
PROGNOSE COVID-19, RHEINLAND-PFALZ

Fraunhofer ITWM, 10.02.2022

Prof. Dr. Karl-Heinz Küfer
Dr. Raimund Wegener
Dr. Neele Leithäuser
Dr. Jan Mohring
Dr. Jaroslaw Wlazlo
Johanna Schneider

Agenda

- Prognose der Leitindikatoren + Verstorbenen
- Szenario: Entwicklung der Fallzahlen mit Kontaktraten wie zum Ende der Herbstferien
- Zusammenfassung

Prognose der Leitindikatoren + Verstorbenen

Modellparameter

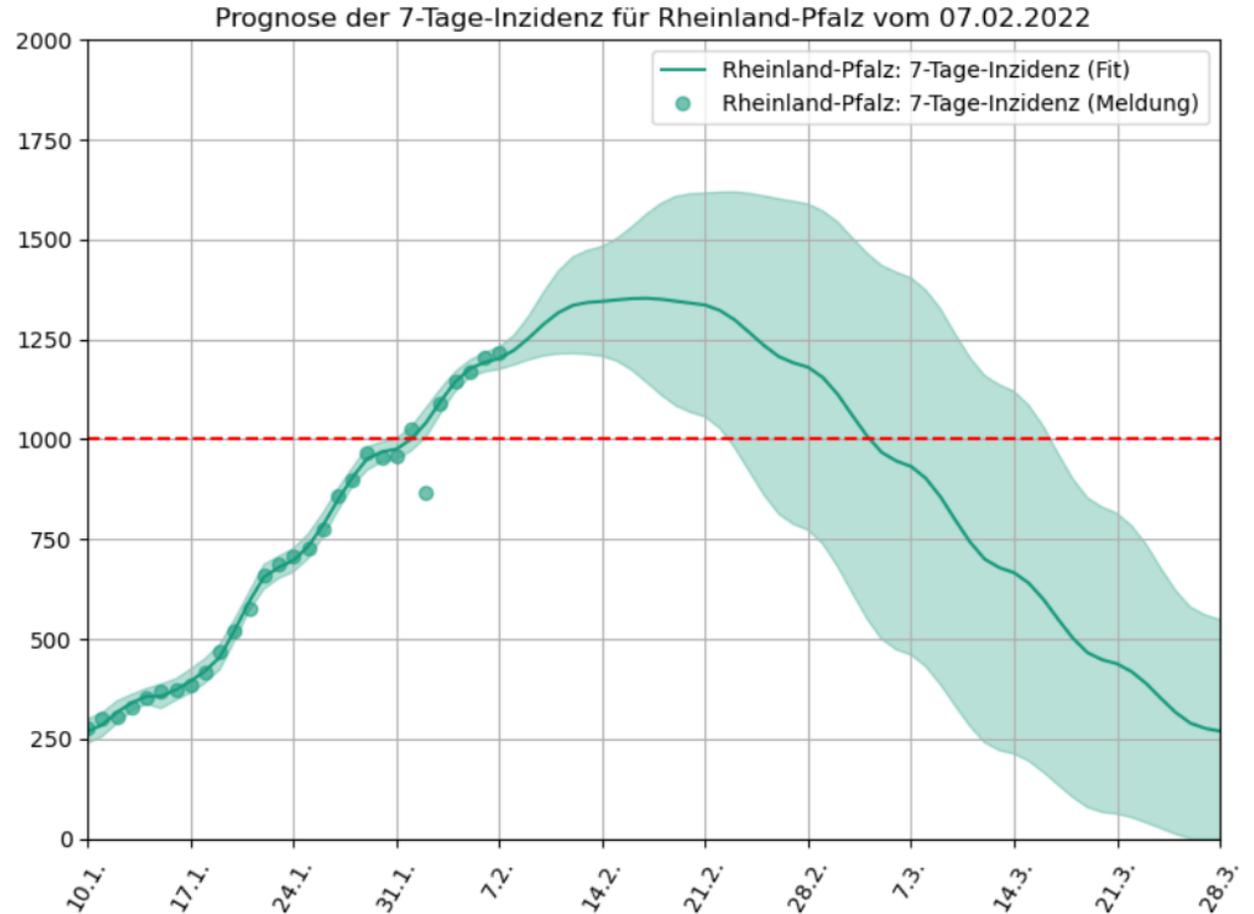
- Delta und Omikron sind unterschiedliche Krankheiten mit verschiedenen Werten für

