
PROGNOSE COVID-19, RHEINLAND-PFALZ

Fraunhofer ITWM, 07.04.2022

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

Agenda

- Prognose der Inzidenzen und Hospitalisierung
- Zusammenfassung

Prognose der Inzidenzen + Hospitalisierung

Modellparameter

- Delta und Omikron sind unterschiedliche Krankheiten mit verschiedenen Werten für

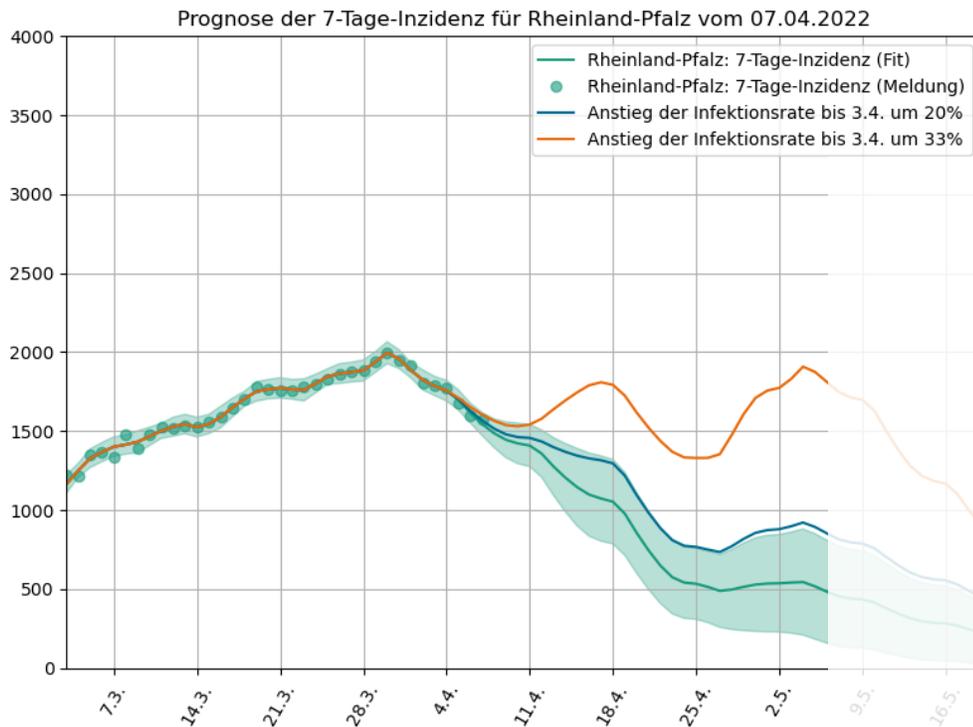
Variante	Inkubationszeit	Infektiöse Phase	Entdeckungszeit	Sterbezeit	Sterberate	Ansteckungsrate	Impfschutz vor Weitergabe
Delta	5,2 Tage	5,6 Tage	6,7 Tage	20,6 Tage	gefittet	gefittet	70% nach Zweitimpfung
Omikron	4,3 Tage	5 Tage	6,6 Tage	20,6 Tage	12% von Delta	gefittet	30 % nach Boostern

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

Entwicklung der Übertragungsraten

- Auswirkung der Öffnung am 03.04. erst ab nächster Woche erkennbar
- Drei Szenarien zum Vergleich, um letzten Öffnungsschritt zu modellieren
 - Szenario 1: Übertragungsrate gefittet
 - Szenario 2: Übertragungsrate steigt ab 03.04. um **20%**
 - Szenario 3: Übertragungsrate steigt ab 03.04. um **33%**

