

Corona und Arbeits-Umfeld – Fortführung von CoviSecure

Einführung

Im Rahmen des bundesweiten Forschungsnetzes Angewandte Surveillance und Testung (B-FAST) wurde die Initiative „CoviSecure – Strategie statt Pandemie“ von der HealthVision GmbH, der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, der Uniklinik Köln und der Gesundes Kinzigtal GmbH entwickelt. B-FAST ist ein Projekt des Nationalen Forschungsnetzwerks der Universitätsmedizin (NUM), um Erkenntnisse und Strategien zur Eindämmung der COVID-19 Pandemie verschiedener deutscher Universitätskliniken und weiterer Akteur:innen zusammenzuführen, und wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert [1].

CoviSecure

Die Initiative „CoviSecure“ bietet eine Strategie für Unternehmen und Einrichtungen, mit der sie kontrollierter durch die herausfordernden Zeiten der Pandemie kommen [2]. Mit Hilfe eines mehrstufigen Sicherheitskonzepts aus Testung und Befragung soll die Pandemie besser gesteuert und eingedämmt werden, so dass Unternehmen den Arbeitsbetrieb aufrechterhalten und gleichzeitig das Gesundheitsrisiko für die Beschäftigten reduzieren können [3].

Durch die Verbindung von Tracking, regelmäßigen Testungen mit unterschiedlichen Testmethoden (PCR-Lolli-Tests in Verbindung mit Schnell- und Selbsttests) und daraus empfohlenen Handlungsempfehlungen trägt CoviSecure zur frühzeitigen Erkennung von Infektionen bei asymptomatischen Personen bei und kann somit das Risiko von unkontrollierten Ausbrüchen in Einrichtungen und Unternehmen minimieren. Durch die einfache Testdurchführung jeder einzelnen Testperson wird kein medizinisches Personal benötigt. Aufgrund des effizienten Verfahrens von CoviSecure wird eine vergleichsweise kostengünstige PCR-Testung angeboten, wodurch Zeit und Ressourcen gespart werden, da auch keine Nachtestung erforderlich ist.

Wie funktioniert CoviSecure?

Abbildung 1 zeigt den Ablauf von CoviSecure.

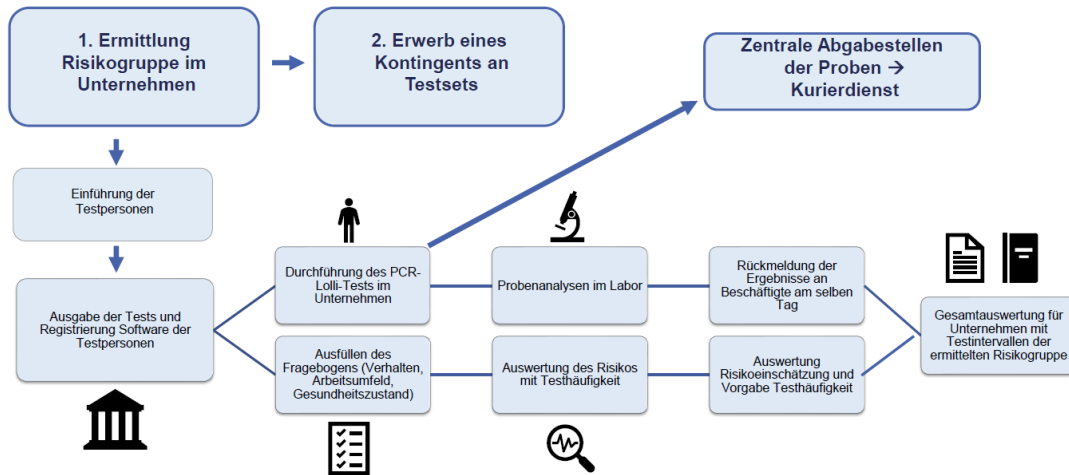


Abbildung 1: Ablauf von CoviSecure Testverfahren [2]