Variante	Inkubationszeit	Infektiöse Phase	Entdeckungszeit	Sterbezeit	Sterberate	Ansteckungsrate	Impfschutz vor Weitergabe
Delta	5,2 Tage	5,6 Tage	6,7 Tage	20,6 Tage	gefittet	gefittet	70% nach Zweitimpfung
Omikron	4,3 Tage	5 Tage	6,6 Tage	20,6 Tage	12% von Delta	gefittet	70% nach Boostern

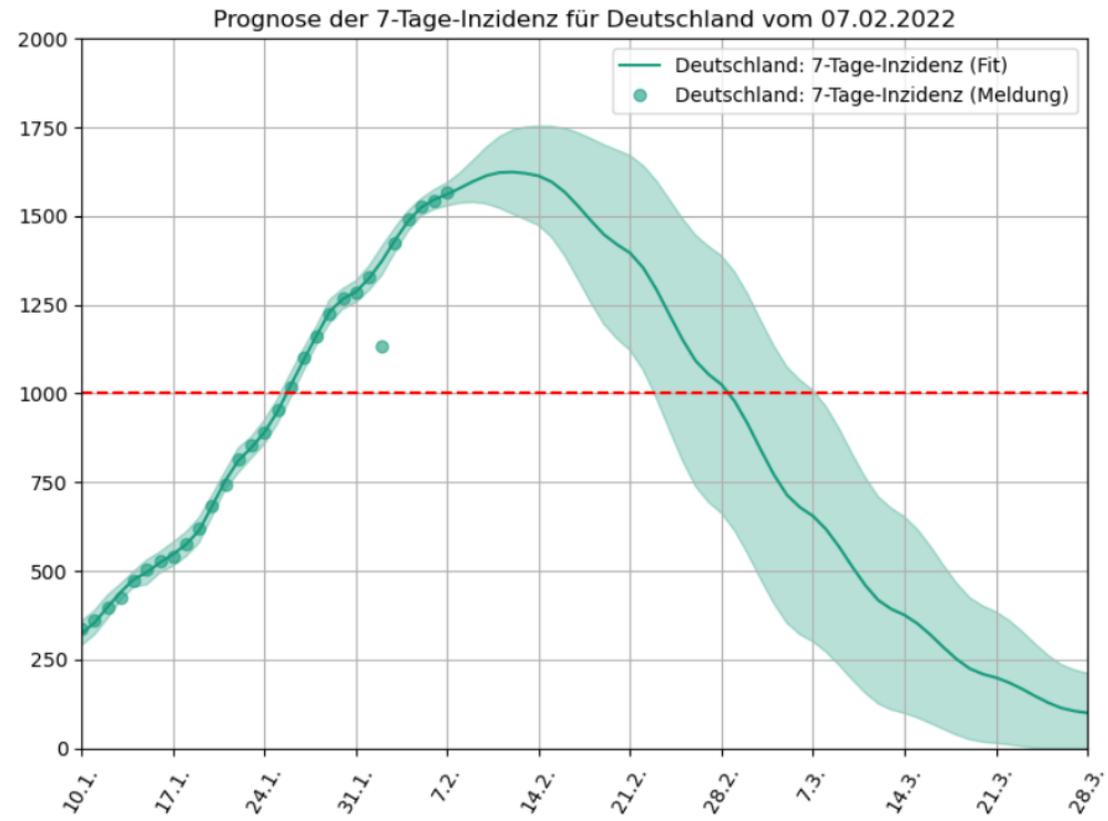
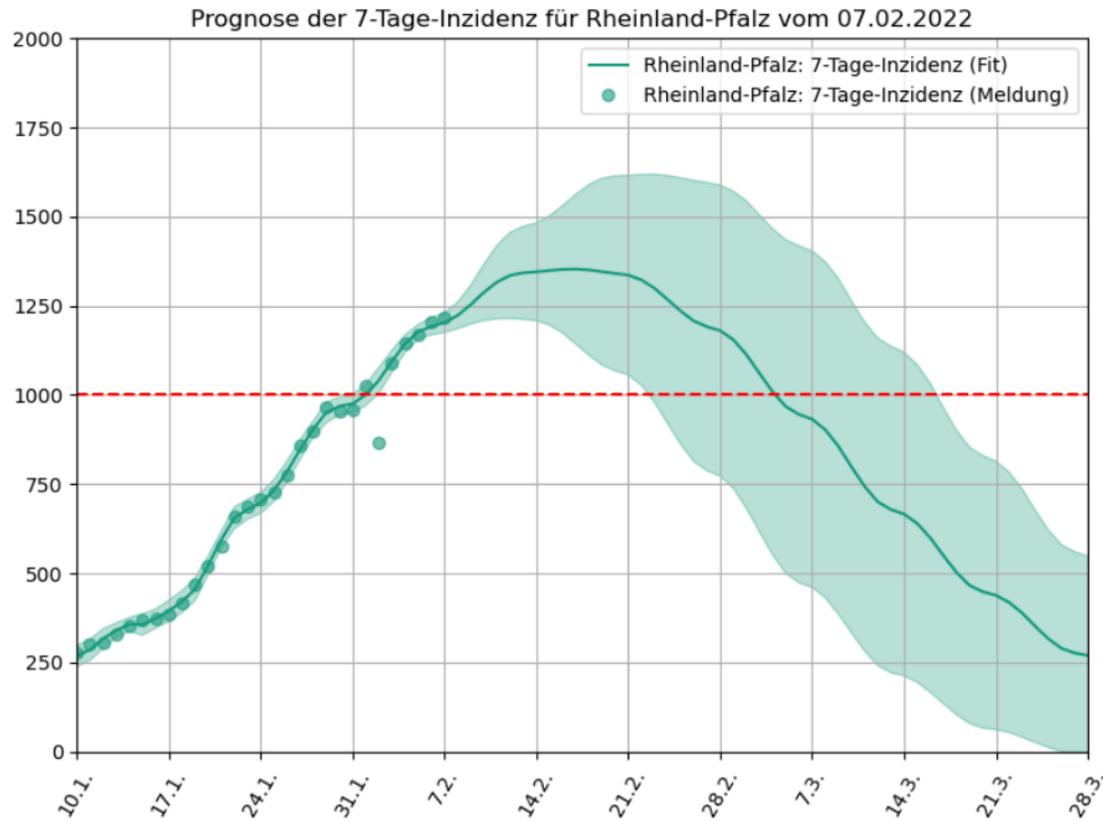
- Daten für Delta wurden am ITWM durch Simulationsanpassung rekonstruiert
- Daten für Omikron sind Studien entnommen oder wurden gefittet