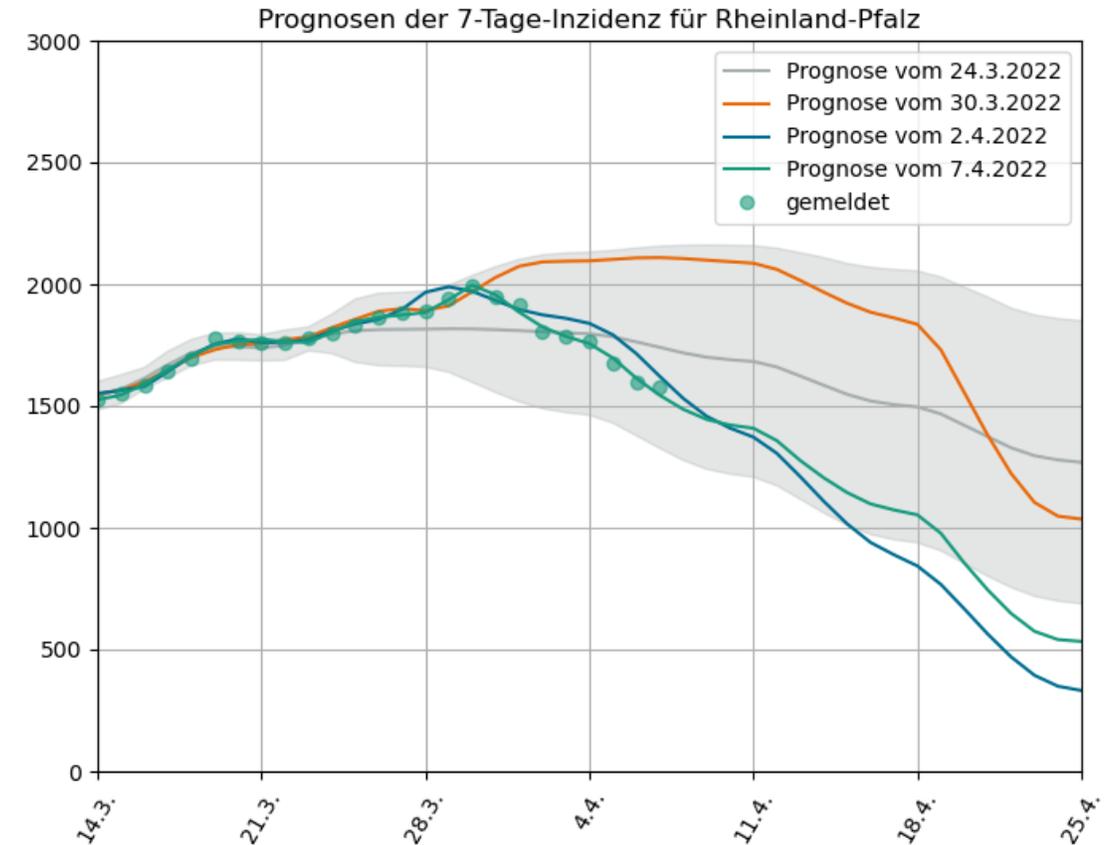
Prognose von 7-Tage-Inzidenz



- Inzidenz hat Hochpunkt Ende März erreicht und fällt zur Zeit relativ schnell ab
- Verlauf erfreulicher als letzte Woche erwartet
 - Vergleich siehe nächste Folie
- Kein erneuter Hochpunkt nach Öffnung erwartet
- Achtung: Wechsel in Test-Strategie
 - Weniger Tests → geringere Inzidenz
 - Dunkelfeld größer
- Täuschender Abfall der Inzidenz in den Osterferien

