



## Telekom CR-Wissen

### **Blockheizkraftwerke sparen CO2-Emissionen**

Zusätzlich zum konventionellen Strombezug aus dem Netz setzen wir Blockheizkraftwerke (BHKW) ein. Im Jahr 2017 nahmen wir ein neues BHKW-Modul am Standort Berlin in Betrieb. Der Großteil unserer nun insgesamt 32 Anlagen in Deutschland (Stand Ende 2017) versorgt unsere Netzknotenpunkte mit Energie: Die BHKW wandeln die eingesetzte Energie aus Gas in Nutzenergie (Strom und Wärme) um. Mit der Abwärme beheizen wir direkt vor Ort unsere Bürogebäude. Dadurch erreichen die Kraftwerke einen Gesamtnutzungsgrad von bis zu 90 Prozent. Im Vergleich dazu liegt der Gesamtnutzungsgrad von konventionell erzeugtem Strom aus dem allgemeinen deutschen Stromnetz nur bei rund 40 Prozent. So können wir durch den Einsatz von BHKW die CO2-Emissionen unseres Netzbetriebs verringern.

#### Nachhaltiges Stadtteilkonzept

In Berlin führt eine Nahwärmeleitung von unserem BHKW zu einer benachbarten Schule. Mit der Abwärme des Kraftwerks konnte 2017 der Heizbedarf der Schule und ihrer Turnhalle vollständig gedeckt werden. Dies hilft den CO2-Ausstoß um bis zu 700 Tonnen im Jahr zu reduzieren.

#### Nach Sanierung sparen BHKW zusätzlich Ressourcen

Im Oktober 2017 haben wir die Sanierung von zwei BHKW-Anlagen abgeschlossen. In beiden Anlagen wird nun mithilfe einer Absorptionskältemaschine die Abwärme in Kälte umgewandelt und für die Kühlung von Netzknoten genutzt. Um dort den Wasserverbrauch für die Klimatisierung weiter zu reduzieren, wurden zusätzlich umweltfreundliche Trockenkühler errichtet. Die Folge: Den für den Betrieb der Anlagen notwendigen Einsatz von Wasser und Chemikalien können wir fortan deutlich reduzieren.