Aktuelle Prognose der 7-Tagesinzidenz für RLP, Stand 7.2. 2022

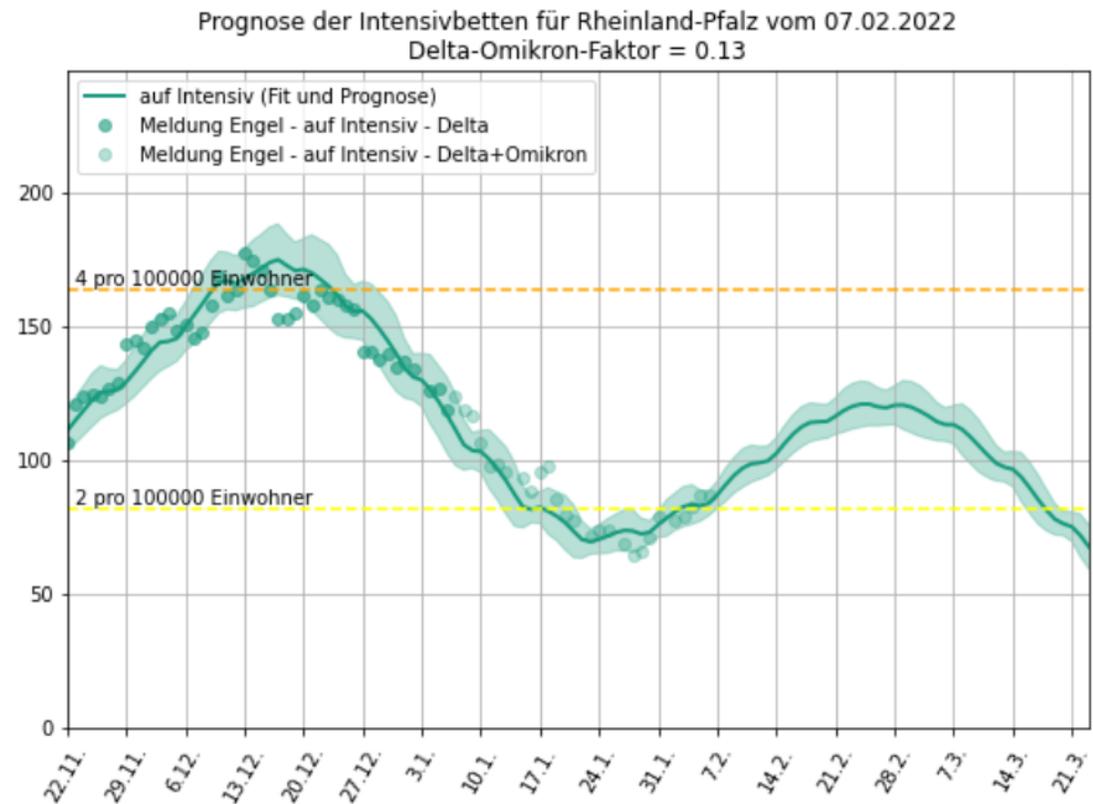
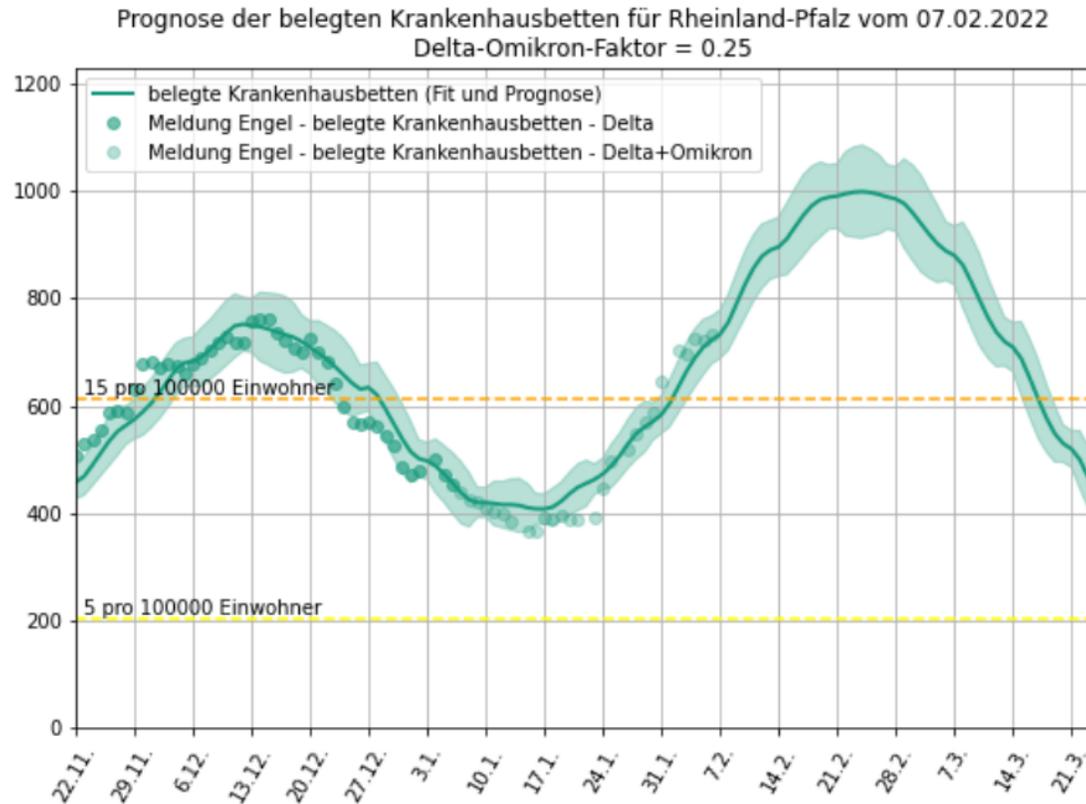
- Hochpunkt der aktuellen Welle Mitte Februar
- Maximale Inzidenz ~1300
- Symmetrischer Abstieg der Fallzahlen bis Ende März
- Ohne Berücksichtigung neuer Varianten wie Omikron BA.2
- Ohne Berücksichtigung der in Aussicht gestellten Lockerungen