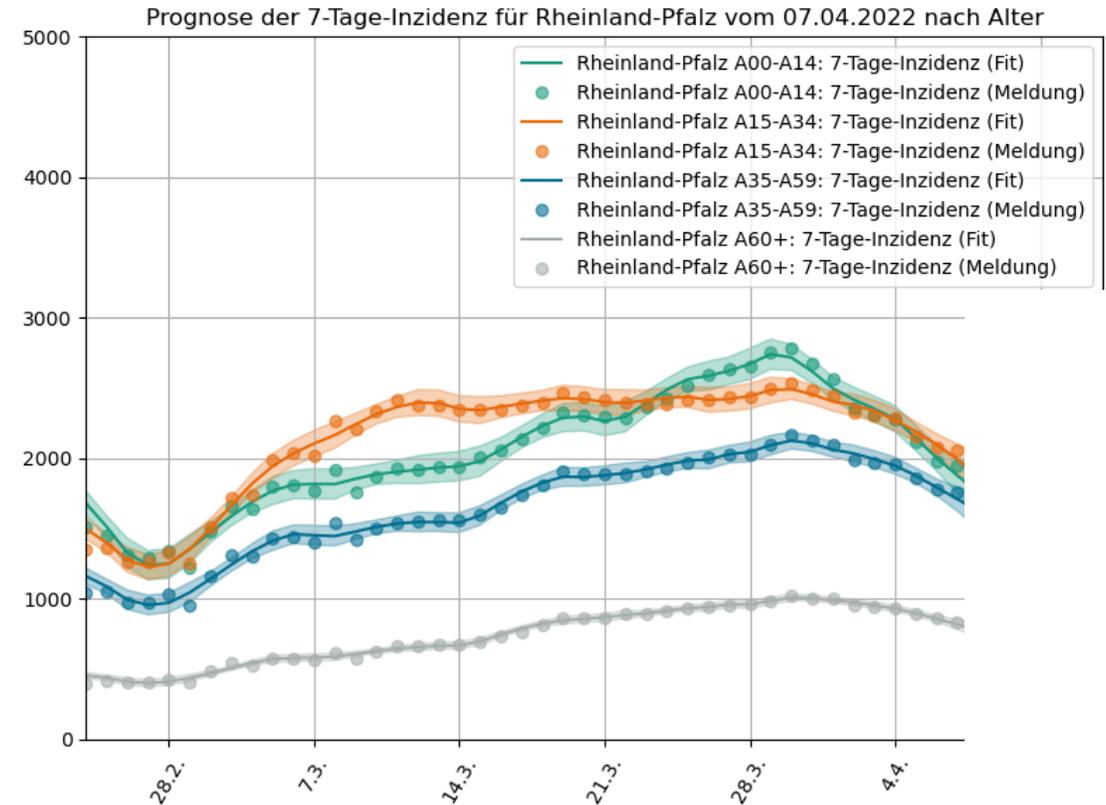
Prognose von 7-Tage-Inzidenz - Vergleich

- Vergleich der Prognosen vom 24.3., 30.3., 2.4. und 7.4.
- Jeweils Szenario **ohne** expliziten Anstieg der Übertragungsrate
- Prognose von letztem Mittwoch war zu pessimistisch
 - Vermutung: Meldefälle vom Wochenende wurden auf Mo + Di datiert
 - Vermeintlicher Anstieg der Fallzahlen führte zu pessimistischer Prognose
 - Korrektur am Samstag
- Prognose von vorletzter Woche hat Hochpunkt besser prognostiziert



