

Mitteilung der Ständigen Impfkommission beim Robert Koch-Institut

Anhang der wissenschaftlichen Begründung der STIKO zur Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung mit dem Wegfall der Basisimmunität

Inhaltsverzeichnis

1.	IfSG-Melddaten zu COVID-19-Hospitalisierungen und COVID-19-bedingten Todesfällen.....	2
2.	Bewertungskriterien der STIKO zur Neubewertung von COVID-19-Impfstoffen	3
3.	Auszug der Ergebnistabellen des Living Systematic Reviews des IVAC zur Wirksamkeit der XBB.1.5-, JN.1- und KP.2-adaptierten COVID-19-Impfstoffe	4
4.	Evidence-to-Decision-Tabellen für die Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung der STIKO mit dem Wegfall der Basisimmunität	25

1. IfSG-Melddaten zu COVID-19-Hospitalisierungen und COVID-19-bedingten Todesfällen

Table 1: Übermittelte COVID-19-Hospitalisierungen (Meldezahl und kumulative Inzidenz) nach Altersgruppe für die Saisons 2023/24, 2024/25 und 2025/26 (Stand: 12.06.2026)

COVID-19-Hospitalisierungen (nach Altersgruppen in Jahren)																
Altersgruppe in Jahren																
	0-17		18-59		60-64		65-69		70-74		75-79		≥80		Gesamt	
Saison	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	N	n/100.000
2023/24	6.104	43,9	19.907	43,1	7.800	145,4	10.000	208,0	14.070	338,5	16.236	476,9	60.684	1276,8	134.966	163,5
2024/25	4.098	29,4	10.015	21,7	4.349	81,1	5.962	124,0	8.074	194,2	9.322	273,8	35.288	742,5	77.189	93,5
2025/26	4.722	33,9	7.132	15,4	2.802	52,2	3.660	76,1	4.774	114,9	5.785	169,9	20.758	436,8	49.759	60,3

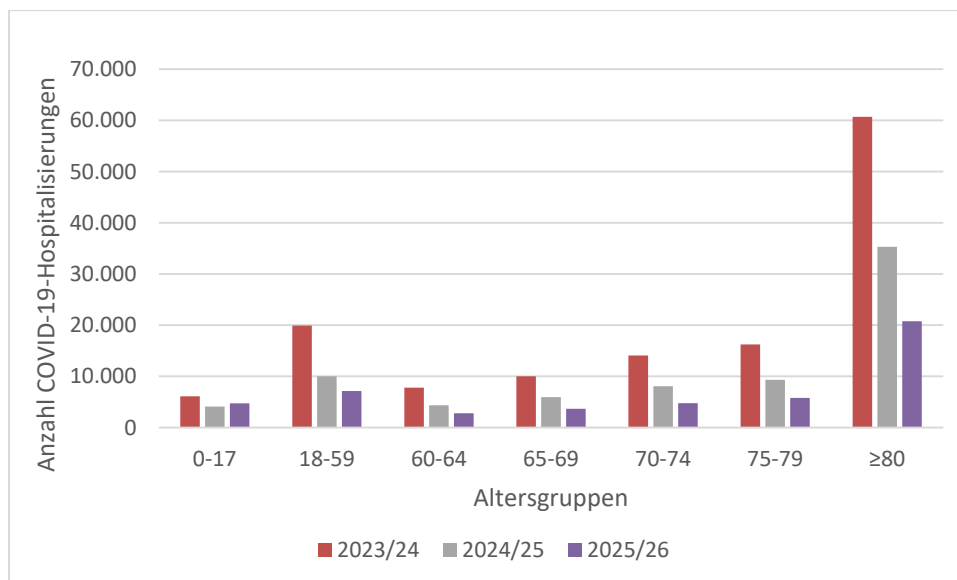


Abbildung 1: Übermittelte COVID-19-Hospitalisierungen (Fallzahl) nach Altersgruppe für die Saisons 2023/24, 2024/25 und 2025/26 (Stand: 12.06.2026)

Table 2: Übermittelte COVID-19-Todesfälle (Meldezahl und kumulative Inzidenz) nach Altersgruppe für die Saisons 2023/24, 2024/25 und 2025/26 (Stand: 12.06.2026) (ausschließlich an COVID-19 Verstorbene eingeschlossen)

COVID-19-Todesfälle (nach Altersgruppen in Jahren)																
Altersgruppe in Jahren																
	0-17		18-59		60-64		65-69		70-74		75-79		≥80		Gesamt	
Saison	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	n	n/100.000	N	n/100.000
2023/24	5	0,04	111	0,2	125	2,3	230	4,8	390	9,4	487	14,3	2.940	61,9	4.288	5,2
2024/25	1	0,01	48	0,1	51	1,0	102	2,1	170	4,1	238	7,0	1.357	28,6	1.967	2,4
2025/26	2	0,01	23	0,0	26	0,5	49	1,0	79	1,9	102	3,0	608	12,8	889	1,1

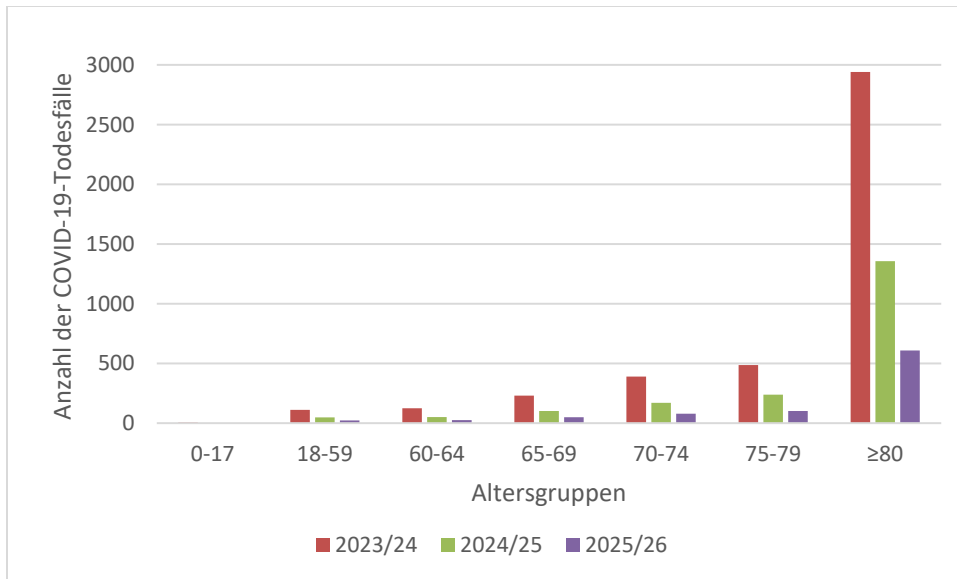


Abbildung 2: Übermittelte COVID-19-Todesfälle (Fallzahl) nach Altersgruppe für die Saisons 2023/24, 2024/25 und 2025/26 (Stand: 12.06.2026) (ausschließlich an COVID-19 Verstorbene eingeschlossen)

2. Bewertungskriterien der STIKO zur Neubewertung von COVID-19-Impfstoffen

	Bewertungskriterien*	Neubewertung
1	Stammanpassungen (z. B. auf XBB.1) eines zuvor zugelassenen Impfstoffs	nicht notwendig
2	Zulassungsweiterung (z.B. zur Grundimmunisierung) eines zuvor zugelassenen und empfohlenen Impfstoffs	nicht notwendig
3	Zulassung eines COVID-19-Impfstoffs mit neuer Technologie	notwendig
4	Zulassung eines COVID-19-Impfstoffs mit neuem Adjuvans	notwendig
5	Zulassung eines COVID-19-Impfstoffs mit neuer Applikationsform	notwendig
6	Zulassung eines COVID-19-Impfstoffs mit völlig neuem Antigen	notwendig
7	Bei Identifikation von Sicherheitssignalen in der Post-Marketing-Surveillance	notwendig
8	Bei Über- bzw. Unterlegenheit der Vakzineeffektivität im Vergleich zu anderen empfohlenen Impfstoffen	notwendig

*Bei nicht eindeutigem Sachverhalt ist eine Entscheidung der STIKO notwendig.