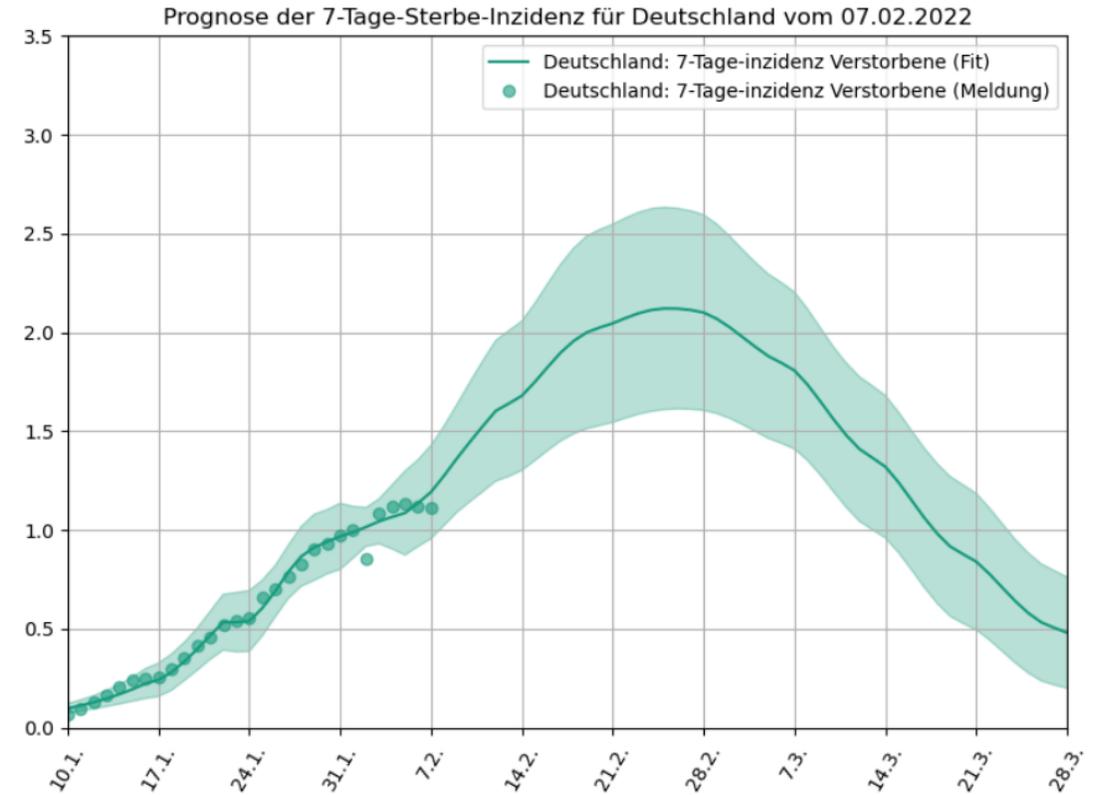
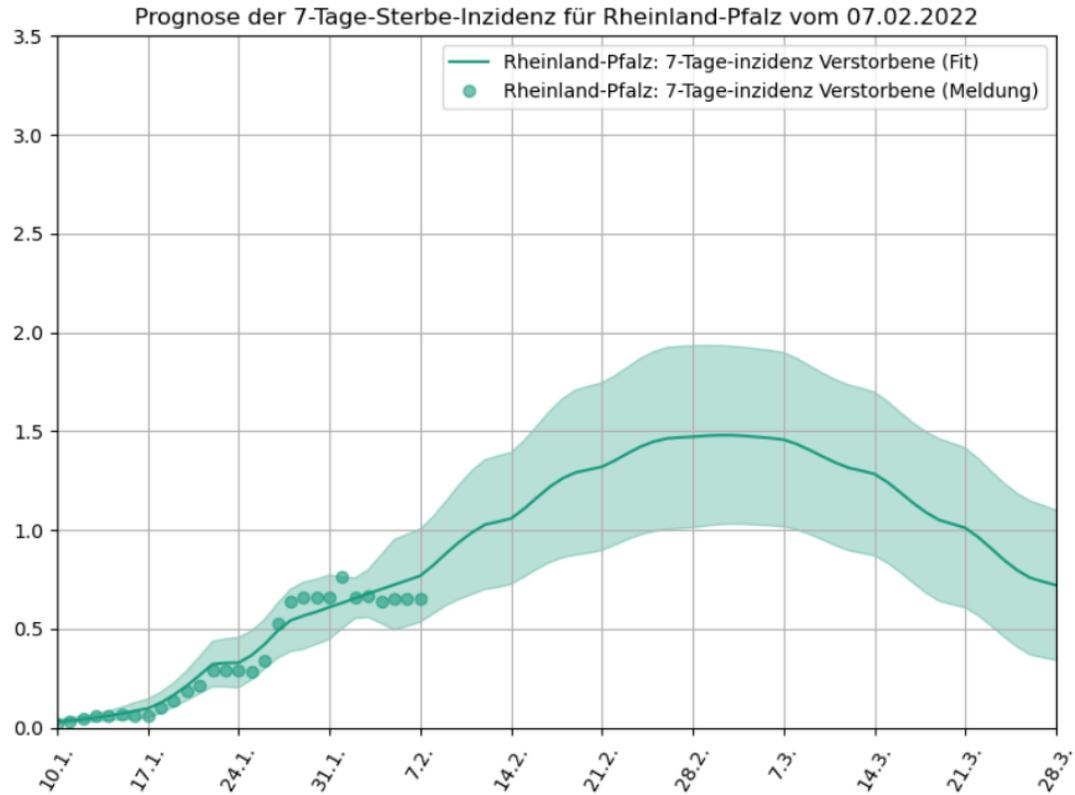
Aktuelle Prognose der 7-Tagesinzidenz für RLP –vs. Deutschland