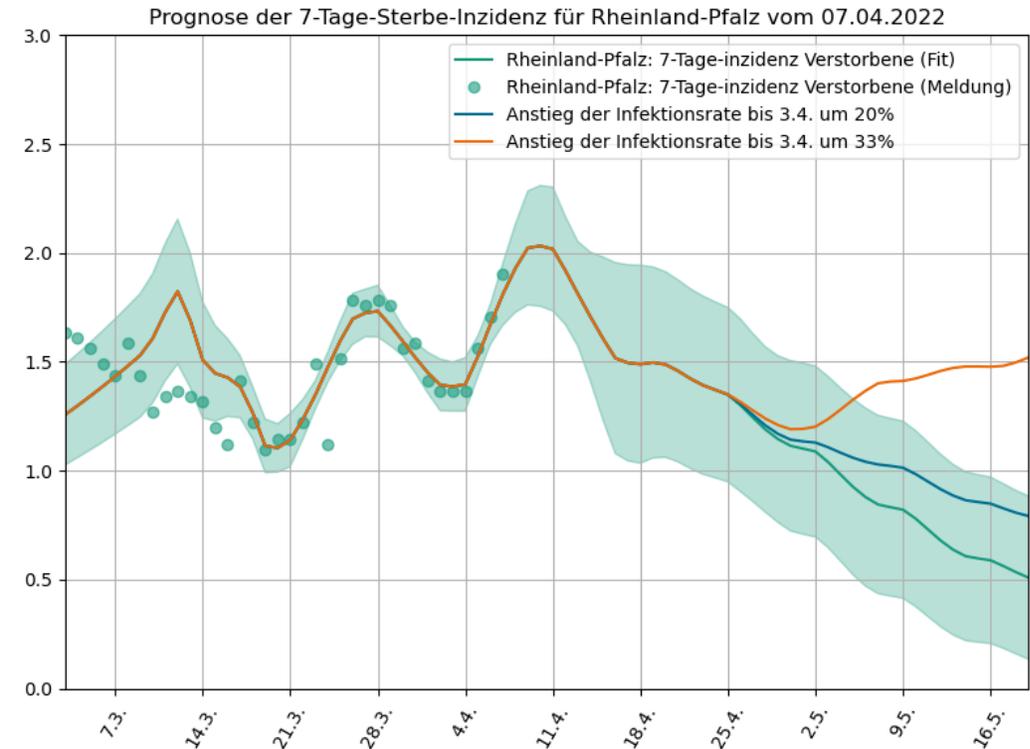
7-Tage-Inzidenz – nach Alterskohorten

- Inzidenz sinkt in allen Alterskohorten
 - Bei Kindern am schnellsten
 - Bei Senioren am langsamsten
- Junge Erwachsene waren Infektionstreiber
- Entdeckungsraten bei Alterskohorten sehr unterschiedlich
 - Kinder und junge Erwachsene relativ gut
 - Senioren sehr gering