3. Auszug der Ergebnistabellen des Living Systematic Reviews des IVAC zur Wirksamkeit der XBB.1.5-, JN.1- und KP.2-adaptierten COVID-19-Impfstoffe

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5								
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster			
any	Any infection	Abou Chakra 2025	Omicron JN.1 specifically	15 (-35 – 48)	15-90			
				-10 (-50 – 10)	≥180			
			Omicron (mix of EG.5, XDK, and other subvariants between August 11, 2023 and April 28, 2024)	30 (-75 – 75)	15-90			
				-20 (-90 – 10)	≥180			
				Lin 2024	Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1, JN.1	52.2 (44.6 – 58.7)	4 weeks	
						21.8 (9.1 – 32.6)	19 weeks	
					Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1	64.4 (54.0 – 72.4)	4 weeks	
					Omicron JN.1	19.0 (10.6 – 26.6)	9 weeks	
	Symptomatic COVID-19	Lin 2024		Omicron XBB sublineages, HV.1, EG.5, FL.1.5.1	75.9 (60.1 – 85.4)	4 weeks		
					56.1 (22.8 – 75.1)	8 weeks		
					66.0 (34.6 – 82.3)	6 weeks		
					31.2 (-23.5 – 61.7)	8 weeks		
					Skowronski 2024	Omicron JN.1, HV.1 specifically	47 (21 – 65)	14+ (median: 5 weeks)
							41 (13 – 60)	14+ (median: 5 weeks)
							38 (10 – 58)	14+ (median: 5 weeks)
							67 (28 – 85)	14+ (median: 6 weeks)
					Zheng 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	24 (22 – 25)	7+
					Hospitalization	Lin 2024		Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1, JN.1
	37.1 (-70.8 – 76.9)	19 weeks						
	Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1	73.7 (55.4 – 84.5)	4 weeks					
	Omicron JN.1	40.3 (-45.9 – 75.6)	9 weeks					
	Hospitalization due to COVID-19	Zheng 2025		Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	56 (52 – 60)	7+ (median: 111 days)		
					67 (60 – 73)	8 – 30		
					57 (50 – 61)	8 – 120		
	Death	Lin 2024		Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1, JN.1	72.0 (34.0 – 88.1)	4 weeks		

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5						
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster	
				37.7 (-75.7 – 77.9)	19 weeks	
			Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1	86.2 (39 – 96.9)	4 weeks	
			Omicron JN.1	49.7 (-2.9 – 75.4)	9 weeks	
	Death due to COVID-19					
	Severe disease (hospitalization or death)	Lin 2024	Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1, JN.1	66.1 (51.9 – 76.1)	4 weeks	
				46.1 (-30.3 – 77.7)	19 weeks	
			Omicron EG.5, XBB.1.16, HV.1	74.1 (57.1 – 84.4)	4 weeks	
			Omicron JN.1	34.3 (-25.9 – 65.7)	9 weeks	
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19					
adults	Any infection	Huiberts 2024	Omicron JN.1	41.3 (22.6 – 55.5)	14+	
					40.2 (19.6 – 55.5)	1 – 6 weeks
					46.7 (-5.7 – 73.1)	7 – 12 weeks
		Ioannou 2025	Omicron JN.1	-3.3 (-6.8 – -0.2)	10+ (mean: 176)	
					14.2 (10.2 – 17.7)	10 – 70
					3.1 (-0.4 – 6.0)	10 – 130
			8.6 (1.5 – 15.5)	10+ (mean: 176)		
	Symptomatic COVID-19	Andersen 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	39 (27–49)	14+	
					45 (34–54)	14+
					48 (38–57)	14+
					45 (35–54)	14+
		Caffrey 2024	Omicron XBB, JN.1	27 (16 – 37)	14+ (median: 53)	
					39 (33 – 45)	14+ (median: 56)
					Omicron XBB	51 (27 – 67)
				50 (35 – 61)	14+ (median: 31)	
			Omicron JN.1	24 (5 – 39)	14+ (median: 76)	
				31 (1 – 52)	14 – 60	
				20 (-4 – 38)	61 – 133	
				33 (22 – 43)	14+ (median: 75)	
				41 (23 – 54)	14 – 60	
			30 (16 – 41)	61 – 133		

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
		DeCuir 2024	Omicron EG.5 (~50%) [other circulating subvariants: HK.3, XBB.1.5, JN.1]	47 (44 – 50)	14+ (median: 44 days)
				51 (47 – 54)	7 – 59 (median: 33 days)
				39 (33 – 45)	60 – 119 (median: 74 days)
		Huiberts 2024		45.3 (26.4 – 59.3)	14+
		Kopel 2024	Omicron EG.5.1, XBB sublineages	33.1 (30.2 – 35.9)	7+ (median: 63 days)
				35.3 (32.2 – 38.2)	7+ (median: 64 days)
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages	57.7 (34.7 – 72.6)	14+
				55.6 (31.2 – 71.3)	14+
				65.2 (36.1 – 81.0)	14+
				71.0 (44.6 – 84.8)	7 – 59 (median: 25.5)
		Link-Gelles 2025		50 (46 – 54)	7 – 98 (median: 36)
				52 (4 – 56)	7 – 59 (median: 31)
				42 (3 – 50)	60 – 98 (median: 69)
				15 (12 – 18)	7 – 299 (median: 139)
				40 (34 – 45)	7 – 59 (median: 39)
				-1 (-7 – 4)	180-299 (median: 231)
		Tartof 2024		58 (48- 67)	14+ (median: 34)
				58 (48 – 67)	14+ (median: 34)
				57 (45 – 66)	14+ (median: 34)
				59 (49 – 68)	14+ (median: 34)
				59 (48 – 67)	14+ (median: 34)
				60 (48 – 69)	14+ (median: 34)
				41 (32 – 49)	14+ (median: 59)
				52 (39 – 61)	14 – 59
				34 (22 – 44)	60 – 156
				55 (45 – 64)	14+ (median: 52)
				59 (48 – 68)	14 – 59
				39 (10 – 59)	60 – 128