Aktuelle Prognose RLP – Hospitalisierung und Intensivbettenbelegung

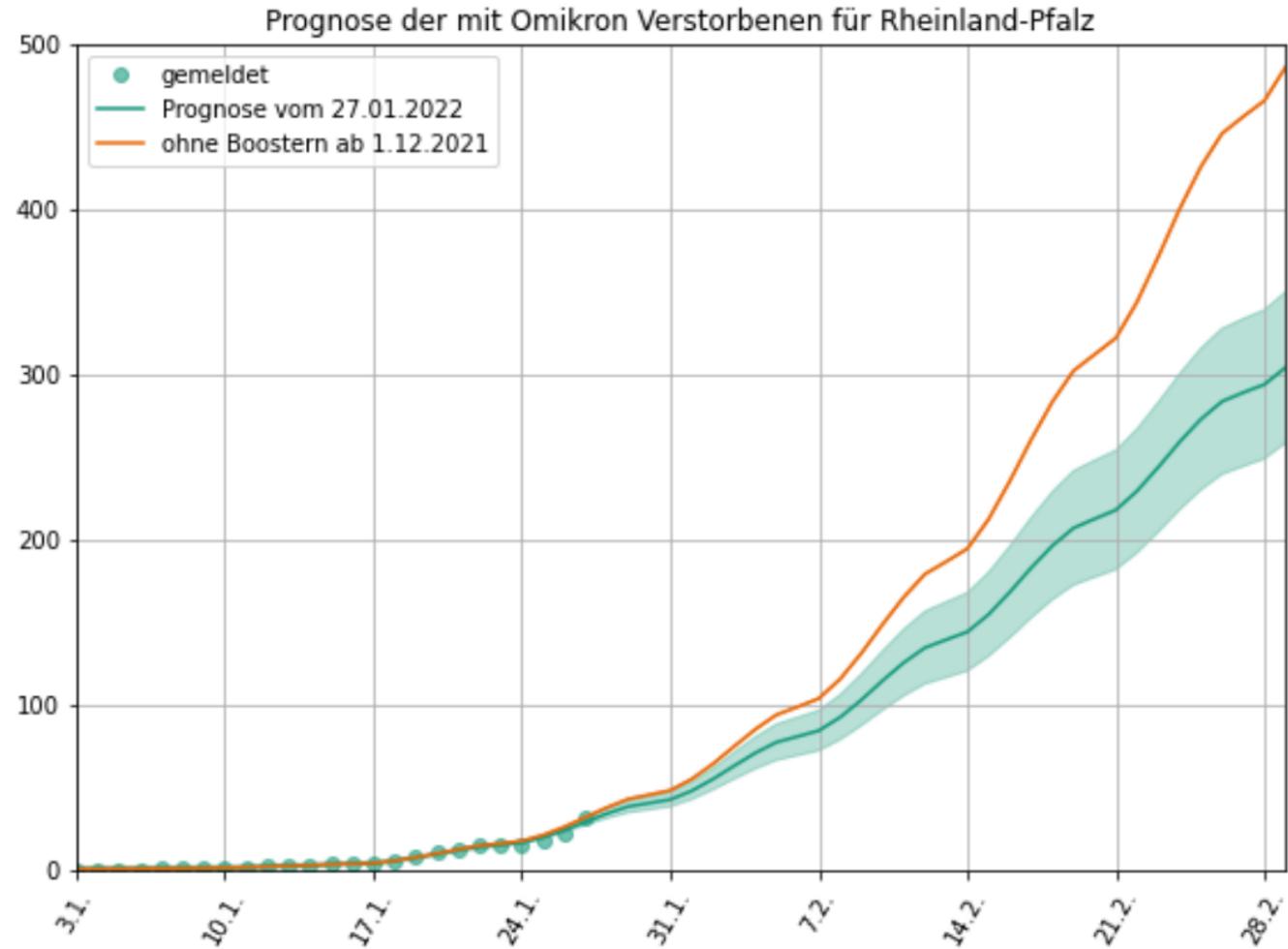


Aktuelle Prognose – 7-Tage-Sterbeinzidenz „Omikron“ RLP vs. Deutschland



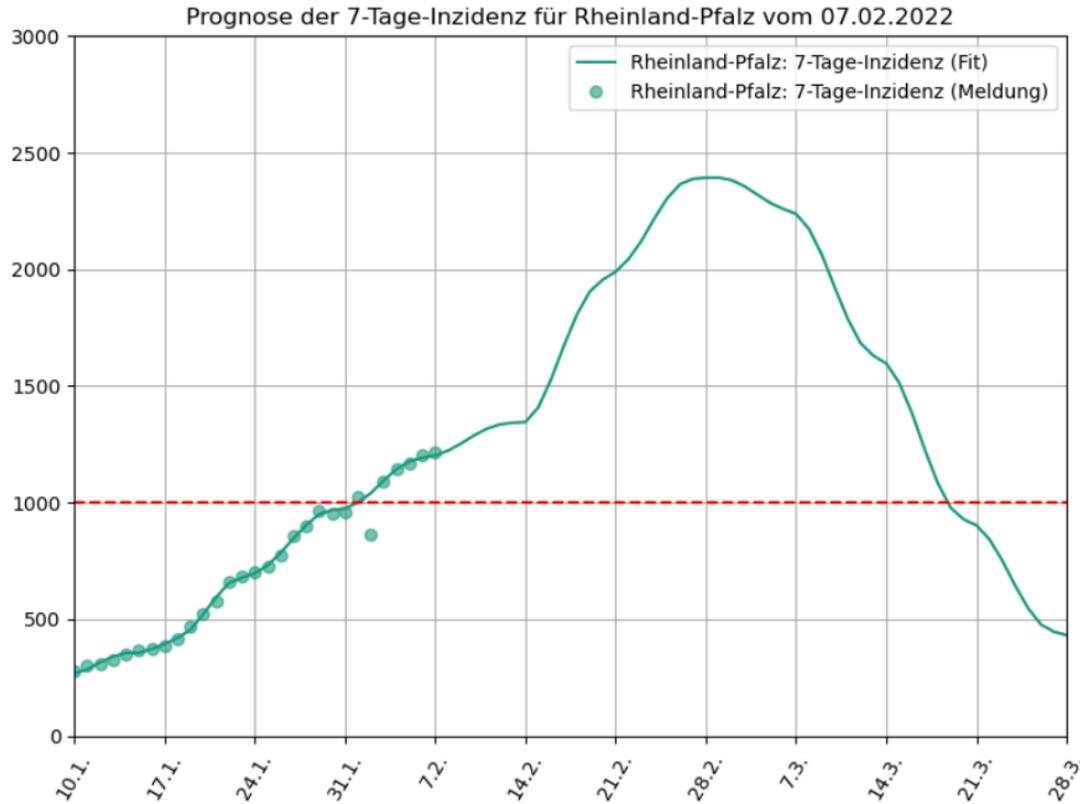
Prognose der mit „Omikron“ Verstorbenen in RLP

- Vergleich erwarteter Zahlen mit und ohne Boostern
- Ergebnis: bis zum Ende des Monats Februar werden durch Boosterimpfungen ca. 200 Menschen in RLP das Leben gerettet