Ein Beispiel zur individuellen Verhaltens- und Risikoeinschätzung ist in Abbildung 2 dargestellt:



Beispiel - Individuelle Verhaltens- und Risikoeinschätzung

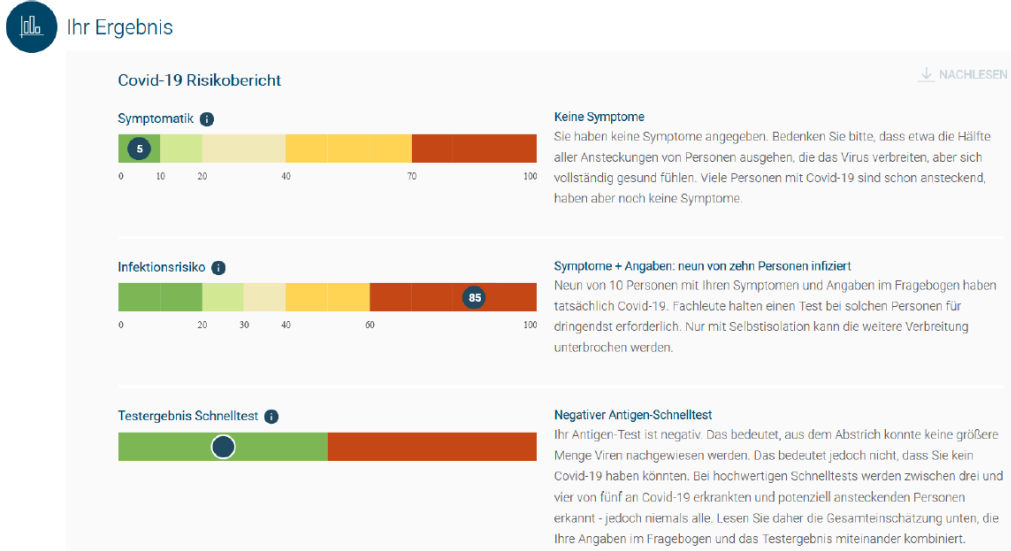


Abbildung 2: Beispiel individuelle Verhaltens- und Risikoeinschätzung

Pilotphase der Betriebstestungen

Während der Pilotphase vom 23.11.2020-15.04.2021 haben 28 Unternehmen mit insgesamt 622 Beschäftigten teilgenommen (siehe hierzu Factsheet I zu Corona & Arbeitsumfeld). Es wurden 3.510 Tests durchgeführt, wovon 77% der Tests mittels Angaben im Fragebogen komplettiert wurden (n=2.702). Während des gesamten Zeitraums erwiesen sich 9 Tests als positiv (0,26% bzw. 1,44% aller Teilnehmenden). Sechs der 9 positiven Fälle haben den Fragebogen ausgefüllt, mit 66,7%, die zum Zeitpunkt der Testung angegeben haben, keinerlei Symptome zu haben. Das Infektionsrisiko wird definiert als die Bewertung der Vortestwahrscheinlichkeit aufgrund von Angaben zur Exposition, Hintergrundrisiko nach Postleitzahl sowie der Symptome. Das Infektionsrisiko der positiv Getesteten ist in Abbildung 3 dargestellt [3].