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5						
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster	
		Wilson 2024		25 (24 – 27)	7+	
		Zheng 2025		25 (19 – 30)	7+	
				26 (24 – 28)	7+	
	Hospitalization	Antunes 2024	Omicron JN.1		49 (37 – 58)	14+ (median: 52)
			Omicron XBB.1.5, BA.2.86		69 (50 – 82)	14 – 29
					40 (19 – 55)	60 – 105
		Caffrey 2024	Omicron XBB, JN.1		43 (34 – 51)	14+ (median: 52)
			Omicron XBB		61 (44 – 73)	14+ (median: 30)
					35 (20 – 48)	14+ (median: 73)
					32 (3 – 52)	14 – 60
					37 (19 – 51)	61 – 133
		DeCuir 2024	Omicron EG.5 (~50%) [other circulating subvariants: HK.3, XBB.1.5, JN.1]		52 (47 – 57)	14+ (median: 42 days)
					53 (46 – 59)	7 – 59 (median: 32 days)
					50 (40 – 59)	60 – 119 (median: 73 days)
			Omicron EG.5 (~50%) [other circulating subvariants: HK.3, XBB.1.5, JN.1] specifically		43 (27 – 56)	14+ (median: 47 days)
		Ioannou 2025	Omicron JN.1		16.6 (6.5 – 25.8)	10+ (mean: 176)
					37.6 (28.2 – 46.8)	10 – 70
					25.2 (17.2 – 33.1)	10 – 130
					29.7 (3.4 – 48.4)	10+ (mean: 176)
		Kopel 2024	Omicron EG.5.1, XBB sublineages		60.2 (53.4 – 66)	7+ (median: 63 days)
					61.1 (54.3 – 66.9)	7+ (median: 64 days)
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages		64.3 (35.9 – 80.2)	14+
					61.2 (29.7 – 78.6)	14+
				77.3 (51.1 – 89.5)	14+	
	Link-Gelles 2025			54 (48 – 59)	7 – 93 (median: 35)	
				53 (46 – 59)	7 – 59 (median: 30)	
				57 (42 – 68)	60 – 93 (median: 69)	

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				21 (16 – 26)	7 – 299 (median: 143)
				44 (34 – 53)	7 – 59 (median: 38)
				-1 (-10 – 8)	180 – 299 (median: 230)
		Nguyen 2024		53.8 (38.4 – 65.4)	14+ (median: 63)
				52.2 (41.3 – 61.1)	2 to <4 weeks (median: 24 days)
				59.5 (21.4 – 79.1)	16 to <22 weeks (median: 126 days)
				61 (35.1 – 76.6)	14+ (median: 63)
				48.8 (44.2 – 53)	14+ (median: 65)
				51.7 (6.4 – 75.1)	14+ (median: 65)
		Tartof 2024		62 (32 – 79)	14+ (median: 34)
				59 (22 – 78)	14+ (median: 34)
				64 (34 – 80)	14+ (median: 34)
				63 (32 – 80)	14+ (median: 34)
				68 (36 – 84)	14+ (median: 34)
				54 (33 – 69)	14+ (median: 57)
				50 (15 – 71)	14 – 59
				57 (30 – 73)	60 – 156
				65 (41 – 79)	14+ (median: 52)
		Volkman 2025		47.9 (37.0 – 56.9)	14+ (median: 107)
				68.6 (56.0 – 77.6)	2 to <12 weeks (median: 59 d)
				4.9 (-30.3 – 30.7)	30 to <46 weeks (median: 250 d)
				44.9 (39.5 – 49.7)	14+ (median: 107)
				68.1 (52.7 – 78.5)	2 to <12 weeks (median: 59 d)
				-1.8 (-48.4 – 30.2)	30 to <46 weeks (median: 250 d)
				39.8 (12.4 – 58.6)	14+ (median: 180)
				46.4 (36.0 – 55.1)	14+ (median: 112)
				46.5 (31.9 – 58.0)	14+ (median: 110)

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				68.4 (54.9 – 77.9)	2 to <12 weeks (median: 59 d)
				2.1 (-43.0 – 32.9)	30 to <46 weeks (median: 248 d)
				48.6 (38.9 – 56.7)	14+ (median: 108)
				46.4 (37.1 – 54.4)	14+ (median: 120)
				26.7 (-38.8 – 61.3)	14+ (median: 132)
		Wilson 2024	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	51 (48 – 54)	7+ (median: 96)
				52 (49 – 55)	0 – 58
				32 (5 – 52)	102+
	Hospitalization due to COVID-19	Andersen 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	33 (13–48)	14+
				36 (18–50)	14+ (median: 3.9 months)
				40 (23–54)	14+
				34 (16–49)	14+
		Ma 2024	Omicron XBB.1.16, HV.1 specifically	54.2 (36.1 – 67.1)	7 – 89 (median: 44)
			Omicron JN.1 specifically	32.7 (1.9 – 53.8)	7 – 89 (median: 56)
				23.4 (-11.8 – 47.6)	90 – 179 (median: 118)
		Zheng 2025		62 (35 – 78)	7+
				57 (53 – 61)	7+
	Death	Ioannou 2025	Omicron JN.1	26.6 (5.5 – 42.3)	10+ (mean: 176)
				54.2 (28.3 – 72.6)	10 – 70
				30.2 (7.0 – 47.7)	10 – 130
				83.6 (20.8 – 100)	10+ (mean: 176)
		Volkman 2025	Omicron JN.1	57.8 (-15.4 – 84.5)	14+ (median: 88)
	Death due to COVID-19				
	Severe disease (hospitalization or death)	Lee 2024	Omicron XBB sublineages	64 (57 – 69)	0-<3 months
				71 (66 – 76)	0-<3 months
				60 (53 – 67)	0-<3 months
				73 (64 – 80)	0-<3 months
				67 (60 – 70)	0-<3 months
				67 (60 – 70)	0-<3 months
				53 (40 – 62)	0-<3 months

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				24 (-2 – 40)	0-<3 months
			Omicron JN.1/KP	57 (48 – 64)	0-<3 months
				21 (-15 – 46)	6-<9 months
				62 (54 – 68)	0-<3 months
				53 (42 – 62)	3-<6 months
				47 (35 – 57)	0-<3 months
				43 (28 – 55)	3-<6 months
				67 (53 – 76)	0-<3 months
				59 (51 – 66)	0-<3 months
				59 (51 – 66)	0-<3 months
				26 (-7 – 49)	0-<3 months
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19				
older adults	Any infection	Huiberts 2024	Omicron JN.1	50.3 (43.8 – 56.1)	14+
				52.1 (45.4 – 57.9)	1 – 6 weeks
				40.6 (25.7 – 52.4)	7 – 12 weeks
		Ioannou 2025	Omicron JN.1	0.2 (-6.5 – 7.3)	10+ (mean: 176)
				-12.9 (-18.3 – -7.3)	10+ (mean: 176)
		Ward 2025	Omicron JN.1, KP.2	66.9 (24.9 – 85.4)	14 – 34
			-1.8 (-29.6 – 20.1)	84+	
	Symptomatic COVID-19	Andersen 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	48 (33 – 60)	14+
		Huiberts 2024	Omicron JN.1	53.7 (47.3 – 59.2)	14+
		Kopel 2024	Omicron EG.5.1, XBB sublineages	38.7 (35.4 – 41.9)	7+ (median: 65 days)
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages	60.2 (35.6 – 75.4)	14+
			57.6 (30.9 – 74.0)	14+	
			67.2 (34.3 – 83.6)	14+	
Link-Gelles 2025		Omicron XBB sublineages, JN.1	25 (22 – 28)	7 – 299 (median: 117)	
			46 (41 – 50)	7 – 59 (median: 34)	
			2 (-5 – 8)	180 – 299 (median: 232)	
Merdrignac 2024			28 (2 – 48)	7+	
		48 (12 – 71)	7 – 41		
		5 (-92 – 56)	84 – 146		
	Rojas-Benedicto 2025	Omicron XBB.1.5	45 (-31 – 0)	14+ (median: 21)	

