

Tabellen zum Beitrag Spezial-Analyse: LÜKK-Kältemittel in Deutschland 2020

	Kältemittel	Treibmittel	sonstige	Summe
2017	10,025	2,594	1,138	13,757
2018	8,385	1,763	1,006	11,154
2019	7,868	0,867	0,858	9,593
2020	6,511	0,845	0,959	8,315

Tabelle 1:

Verteilung der Treibhauswirksamkeit der in Deutschland neu in den Markt gebrachten F-Gase (ohne SF₆) in den Jahren 2017 bis 2020 auf die verschiedenen Anwendungen, Angaben in Mio. t CO₂-Äquivalent

		2020	2019	2018	2017
Erstbefüllung	t	3.198	3.736	4.023	4.758
	CO ₂	2,712	3,317	3,769	4,703
Umrüstung	t	324	498	504	260
	CO ₂	0,494	0,754	0,929	0,492
Service	t	1.731	1.932	1.874	2.096
	CO ₂	3,305	3,797	3,687	4,830
Summe	t	5.253	6,166	6,401	7,112
	CO ₂	6,511	7,868	8,385	10,025

Tabelle 2:

In den Jahren 2017 bis 2020 **insgesamt als Kältemittel eingesetzte F-Gase** in 1.000 t (Masse) und in Mio. t CO₂-Äq für die Bereiche Erstbefüllung, Umrüstung und Service

		2020	2019	2018	2017
Erstbefüllung	t	2.052	2.463	2.530	3.142
	CO ₂	0,891	1,226	1,211	1,466
Service	t	334	515	463	434
	CO ₂	0,438	0,670	0,651	0,629
Summe	t	2.386	2,980	2,996	3,577
	CO ₂	1,329	1,900	1,866	2,097

Tabelle 3:

Im Jahr 2017 bis 2020 als Kältemittel in **mobilen Kälte- und Klimasystemen** eingesetzte F-Gase in 1.000 t und in Mio. t CO₂-Äquivalent für die Bereiche Erstbefüllung und Service. Der Bereich Umrüstung liegt weit unter 1 Promille.

		2020	2019	2018	2017
Erstbefüllung	t	1.146	1.273	1.493	1.616
	CO ₂	1,821	2,091	2,558	3,237
Umrüstung	t	324	496	501	259
	CO ₂	0,494	0,750	0,925	0,490
Service	t	1.397	1.417	1.411	1.662
	CO ₂	2,868	3,127	3,036	4,201
Summe	t	2.867	3.186	3.405	3.535
	CO ₂	5,185	5,968	6,519	7,928

Tabelle 4:

Im Jahr 2017 bis 2020 als Kältemittel in **stationären Kälte- und Klimasystemen** eingesetzte F-Gase in 1.000 t und in Mio. t CO₂-Äquivalent für die Bereiche Erstbefüllung, Umrüstung und Service

	2020	2019	2018	2017
Erstbefüllung	1.589	1.643	1.713	2.003
Umrüstung	1.525	1.512	1.846	1.892
Service	2.053	2.207	2.152	2.528
Durchschnitt	1.809	1.873	1.915	2.243

Tabelle 5:

Durchschnittliche Treibhauspotenziale (GWP-Werte) der in den Jahren 2017 bis 2020 in stationären Kälte- und Klimasystemen eingesetzten F-Gase in kg CO₂-Äquivalent pro kg Kältemittel

		2020	2019	2018	2017
R134a	Erstausr.	1.283	1.771	1.972	2.480
	Umrüstg.	76	98	85	73
	Service	1.085	1.285	1.280	1.301
	Summe	2.444	3.154	3.337	3.854
R404A	Erstausr.	93	165	249	541
	Umrüstg.	33	51	297	106
	Service	1.015	1.271	1.070	2.085
	Summe	1.141	1.487	1.616	2.732
R410A	Erstausr.	666	680	787	779
	Umrüstg.	30	80	85	22
	Service	325	331	330	365
	Summe	1.021	1.091	1.202	1.166
R407C	Erstausr.	217	243	268	330
	Umrüstg.	26	27	27	43
	Service	276	321	360	424
	Summe	519	591	655	797
R449A	Erstausr.	145	118	119	59
	Umrüstg.	187	212	283	134
	Service	244	210	214	47
	Summe	576	540	616	240
R507A	Erstausr.	9	22	34	255
	Umrüstg.	1	6	6	11
	Service	46	101	93	253
	Summe	56	129	133	519
R422D	Erstausr.	0	2	4	5
	Umrüstg.	7	17	24	51
	Service	38	84	107	179
	Summe	45	103	135	235
Summe		5.802	7.095	7.694	9.543

Tabelle 6:

Treibhauspotenziale (in 1.000 t CO₂-Äq) der am meisten eingesetzten Kältemittel in den Jahren 2017 bis 2020