

Netto-Null-Emissionen und die Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik

1	Einführung	7
1.1	Ziele des Berichts	10
2	Netto-Null	11
2.1	Hintergrund	11
2.2	Paris 2015 und IPCC-Berichte	13
2.3	Nationally Determined Contributions (NDCs) und die Netto-Null-Problematik	16
2.4	Verbleibende Herausforderungen	19
2.5	Netto-Null für RACHP im Vergleich zu anderen Sektoren	22
3	Abhängigkeit von der Energieversorgung	23
3.1	Erneuerbare Energien für alle energieverbrauchenden Sektoren	24
3.2	Energieeffizienz und -suffizienz	29
4	Emissionen	31
4.1	Globale Emissionen 1970 – 2020	31
4.2	Situation in Deutschland	38
5	Kältetechnik, Klimaanlage und Wärmepumpen	43
5.1	Überblick über die Prioritäten zum Erreichen von Netto-Null	43
5.2	Ansätze zum Erreichen von Netto-Null und Prioritätenliste	43
5.3	Welche Pfade können für alle RACHP-Sektoren zu Netto-Null führen?	46
5.4	Zusammenfassung der erforderlichen RACHP-Pfade und -Maßnahmen	48
6	Netto-Null-Aktionen und Zielvorgaben für bestimmte RACHP-Sektoren	50
6.1	Übergeordnete Aspekte	50
6.2	Betrachtung einzelner relevanter Bereiche	53
7	Ein Blick in die Zukunft	65
7.1	Was noch in diesem Jahrzehnt auf den Weg gebracht werden muss	65
7.2	Entwicklungen und Trends bis 2022	65
7.3	Kann Netto-Null durch Verpflichtung erreicht werden?	66
8	Schlussfolgerungen	67
9	Referenzen	69
9.1	Weiterführende Literatur	74
10	Anhang	75