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5						
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster	
			Omicron BA.2.86 (Dec 2023 – Feb 2024)	26 (-2 – 46)	14+ (median: 54)	
			Omicron BA.2.86 (May – Jun 2024)	21 (-11 – 44)	14+ (median: 215)	
			Omicron KP.3	-39 (-91 – -1)	14+ (median: 254)	
		Ward 2025	Omicron JN.1, KP.2	60.2 (1.7 – 83.9)	14 – 34	
				-6.6 (-42.9 – 20.5)	84+	
		Wilson 2024		19 (16 – 22)	7+	
		Zheng 2025		25 (23 – 27)	7+	
	Hospitalization	Andersson 2024	Omicron XBB sublineages (particularly EG.5.1), BA.2.86 sublineages (particularly JN.1)	64.6 (51.0 – 78.1)	8+	
				57.0 (41.6 – 72.4)	8+	
				44.4 (20.2 – 68.7)	8+	
				65.2 (50.6 – 79.8)	8 – 28	
				60.2 (45.3 – 75)	71 – 91	
			Carazo 2025	Omicron	29.9 (24.4 – 35)	7+
					29.6 (25.3 – 33.6)	7+
					35.8 (26.3 – 44.1)	7+
					28.2 (13.6 – 40.3)	7+
				Omicron XBB sublineages	54.4 (45.9 – 61.6)	7+
					54.4 (45.9 – 61.6)	(median: 18 days)
					53.2 (43.5 – 61.3)	7 – 30
					60.4 (46 – 70.9)	31 – 60
					54 (46.1 – 60.7)	7+
					53.8 (37.3 – 66)	7+
					65.5 (46.8 – 77.6)	7+
				Omicron JN sublineages	22.7 (12.1 – 32)	7+ (median: 2.5 months)
					27.8 (3.4 – 46.0)	7 – 30
					-5.2 (-159.5 – 57.4)	183 – 213
					25.2 (17.5 – 32.1)	7+
					30.8 (12.7 – 45.1)	7+
					14.1 (-18.8 – 37.9)	7+
				Omicron KP sublineages	-0.5 (-16.7 – 15.2)	7+ (median: 8 months)
				67.4 (34.7 – 83.7))	7 – 30	
				-14.2 (-49.2 – 12.7)	275 – 304	
				-0.7 (-12.8 – 10.1)	7+	
				7.4 (-24.2 – 30.9)	7+	
				-24.9 (-97.3 – 21)	7+	

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				-3.5 (-21.5 – 11.8)	7+
				70.1 (31.4 – 86.9)	7 – 60
				-20.0 (-45.6 – 1.0)	244 – 304
				38.6 (13.6 – 56.4)	7+
				57.1 (31.0 – 73.4)	7 – 60
				32.0 (-5.1 – 56.0)	61 – 121
		Humphreys 2025	Omicron BA.2.86, JN.1	10 (-6.3 – 23.8)	14+
				36 (-45.6 – 71.9)	90 – 179
				9 (-7.8 – 23.2)	180+
				-6 (-19.3 – 5.8)	14+
				19 (-36.8 – 52.1)	90 – 179
				-7 (-20.8 – 5.2)	180+
				21.7 (-22.3 – 49.9)	14+
				21.6 (-22.5 – 49.8)	180+
				20.9 (-14.3 – 45.3)	14+
				20.7 (-14.6 – 45.1)	180+
		Ioannou 2025	Omicron JN.1	15.7 (-5.4 – 34.2)	10+ (mean: 176)
				14.4 (0.7 – 26.5)	10+ (mean: 176)
		Kirsebom 2024	Omicron XBB, XBB.1.5, XBB.1.6, EG.5.1 and JN.1	54.8 (46.8 – 61.6)	2 – 4 weeks
				42.2 (32.3 – 50.6)	10 – 14 weeks
			Omicron JN.1 specifically	36.6 (-19.5 – 66.4)	2 – 4 weeks
				22.5 (-4.4 – 42.5)	10+ weeks
			Omicron EG.5.1 specifically	44.5 (20.2 – 61.4)	2 – 4 weeks
				21.6 (-43.0 – 57.0)	10+ weeks
			Omicron XBB sublineages specifically	74.0 (62.4 – 82.1)	2 – 4 weeks
				55.1 (23.1 – 73.8)	10+ weeks
		Kopel 2024	Omicron EG.5.1, XBB sublineages	60.5 (53.3 – 66.6)	7+ (median: 65 days)
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages	66.5 (38.1 – 81.8)	14+
				64.1 (33.2 – 80.7)	14+
				72.8 (37.3 – 88.2)	14+
		Link-Gelles 2025	Omicron XBB sublineages, JN.1	31 (27 – 35)	7 – 299 (median: 123)
				54 (49 – 59)	7 – 59 (median: 34)
				0 (-10 – 10)	180 – 299 (median: 230)
		Monge 2024		70.0 (59.5 – 77.8)	14+
				75.0 (63.1 – 83.1)	14+
				53.5 (27.5 – 70.1)	14+
				66.9 (53.9 – 76.2)	14+

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				44.0 (-42.8 – 78.0)	14+
				64.0 (30.4 – 81.4)	14+
				68.0 (58.2 – 75.5)	14+
				78.0 (70.4 – 83.7)	14+
				58.6 (43.4 – 69.8)	14+
				62.3 (49.9 – 71.6)	14+
				41.0 (-27.5 – 72.7)	14+
		Nguyen 2024	Omicron JN.1	53.9 (40.4 – 64.3)	14+ (median: 64)
		Nunes 2024	Omicron JN.1, BA.2.86	50.2 (44.6 – 55.2)	14+
				50.9 (45.1 – 56.1)	14 – 89
				47.3 (32 – 59.1)	90 – 179
				40.7 (35 – 45.8)	14+
				42.1 (36.4 – 47.2)	14 – 89
				38.6 (17.4 – 54.3)	90 – 179
		Rojas-Benedicto 2025	Omicron XBB.1.5	73 (41 – 89)	14+ (median: 23)
			Omicron BA.2.86 (Dec 2023 – Feb 2024)	37 (17 – 48)	14+ (median: 63)
			Omicron BA.2.86 (May – Jun 2024)	8 (-20 – 30)	14+ (median: 218)
			Omicron KP.3	5 (-35 – 21)	14+ (median: 256)
		UKHSA 2024	Omicron JN.1, KP.3	44.5 (35.4 – 52.2)	14 – 34
				24.4 (10.3 – 36.3)	70+
			Omicron BA2.75, BQ.1, EG.5.1, XBB, JN.1	32.8 (5.5 – 52.3)	9 – 13
				36.6 (14.7 – 52.9)	35+
				37.4 (17.8 – 52.3)**	9 – 13
				42.2 (32.3 – 50.6)**	70 – 104
		Wilson 2024	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	56 (51 – 61)	7+
	Hospitalization due to COVID-19	Andersen 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	47 (28 – 61)	14+
		Aziz 2025	Omicron JN.1 KP.3.1.1, XEC	44.9 (36.7 – 52.1)	2 – 4 weeks
				3.0 (-14.5 – 17.8)	≥30 weeks
		Zheng 2025		58 (54 – 62)	7+
	Death	Andersson 2024	Omicron XBB sublineages (particularly EG.5.1), BA.2.86 sublineages (particularly JN.1)	77.7 (67.5 – 87.9)	8+
				76.9 (66.4 – 87.4)	8+
				82.1 (68.8 – 95.5)	8+