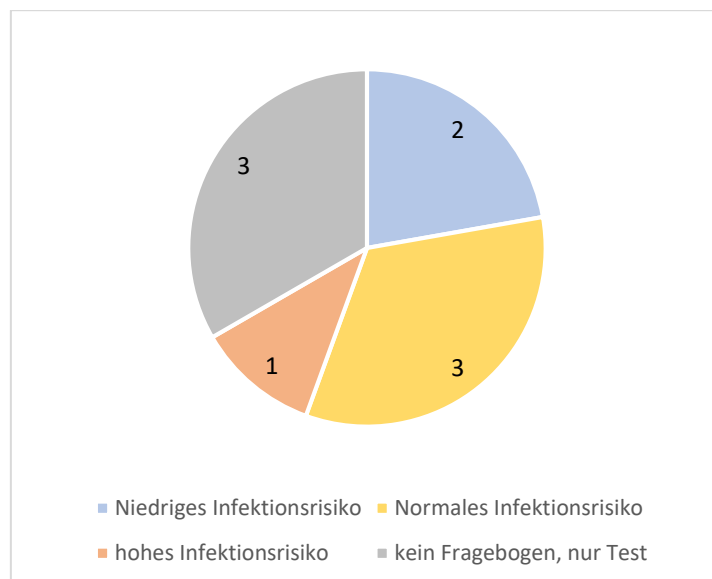


Abbildung 3: Infektionsrisiko der positiv Getesteten

Prozessoptimierung für die zweite Testphase Q3/4 2021:

Durch die kontinuierliche Integration von Erkenntnissen aus der Forschung und Felderfahrung im Verlauf des Projekts bleibt der Innovationsvorsprung erhalten. Nach der Pilotphase wurde der Prozess optimiert, um die Abläufe effizienter zu gestalten und die Akzeptanz bei den Beschäftigten zu erhöhen. Dazu gehören die Umstellung des papierbasierten Laborscheins auf einen digital erzeugten Laborauftrag, sobald die teilnehmende Person ihre Laborprobe registriert hat. Somit können sowohl der Papierverbrauch als auch die Bearbeitungszeit für Beschäftigte und für das Labor erheblich verringert werden.

Außerdem wurde der Fragebogen in zwei Module geteilt: Basis-Fragebogen, der die eher manifeste Lebenssituation erfasst, und Akut-Fragebogen, der mit jedem Test oder mindestens wöchentlich ausgefüllt wird, um das Risikoprofil an aktuelle Gegebenheiten anzupassen. Diese Anpassung führt einerseits zu einer Zeitersparnis, aber auch zu einer höheren Akzeptanz bei den Beschäftigten.

Im Verlauf der Initiative wurde die Gurgelmethode auf die Lolli-Methode umgestellt, sodass der Materialverbrauch geringer ausfiel als auch die Durchführung insgesamt nochmals vereinfacht wurde, was ebenfalls auf die höhere Akzeptanz der Testungen bei den Beschäftigten abzielt [3].

Es wurden verschiedene Materialien entwickelt, um den Betrieben und Mitarbeitenden die Abläufe in verständlicher Sprache zu erklären und um somit die Teilnahme zu erleichtern. Weitere Informationen hierzu können auf der CoviSecure Webseite gefunden werden: <https://www.gesundes-kinzigtal.de/covisecure/>

Betriebstestungen in der zweiten Test-Phase (Q3/4 2021)

In der zweiten Phase von CoviSecure (13.09.2021 – 26.11.2021) nahmen 6 Unternehmen an den Testungen teil. Insgesamt wurden 1.787 Lollitests durchgeführt, wobei die Mitarbeitenden in den 6 teilnehmenden Unternehmen jeweils 1x wöchentlich getestet wurden. In dem genannten Zeitraum (16.09.2021.-26.11.2021) gab es keine positiven Tests. Abbildung 4 zeigt eine Übersicht der durchgeführten Testungen.