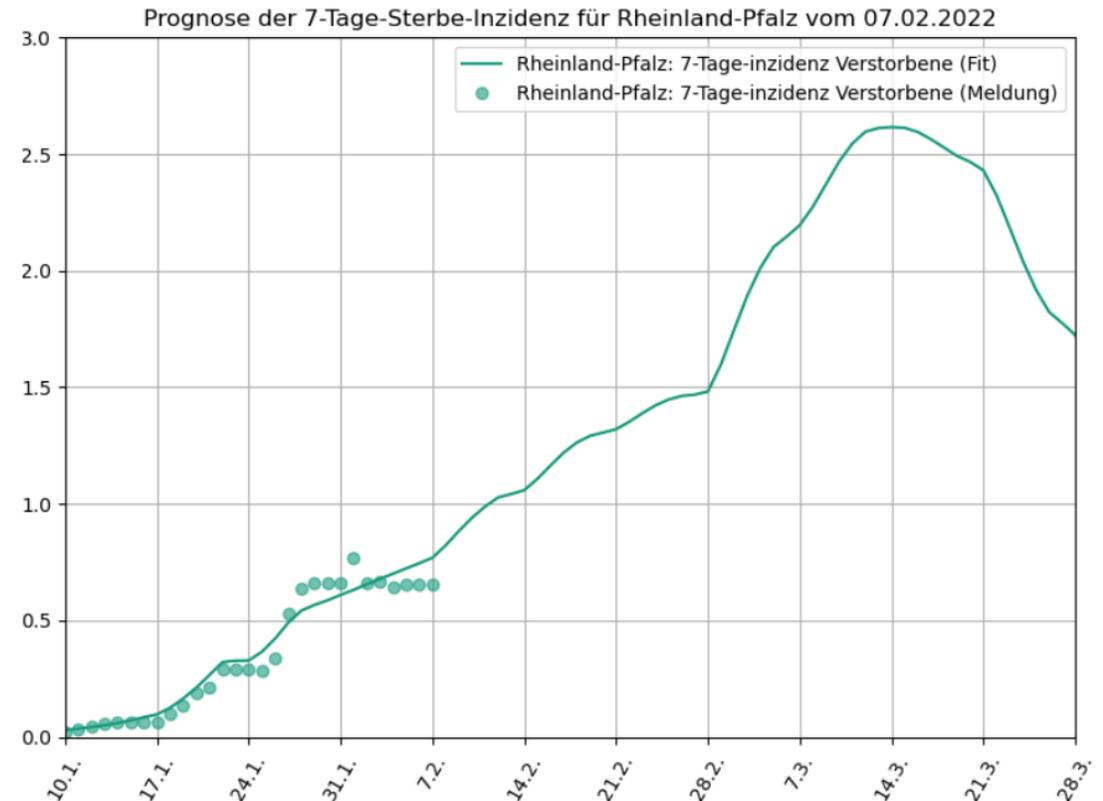


Szenario: Entwicklung der Fallzahlen mit Kontakten wie zum Ende der Herbstferien 2021

Szenario erhöhte Kontaktraten – 7-Tage-Inzidenz und 7-Tage-Sterbeinzidenz im Vergleich



7-Tagesinzidenz + 1000 in der Spitze



7- Tage Sterbeinzidenz + 0,7 in der Spitze

Annahme: Kontakte wie zum Ende der Herbstferien 2021

Szenario erhöhte Kontaktraten – Warnsignal: Drift der Fallzahlen in die hohen Altersgruppen (Grafik vgl. Wochenbericht des LUA von letzter Woche)

SARS-CoV-2-Fälle pro 100.000 Einwohner (retrospektiv*), nach Meldewoche und Alter, Datenstand: 02.02.2022**																														
Alter	Letzte 30 Meldewochen																													
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	01	02	03	04
0-9 Jahre	7	13	20	26	21	41	66	112	220	203	160	122	105	93	79	98	159	197	277	371	509	550	513	391	266	213	402	769	1375	1633
10-19 Jahre	19	23	38	41	46	67	106	181	282	223	164	135	121	110	83	107	193	255	336	463	616	627	469	389	250	298	652	776	1439	1999
20-29 Jahre	24	37	41	47	56	76	103	129	157	138	95	85	78	81	77	100	124	154	220	288	333	369	313	244	195	337	689	670	1085	1354
30-39 Jahre	10	16	23	23	28	43	77	107	154	134	102	76	77	77	84	106	134	168	221	314	412	456	388	309	216	267	466	620	1125	1481
40-49 Jahre	10	13	17	22	24	42	66	95	120	108	83	66	64	73	65	91	132	156	216	303	400	437	365	263	179	194	356	477	917	1222
50-59 Jahre	8	8	12	11	11	17	34	42	45	51	46	36	33	41	44	63	79	111	137	229	266	285	234	180	117	128	228	258	469	642