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				82.7 (79.2 – 86.2)	8 – 28
				72.3 (60.8 – 83.8)	71 – 91
		Humphreys 2025	Omicron BA.2.86, JN.1	18 (-49.7 – 55.1)	14+
				12 (-61.7 – 52.1)	180+
				-21 (-66.7 – 12.2)	14+
				-23 (-70 – 11)	180+
				58.4 (-7.3 – 83.9)	14+
				58.4 (-7.4 – 83.9)	180+
				37.8 (-20.6 – 67.9)	14+
				37.6 (-21 – 67.8)	180+
				19 (-159.7 – 74.7)	14+
				19 (-159.7 – 74.7)	180+
		Ioannou 2025	Omicron JN.1	27.2 (-21.1 – 58.6)	10+ (mean: 176)
				23.3 (-1.1 – 45.0)	10+ (mean: 176)
		Liu 2025	Omicron XEC, KP.3.1.1	17.6 (-23.5 – 45.0)	8 – 90 (median not reported)
				74.7 (59.9 – 84.1)	8 – 90
			Omicron JN.1 specifically	74.6 (59.4 – 84)	8 – 90
		Monge 2024	Omicron XBB sublineages	45.0 (-50.1 – 79.8)	14+
				74.0 (32.2 – 90.0)	14+
				73.1 (31.7 – 89.4)	14+
				56.0 (20.2 – 75.7)	14+
				84.0 (67.5 – 92.1)	14+
				72.1 (41.9 – 86.6)	14+
		Nunes 2024	Omicron JN.1, BA.2.86	57.5 (41.5 – 69.1)	14+
				59.2 (41.3 – 71.7)	14 – 89
				54 (-16.8 – 81.9)	90 – 179
				48.4 (38.2 – 56.9)	14+
				51.2 (41.9 – 59)	14 – 89
				9.4 (-85.5 – 55.8)	90 – 179
	Death due to COVID-19				
	Severe disease (hospitalization or death)	Andersson 2024	Omicron XBB sublineages (EG.5.1)	87.5 (80.3 – 94.6)	8+
			Omicron BA.2.86 sublineages (JN.1)	77.5 (71.4 – 83.6)	8+
		Fotakis 2024	Omicron EG.5, JN.1	60 (51 – 67)	14+
				36 (21 – 47)	14+
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages	68 (62 – 73)	0-<3 months
				Omicron JN.1/KP	60 (52 – 67)

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19			28 (-5 – 50)	6-<9 months
		Ma 2024	Omicron JN.1 specifically	80.4 (74.8 – 84.8)	90 – 179 (median: 118)
			Omicron BQ.1	58.9 (55.1 – 62.4)	15 – 90
				45.4 (33.3 – 55.2)	91 – 153
				56.7 (53.5 – 59.7)	15 – 90
				29.6 (16.6 – 40.5)	91 – 153
			Omicron XBB.1.5	31.6 (23.6 – 38.7)	91 – 180
				20.9 (12.6 – 28.4)	>180
				22.6 (15.3 – 29.3)	91 – 180
				10.3 (2.4 – 17.6)	>180
				Omicron XBB.1.5-like + F456L	3.9 (-9.3 – 15.5)
			-0.2 (-11.7 – 10.1)	300 – 369	
risk groups (chronic conditions, pregnancy, 60+)	Any infection				
	Symptomatic COVID-19	Laniece Delaunay 2024	Omicron XBB sublineages, JN.1	40 (26 – 53)	7+
				48 (31 – 61)	<6 weeks
				29 (3 – 49)	6 – 14 weeks
			Omicron XBB sublineages specifically	50 (-17 – 82)	7+
				46 (-32 – 82)	<6 weeks
	Hospitalization				
	Hospitalization due to COVID-19				
	Death				
	Death due to COVID-19				
	Severe disease (hospitali				

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5						
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster	
	zation or death)					
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19					
immuno compromised	Any infection					
	Symptomatic COVID-19	Caffrey 2024	Omicron XBB, JN.1	40 (19 – 55)	14+ (median: 54)	
				34 (22 – 45)	14+ (median: 55)	
		Kopel 2024	Omicron EG.5.1, XBB sublineages	34.5 (31.2 – 37.6)	7+ (median: 64 days)	
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages	47.6 (-43.6 – 80.9)	14+	
		Payne 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	43 (36 – 50)	7+ (median: 150)	
				47 (37 – 56)	7 – 59 (median: 53)	
				40 (30 – 48)	60 – 209 (median: 103)	
				44 (37 – 51)	7+ (median:152)	
				44 (37 – 51)	7+ (median:152)	
				31 (19 – 41)	7+ (median: 152)	
				50 (35 – 62)	7 – 59 (median: 53)	
				14 (-5 – 29)	60 – 209 (median: 104)	
				32 (21 – 42)	7+ (median: 153)	
			Wilson 2024		21 (18 – 24)	7+
			Zheng 2025		24 (20 – 27)	7+
	Hospitalization	Caffrey 2024	Omicron XBB, JN.1	33 (16 – 47)	14+ (median: 52)	
				33 (16 – 47)	14+ (median: 52)	
		Kopel 2024	Omicron EG.5.1, XBB sublineages	58.7 (51.3 – 65)	7+ (median: 64 days)	
		Lee 2024	Omicron XBB sublineages	79.4 (7.4 – 95.4)	14+	
		Link-Gelles 2024	Omicron EG.5.1, BA.2.86, JN.1	36 (25 – 46)	7+ (median: 56)	
				38 (23 – 50)	7 – 59 (median: 34)	

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
				34 (16 – 47)	60 – 119 (median: 83)
		Link-Gelles 2025	Omicron XBB sublineages, JN.1	20 (12 – 28)	7 – 299 (median: 125)
				39 (26 – 49)	7 – 59 (median: 34)
				2 (-16 – 18)	180 – 299 (median: 231)
		Nguyen 2024	Omicron JN.1	56.0 (22.5 – 75.0)	14+ (median: 58)
		Payne 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	50 (40 – 59)	7+ (median:151)
				52 (36 – 64)	7 – 59 (median: 53)
				49 (34 – 60)	60 – 209 (median: 104)
				54 (42 – 63)	7+ (median: 153)
				47 (31 – 59)	7+ (median: 153)
				63 (40 – 77)	7 – 59 (median: 53)
				33 (8 – 51)	60 – 209 (median: 104)
				50 (36 – 61)	7+ (median: 156)
		Volkman 2025		46.6 (-24.6 – 77.1)	14+ (median: 144)
		Wilson 2024		46 (39 – 52)	7+
	Hospitalization due to COVID-19	Zheng 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	52 (43 – 59)	7+
	Death				
	Death due to COVID-19	Payne 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	59 (41 – 72)	7+ (median: 151)
				71 (46 – 84)	7 – 59 (median: 53)
				51 (24 – 69)	60 – 209 (median: 104)
				60 (38 – 74)	7+ (median: 155)
				61 (36 – 77)	7+ (median: 153)
				86 (60 – 95)	7 – 59 (median: 53)
				40 (-7 – 66)	60 – 209 (median: 104)
				61 (40 – 75)	7+ (median: 156)