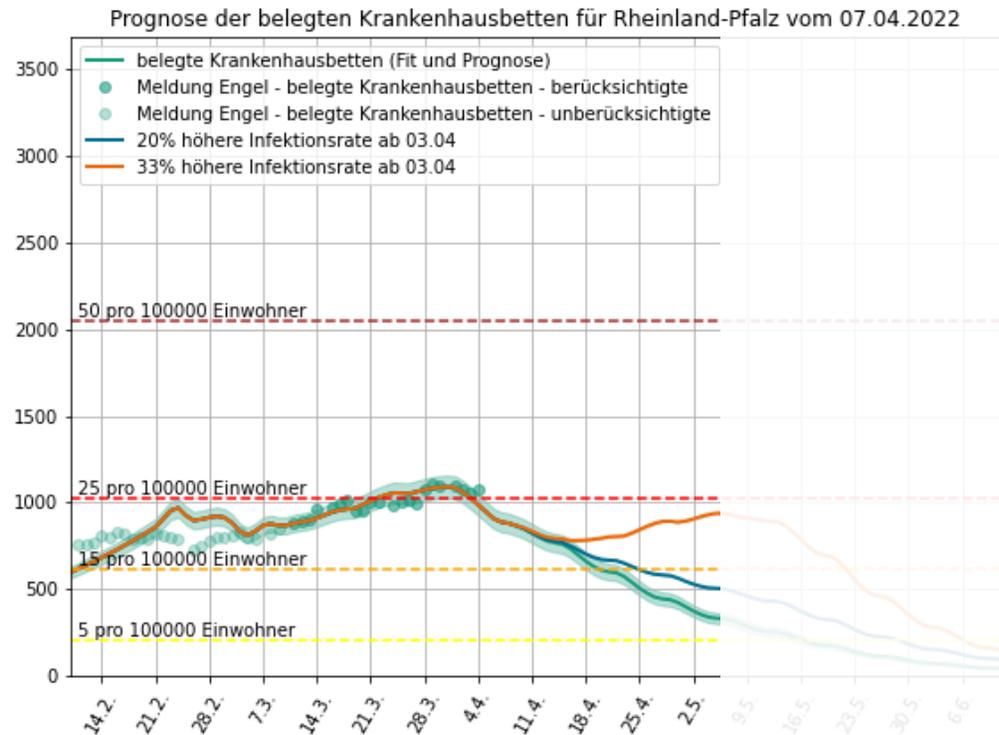
Prognose der 7-Tage-Sterbeinzidenz

- Sterbeinzidenz schwankt zuletzt stark
 - Meldeeffekte?
- Maximale Inzidenz weiterhin bei ca. 2 erwartet
 - aktuelles Niveau
- Achtung: Prognose der Sterbe-Inzidenz berücksichtigt noch kein ggf. vergrößertes Dunkelfeld

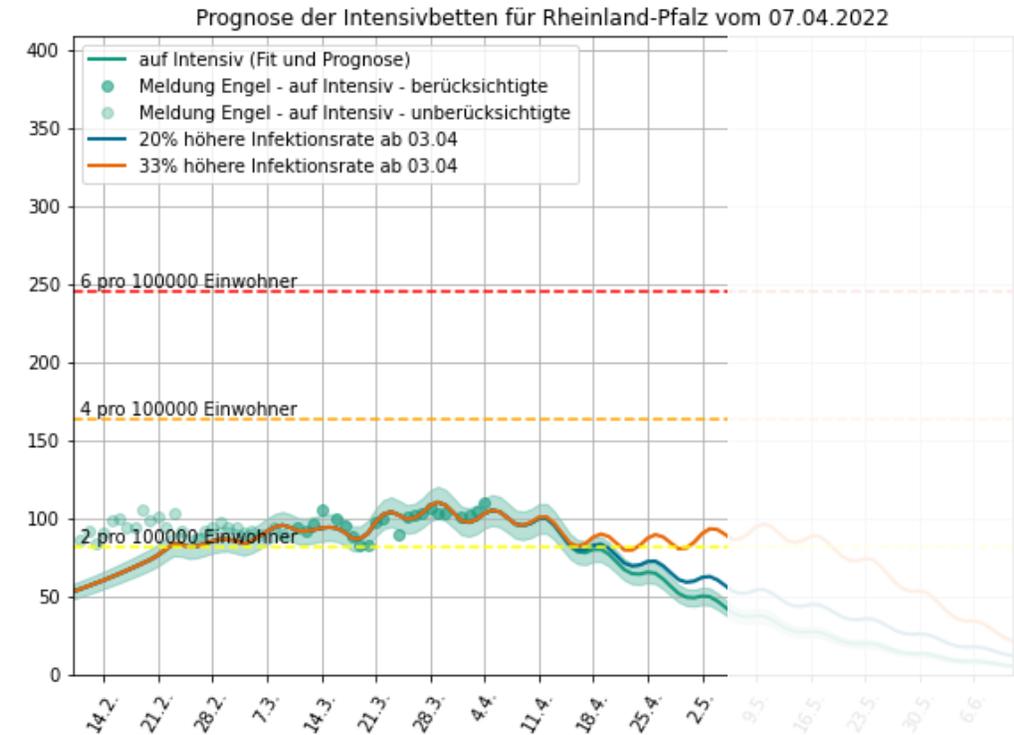


Prognose von Hospitalisierung und Intensivbettenbelegung

Hospitalisierung Öffnung am 03.04.



Intensivbettenbelegung Öffnung am 03.04.



Zusammenfassung

- Hochpunkt der Inzidenz wurde erreicht. Weiterer Verlauf entwickelt sich zur Zeit erfreulich.
 - Achtung: Durch Wechsel der Test-Strategie wird Dunkelfeld größer!
- Sterbeinzidenz schwankt zur Zeit stark. Maximale Sterbeinzidenz ist vermutlich (fast) erreicht.
- Hospitalisierung und Intensivbetten-Belegung hat vermutlich den Hochpunkt erreicht und beginnt langsam zu sinken.