60-69 Jahre	6	5	7	8	6	9	17	22	30	31	29	24	24	29	25	43	59	77	109	153	217	215	170	131	73	81	124	147	268	363
70-79 Jahre	3	1	3	3	2	6	7	14	18	24	24	13	19	26	25	41	50	72	85	139	162	159	122	96	54	44	74	70	139	180
80-89 Jahre	2	0	2	6	4	9	12	22	16	36	35	27	21	31	22	47	61	91	86	135	159	148	142	99	60	47	74	80	141	186
90 Jahre und älter	5	2	0	9	5	0	9	16	21	64	80	27	23	48	32	98	91	125	84	173	219	246	162	180	105	80	100	107	230	306
Gesamt	10	13	18	21	22	34	54	79	112	102	80	63	59	61	56	78	109	140	185	265	339	360	300	232	156	181	341	426	767	1004

*Retrospektiv - Die Anzahl der Fälle aus dem aktuellen Datenstand kann durch zwischenzeitliche Übermittlung weiterer Fälle von der zu früheren Zeitpunkten berichteten Anzahl abweichen.

**160 Fälle im Zeitraum ohne Altersangabe

Zusammenfassung

- Wir erwarten
 - den Hochpunkt der Omikron-Welle in der kommenden Woche
 - den Hochpunkt der Krankenhausbelegung in der 4. Februarwoche
 - der Spitzenwert wird vermutlich die maximale Belegung im Dezember **übersteigen**
 - den Hochpunkt der Intensivbelegung entsprechend wenige Tage danach
 - der Spitzenwert wird vermutlich **knapp unterhalb** der maximalen Belegung im Dezember bleibe
- Die Prognose geht von gleichbleibenden Kontaktraten aus
 - Lockerungen werden die Zahlen steigern vgl. das simulierte Szenario mit Kontaktraten wie nach den Herbstferien
 - Neue Virusvarianten wie Omikron BA.2 sind nicht berücksichtigt