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
	Severe disease (hospitalization or death)	Payne 2025	Omicron XBB sublineages, EG.5.1, JN.1	49 (32 – 61)	7+ (median: 151)
				54 (29 – 71)	7 – 59 (median: 53)
				44 (21 – 61)	60 – 209 (median: 104)
				51 (34 – 64)	7+ (median: 155)
				51 (34 – 64)	7+ (median: 155)
				52 (30 – 66)	7+ (median: 153)
				65 (35 – 82)	7 – 59 (median: 53)
				39 (5 – 61)	60 – 209 (median: 104)
				54 (33 – 68)	7+ (median: 156)
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	/			
pregnancy	Any infection	/			
	Symptomatic COVID-19	Ciesla 2025	Omicron XBB, JN.1	58 (24 – 77)	7 – 179 (median: 77)
	Hospitalization	/			
	Hospitalization due to COVID-19	/			
	Death	/			
	Death due to COVID-19	/			
	Severe disease (hospitalization or death)	/			
	Severe disease (hospitalization or	/			

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – XBB.1.5					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
	death) due to COVID-19				
HCW	Any infection	Shrestha 2024	Omicron JN.1	19 (-1 – 35)	7+
			Omicron XBB, EG.5.1	42 (32 – 51)	7+
				23 (6 – 38)	7+
	Symptomatic COVID-19	/			
	Hospitalization	/			
	Hospitalization due to COVID-19	/			
	Death	/			
	Death due to COVID-19	/			
	Severe disease (hospitalization or death)	/			
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	/			

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – JN.1					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
any	/				
adults	Any infection	/			
	Symptomatic COVID-19	/			
	Hospitalization	/			
	Hospitalization due to COVID-19	Aziz 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC	35.5 (25.0 – 44.5)	2 – 4 weeks
				33.9 (21.5 – 44.3)	≥20 weeks
	Death	/			
	Death due to COVID-19	/			
	Severe disease (hospitalization or death)	/			
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	/			
older adults	Any infection	/			
	Symptomatic COVID-19	/			
	Hospitalization	Humphreys 2025	Omicron BA.2.86, KP.3 and XEC	60.3 (47.6 – 69.9)	14+ (median: 98)
				58.9 (50.6 – 65.8)	14 – 59 (median: 52)
				58.6 (-12.7 – 84.8)	60 – 119 (median: 99)
				57.5 (47.5 – 65.6)	14+ (median: 100)
				59.1 (51.8 – 65.3)	14 – 59 (median: 52)
				53.7 (21.8 – 72.5)	60 – 119 (median: 101)
	Hospitalization due to COVID-19	Hansen 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC	70.2 (62.0 – 76.6)	14+
				67.4 (54.0 – 76.9)	14 – 30
				61.1 (33.7 – 77.2)	≥90
				84.9 (70.9 – 92.2)	14+
	Death	Hansen 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC	76.2 (63.4 – 84.5)	14+
				75.0 (51.7 – 87.0)	14 – 30
				77.9 (40.8 – 91.8)	≥90
				95.8 (69.2 – 99.4)	14+
		Liu 2025	Omicron XEC, KP.3.1.1	47.7 (15.4 – 67.7)	8 – 90 (median not reported)

	Death due to COVID-19	Humphreys 2025	Omicron BA.2.86, KP.3 and XEC	78.1 (64.1 – 86.6)	14+ (median: 98)
				82.2 (67.7 – 90.2)	14 – 59 (median: 52)
				74.1 (45.1 – 87.8)	60 – 119 (median: 99)
				62.1 (32.4 – 78.8)	14+ (median: 100)
				59.8 (30.5 – 76.7)	14 – 59 (median: 52)
				68.6 (40.2 – 83.5)	60 – 119 (median: 101)
	Severe disease (hospitalization or death)	/			
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	/			
risk groups (chronic conditions, pregnancy)	/				
HCW	/				

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – KP.2					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
any	Any infection	Du 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	44.7 (37.7 – 50.9)	4 weeks
				16.7 (8.4 – 24.2)	20 weeks
	Symptomatic COVID-19	Du 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	45.1 (28.9 – 57.6)	4 weeks
				39.1 (13.4 – 57.2)	20 weeks
		Separovic 2025	Omicron XEC, KP.3.1.1 (including descendant MC)	54 (36 – 68)	14+ (median: 11 weeks)
				68 (42 – 85)	2 – 7 weeks (median: 4 weeks)
				6 (-73 – 53)	16+ weeks (median: 19 weeks)
			Omicron XEC specifically	45 (4 – 71)	14+ (median: 11 weeks)
		Omicron non-XEC specifically	48 (18 – 68)	14+ (median: 10 weeks)	
	Hospitalization	/			

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – KP.2					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
	Hospitalization due to COVID-19	/			
	Death	/			
	Death due to COVID-19	/			
	Severe disease (hospitalization or death)	/			
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	Du 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	57.3 (42.6 – 68.1)	4 weeks
				34.0 (7 – 53.1)	20 weeks
adults	Any infection	/			
	Symptomatic COVID-19	Cai 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	29.3 (19.1 – 39.2)	1 – 180
		Ciesla 2025	Omicron XBB, JN.1	37 (29 – 44)	7 – 179 (median: 83)
		Link-Gelles 2025	Omicron KP.3 (52.1%), XEC (19.3%), KP.2 (14.1%), JN.1 (8.4%)	33 (28 – 38)	7 – 119 (median: 55)
				36 (29 – 42)	7 – 59 (median: 33)
				30 (22 – 37)	60 – 119 (median: 82)
	Wilson 2025	Omicron KP.3, XEC	39.4 (35 – 43.5)	14+ (median: 55)	
	Hospitalization	Andersen 2025	Omicron KP.3, XEC	41 (2 – 64)	14+
		Ma 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	36 (24 – 46)	≥7 (median: 80)
				33 (17 – 47)	7 – 89 (median: 50)
				14 (-36 – 48)	≥180 (median: 197)
				40 (27-51)	≥7 (median: 80)
				34 (14-49)	7-89 (median: 50)
				11 (-49 – 50)	≥180 (median: 197)
				23 (-5 – 44)	≥7 (median: 79)
				45 (31 – 56)	≥7 (median: 82)
				44 (25 – 59)	7 – 89 (median: 53)
				26 (-31 – 61)	≥180 (median: 197)
		36 (6 – 57)	≥7 (median: 79)		
			Omicron KP.3.1.1 specifically	49 (25 – 67)	≥7 (median: 60)
			Omicron XEC specifically	34 (4 – 56)	≥7 (median: 89)
			Omicron LP.8.1 specifically	24 (-19 – 53)	≥7 (median: 141)
	Wilson 2025		52.8 (34.8 – 65.8)	14+ (median: 55)	

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – KP.2						
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster	
	Hospitalization due to COVID-19	Cai 2025	Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	39.2 (21.6 – 54.5)	1 – 180	
	Death		Omicron KP.3.1.1, XEC, LP.8.1	64.0 (23.0 – 85.8)	1 – 180	
	Death due to COVID-19	/				
	Severe disease (hospitalization or death)	/				
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	/				
older adults	Any infection	/				
	Symptomatic COVID-19	Link-Gelles 2025	Omicron KP.3 (52.1%), XEC (19.3%), KP.2 (14.1%), JN.1 (8.4%)	35 (29 – 41)	7 – 119 (median: 57)	
				36 (28 – 44)	7 – 59 (median: 34)	
				34 (25 – 42)	60 – 119 (median: 83)	
		Separovic 2025		Omicron XEC, KP.3.1.1 (including descendant MC)	40 (7 – 62)	14+ (median: 10 weeks)
		Wilson 2025		Omicron KP.3, XEC	46.7 (41.7 – 51.2)	14+ (median: 55)
	Hospitalization	Andersen 2025	Omicron KP.3, XEC	46 (3 – 70)	14+	
				Link-Gelles 2025	Omicron KP.3 (52.1%), XEC (19.3%), KP.2 (14.1%), JN.1 (8.4%)	45 (36 – 53)
		42 (30 – 52)			7 – 59 (median: 33)	
		48 (36 – 58)			60 – 119 (median: 81)	
		40 (21 – 54)			7 – 119 (median: 53)	
		46 (26 – 60)			7 – 119 (median: 60)	
		42 (14 – 61)			7 – 59 (median: 31)	
		47 (17 – 67)		60 – 119 (median: 85)		
	Wilson 2025		53.2 (34.2 – 66.7)	14+ (median: 55)		
	Hospitalization due to COVID-19	/				
	Death	/				
	Death due to COVID-19	/				

