältemittels von flüssig zu gasförmig. Dabei nimmt das Kältemittel in dem Verdampfer Wärmeenergie der Luft im Kühlschrank und von den Lebensmitteln auf um seinen Aggregatzustand von flüssig auf gasförmig zu ändern. Die aufgenommene Wärme wird oftmals über einen Verflüssiger an der Rückwand an die Umgebung abgegeben. Um den Kreislauf am Laufen zu erhalten, muss noch ein Kompressor zwischen Verdampfer und Verflüssiger (in der Abbildung als Kondensator bezeichnet) geschaltet werden. Außerdem befindet sich zwischen Verflüssiger und Verdampfer eine Drossel, die das Kühlmittel wieder verflüssigt. Der erste Kompressionskühlschrank mit einer Kältepumpe war als Klimaanlage in Florida gedacht.