Effectiveness of variant-adapted COVID-19 booster vaccines – KP.2					
	Outcome	Reference	Dominant variants	Booster VE % (95% CI)	Days post booster
	Severe disease (hospitalization or death)	/			
	Severe disease (hospitalization or death) due to COVID-19	/			
risk groups (chronic conditions, pregnancy)	/				
HCW	/				

4. Evidence-to-Decision-Tabellen für die Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung der STIKO mit dem Wegfall der Basisimmunität

Fragestellung:	
Kann bei der COVID-19-Impfempfehlung die Empfehlung zum Erlangen der Basisimmunität (3 SARS-CoV-2 AG-Kontakte, davon mindestens 1 Impfung) für folgende Personengruppen wegfallen?	
<ul style="list-style-type: none">• Personen im Alter ≥ 18 Jahren,• Bewohnende in Einrichtungen der Pflege,• Kinder und Jugendliche im Alter von 6 Monaten bis 17 Jahren mit einer Grundkrankheit,• Personen jeden Alters mit einem erhöhten arbeitsbedingten Infektionsrisiko in der medizinischen und/oder pflegenden Versorgung,• Familienangehörige und engen Kontaktpersonen von Immundefizienten• Frauen im gebärfähigen Alter und Schwangeren	
Zusätzlich soll die Altersgrenze für die Standardimpfempfehlung zur Auffrischimpfung, der Zeitpunkt der Impfung innerhalb der Saison sowie die Indikation zur Grundimmunisierung von Schwangeren ohne Grunderkrankungen oder Schwangerschaftskomplikationen reevaluiert werden.	
Impfziel:	<ul style="list-style-type: none">▪ Verhinderung schwerer Krankheitsverläufe (Hospitalisierungen und Todesfälle) sowie Langzeitfolgen (z. B. Long- oder Post-COVID bzw. Postakutes Infektionssyndrom [PAIS], kardiovaskuläre Folgeerkrankungen etc.) nach COVID-19 in der gesamten Bevölkerung Deutschlands▪ Schutz von Menschen, die infolge von Alter oder Vorerkrankungen ein hohes Risiko haben, an COVID-19 schwer zu erkranken oder zu versterben▪ Schutz von Personen mit einem erhöhten arbeitsbedingten Infektionsrisiko (berufliche Indikation)▪ Reduktion von Virustransmissionen in Umgebungen mit einem hohen Anteil an vulnerablen Personen (z. B. im Pflegebereich) und einem hohen Ausbruchspotenzial
Public-Health-Relevanz von COVID-19-Erkrankungen bei folgenden Personengruppen	
EVIDENZ & ZUSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN	
<ul style="list-style-type: none">• SARS-CoV-2-Infektionsgeschehen weiterhin durch Omikron-Sublinien dominiert, die im Vergleich zu Prä-Omikron-Varianten durch höhere Infektiosität und mildere Verläufe gekennzeichnet sind• Stärke der Infektionswellen seit Ende der Pandemie fortgesetzt rückläufig<ul style="list-style-type: none">○ Seit Mitte 2023 kommt es zu eingipfligen saisonalen Infektionswellen○ Saisons beginnen im Spätsommer/Frühherbst und erstrecken sich bis in den Winter• Fallzahlen der COVID-19-Hospitalisierungen und COVID-19-bedingten Todesfälle haben sich in den vergangenen letzten 3 Saisons von Saison zu Saison nahezu halbiert• COVID-19-Hospitalisationsrisiko und -Todesfallrate nehmen im Alter ≥ 60 Jahren mit steigendem Alter zu<ul style="list-style-type: none">○ Hohes Risiko für schwere Verläufe bei Personen im Alter ≥ 75 Jahre• Großteil der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland verfügt – unabhängig vom Alter – über eine hybride Immunität durch SARS-CoV-2-Infektionen und COVID-19-Impfungen<ul style="list-style-type: none">○ >95% sind mehrfach geimpft und haben eine oder mehrere SARS-CoV-2-Infektionen durchgemacht○ Daten von serologischen Surveys aus der Schweiz und UK bestätigen diese Einschätzung• SARS-CoV-2-Infektionen verlaufen bei gesunden Erwachsenen im Alter von 18 bis 59 Jahren überwiegend mild; hierzu zählen auch Schwangere ohne Grunderkrankungen oder Schwangerschaftskomplikationen	

<p>Schwangere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Risiko für schwere COVID-19-Verläufe in der Schwangerschaft ist seit dem Auftreten der Omikron-Variante stark gesunken ▪ COVID-19-bedingte Hospitalisierungen bei Schwangeren in Deutschland sind sehr selten (2023: n=35, 2024: n=18, 2025: n=5) ▪ Schwangere mit einem schweren COVID-19-Verlauf haben eher bestehende Grunderkrankungen oder Schwangerschaftskomplikationen als Schwangere mit einem milden Verlauf ▪ Gesunde Schwangere mit einem milden COVID-19-Verlauf haben ein ähnliches Risiko für schwere Schwangerschaftskomplikationen, wie Schwangere ohne COVID-19 <p>Folgeerkrankungen: Long-COVID und Post-COVID</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risiko für das Auftreten von Long-COVID hängt von Virusvariante ab ▪ Inzidenz von LC und PCC nach dem Auftreten der Omikron-Variante zurückgegangen (Prävalenz < 1%) ▪ Langzeitfolgen werden im Ziel der Impfempfehlung beispielhaft aufgeführt ▪ Infektionsprophylaxe wie COVID-19-Impfung sinnvoll, da Beschwerdesymptomatik durch jede Infektion getriggert werden kann
<p>EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE: Die Verhinderung von COVID-19 und deren Folgeerkrankungen hat bei Personen, die aufgrund ihres Alters, einer Grunderkrankung oder einer Immundefizienz ein erhöhtes Risiko haben, an COVID-19 zu erkranken, aufgrund der Häufigkeit und der Schwere der Symptomatik und möglicher Langzeitfolgen eine hohe Public-Health-Relevanz.</p>
<p>Erwünschte Effekte (Nutzen/Benefits): Sind die zu erwartenden erwünschten Effekte groß?</p>
<p>EVIDENZ & ZUSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Varianten-adaptierten Impfstoffe schützen weiterhin gut gegen schwere COVID-19 Verläufe ▪ Die Schutzwirkung ist unabhängig vom vorherigen Immunstatus ähnlich hoch ▪ Der Schutz ist kurz nach der Impfung am höchsten und nimmt in den Folgemonaten ab <p>Long-COVID/ Post-COVID</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz von COVID-19-Impfungen zur Verhinderung von Long-COVID ist, insbesondere in der Omikron-Periode, begrenzt ▪ Das Risiko für Post-COVID ist bei Geimpften signifikant niedriger als bei Nicht-Geimpften. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Daten zur Schutzdauer vorhanden
<p>EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE: Die jährliche COVID-19-Auffrischimpfung vermittelt unabhängig vom Immunstatus einen relativ guten Schutz vor schweren COVID-19-Erkrankungen. Da die Impfschutzdauer limitiert ist und voraussichtlich nur wenige Monate anhält, sind jährliche saisonale Auffrischimpfungen erforderlich.</p>
<p>Unerwünschte Effekte (Schaden/Harms): Wie groß sind die unerwünschten Effekte?</p>
<p>EVIDENZ & ZUSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die COVID-19-Impfstoffe sind generell reaktogen und haben ein gut umschriebenes Sicherheitsprofil ▪ Hinsichtlich des Auftretens von AESIs sind die Varianten-adaptierten Impfstoffe mit den herkömmlichen Impfstoffen vergleichbar ▪ Myo-/Perikarditiden sind insgesamt sehr selten (besonders bei Auffrischimpfungen), betreffen nach mRNA-Impfung am häufigsten Jugendliche und junge Männer, nach Impfung mit einem proteinbasierten Impfstoff am häufigsten Personen im mittleren Alter (40-49 Jahre).
<p>EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE: Die COVID-19-Impfung ist reaktogen aber insgesamt gut verträglich. Es gibt ein geringes Risiko für das Auftreten von Myo-/Perikarditiden nach der Anwendung von mRNA- und proteinbasierten Impfstoffen. Insgesamt wird das Risiko von unerwünschten Ereignissen nach Impfung als gering eingeschätzt.</p>

Akzeptanz der COVID-19-Auffrischimpfung bei Personen, die aufgrund ihres Alters, einer Grunderkrankung oder einer Immundefizienz ein erhöhtes Risiko haben, an COVID-19 zu erkranken

EVIDENZ & ZUSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN

- Die Akzeptanz der Standardimpfempfehlung, der Indikationsimpfempfehlung für gesundheitlich besonders Gefährdete und für die berufliche Indikationsimpfempfehlung ist gemessen an den erzielten Impfquoten der vergangenen Saisons beschränkt.
- Nach Beendigung der COVID-19-Pandemie nahm die Akzeptanz in allen Personengruppen kontinuierlich ab.
- Diesen rückläufigen Trend nimmt man auch bei der Influenza-Impfung wahr. Allerdings ist die Impfbereitschaft hier insgesamt besser und die erzielten Impfquoten etwa doppelt so hoch.
- Impfquoten werden aufgrund der fehlenden Daten aus Apotheken unterschätzt

EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE: Die Akzeptanz der Auffrischimpfung ist aktuell gering. Es wird jedoch vermutet, dass die Ärzteschaft die vereinfachte Impfempfehlung begrüßt. Insgesamt ist die Aufklärung der gefährdeten Personengruppen und der Ärzteschaft über den Nutzen der Impfung wichtig, damit die Impfquoten gesteigert werden und schwere Krankheitsverläufe verhindert werden können.

Ressourcen-Effizienz der COVID-19-Auffrischimpfung bei Personen, die aufgrund ihres Alters, einer Grunderkrankung oder einer Immundefizienz ein erhöhtes Risiko haben, an COVID-19 zu erkranken

EVIDENZ & ZUSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN

- Ein mathematisches Modell zur Ermittlung der Effizienz der Impfung wurde nicht durchgeführt
- In Anbetracht der Epidemiologie ist der erwartbare Effekt der jährlichen Impfung bei Personen ≥ 75 Jahren am höchsten
- Das Risiko für schwere Verläufe hat sich in den letzten Jahren von Saison zu Saison halbiert. Insbesondere bei 60- bis 74-Jährigen ist das Risiko inzwischen gering. Entsprechend ist auch die Effizienz der Impfung in dieser Altersgruppe zurückgegangen.

EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE: Besonders betroffen von schweren COVID-19-Verläufen sind hochbetagte Personen im Alter ≥ 75 Jahren. Eine jährliche saisonale COVID-19-Impfung in dieser Altersgruppe kann entsprechend die größten Effekte erzielen.

Ethische Aspekte zur COVID-19-Standard- und Indikationsimpfempfehlung für Personen, die aufgrund ihres Alters, einer Grunderkrankung oder einer Immundefizienz ein erhöhtes Risiko haben, an COVID-19 zu erkranken (Gleichheit/Equity)

EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE:

Der Großteil (> 85%) der Bevölkerung im Alter von 18–59 Jahren hatte zum Ende der Pandemie (03/2023) eine 1-malige COVID-19-Impfung erhalten. Durch den Wegfall der Empfehlung zur Basisimmunität sind keine nachteiligen Effekte für einzelne Bevölkerungsgruppen zu erwarten. Die bisherige Empfehlung galt nach dem Ende der Pandemie noch mehr als 2 Jahre. Es ist nicht zu erwarten, dass Personen, die das Impfangebot bisher nicht angenommen haben, dies zukünftig zu einem großen Anteil tun würden.

Umsetzbarkeit und Monitoring der COVID-19-Standard- und Indikationsimpfempfehlung

EVIDENZ & ZUSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN

Umsetzbarkeit:

- Die Impfempfehlung ist gut in den Impfkalender zu integrieren und die Umsetzung kann mit anderen empfohlenen Impfungen unproblematisch erfolgen.
- Koadministration mit anderen Totimpfstoffen (Pneumokokken, Pertussis, HZ, RSV, [Influenza]) möglich
- Information der Ärzteschaft zu Änderungen der Empfehlung wichtig

- Wegfall der Basisimmunität vereinfacht die Umsetzung der Impfeempfehlung
- Fragen zur Abklärung der Basisimmunität erübrigen sich
- Indikationsstellung und Aufklärung zur Auffrischimpfung klarer und einfacher
- Identisch zur Influenza-Impfeempfehlung
- 1-malige Impfung im Spätsommer/Frühherbst mit einem mRNA- oder proteinbasierten Impfstoff
- Aufgrund des bisherigen Saisonverlaufs sollte im Spätsommer/Frühherbst mit Beginn der Saison geimpft werden (bei verspäteter Impfung kann zusammen mit der Influenza-Impfung geimpft werden)

Monitoring:

- Das Monitoring der Impfquoten mittels KV-Impfsurveillance ist mit einem 1-jährigen Verzug möglich (erfasst werden GKV-Versicherte mit einem Anteil von ca. 85% der deutschen Bevölkerung).
- Ein Sicherheitsmonitoring zur Erfassung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) ist am Paul-Ehrlich-Institut (PEI) etabliert.
- Die Wirksamkeit und der Impact der Impfung können ebenfalls über die KV-Daten evaluiert werden.
- Abwassermonitoring bietet Einblicke in den Trendverlauf der SARS-CoV-2-Infektionsausbreitung und kann genutzt werden, um den bestmöglichen Zeitpunkt für die saisonale Impfung zu identifizieren
- SARS-CoV-2-Varianten werden im Rahmen der integrierten genomischen Surveillance am RKI erfasst

EINSCHÄTZUNG DER ARBEITSGRUPPE: Nach dem Wegfall der Empfehlung zum Erlangen der Basisimmunität ist die COVID-19-Impfeempfehlung einfacher und klarer. Die Umsetzung der jährlichen Auffrischimpfung in der hausärztlichen oder betriebsärztlichen Versorgung wird als unproblematisch eingeschätzt.

Monitoringsysteme zur Evaluation der Umsetzung, zur Sicherheitsbewertung und zum Impact der Impfung sind etabliert.