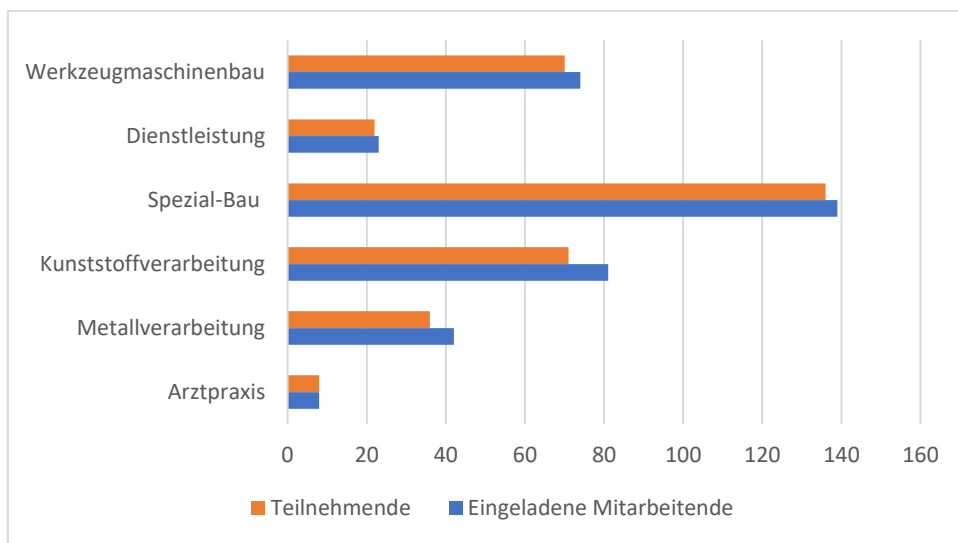


Abbildung 4: Teilnehmende Unternehmen und Mitarbeitende

Außerdem haben sich drei der teilnehmenden Betriebe dazu entschieden, auch nach dem B-FAST Förderzeitraum die Testungen auf eigene Kosten weiter durchzuführen (siehe Tabelle 1).

Branche	Fortsetzung nach B-FAST (auf eigene Kosten)
Arztpraxis	Ja
Metallverarbeitung	Nein
Kunststoffverarbeitung	Nein
Spezialbau	Ja
Dienstleistung	Ja
Werkzeugmaschinenbau	Nein

Tabelle 1: Fortsetzung der Betriebstestungen nach B-FAST

Mehrwert und Relevanz für das weitere Pandemiegeschehen

Mit Hilfe der durchgeführten Testungen konnte das Infektionsrisiko in den beteiligten Unternehmen minimiert werden. Durch die regelmäßigen Testungen hatten die Beschäftigten eine höhere Sicherheit, sich und ihre Kolleg:innen während der COVID-19-Pandemie zu schützen, unter Einhaltung der anderen vorgegebenen Schutzmaßnahmen (Mund-Nasen-Schutz, Abstand halten, etc.). Bei einem positiven Test hätte sich diese Person unverzüglich in Quarantäne begeben müssen.

Die Lolli-PCR-Pool-Testmethode hat sich bei den durchgeführten Testungen als effektiv herausgestellt und weist eine Spezifität von 100% auf [4,5]. Die Vorteile von CoviSecure und der Software Kiprosper sind in Abbildung 5 dargestellt. Während Beschäftigte ihr eigenes Infektionsrisiko besser ermitteln können und individuelle Verhaltensempfehlungen erhalten, ist der Hauptvorteil für Unternehmen die Einschätzung bestimmter Risikogruppen, um somit strategische Entscheidungen leichter treffen zu können.



Für die Testpersonen:

- Einmalige Registrierung
- Ermittlung des Infektionsrisikos
- Individuelle Verhaltensempfehlungen
- Testergebnis abends abrufbar



Für das Unternehmen

- Pandemiegeschehen im Blick
- Einschätzung Risikogruppen
- Werkzeug für strategische Entscheidungen

Abbildung 5: Vorteile von CoviSecure und Software Kiprosper [2]

Die Bereitschaft der Unternehmen auf eigene Kosten auch nach dem Förderzeitraum die regelmäßigen Testungen durchzuführen ist ein positives Signal. Die Unternehmen möchten einen Beitrag zur Eindämmung der Pandemie leisten, die Sicherheit der Beschäftigten durch Senkung des Infektionsrisikos fördern, aber gleichzeitig auch den wirtschaftlichen Betrieb aufrechterhalten.

„CoviSecure-Strategie statt Pandemie“ lässt sich als strategisches Instrument jederzeit skalieren und erweitern. Bei einem Anstieg der Inzidenz oder bei Infektionsausbrüchen sind alle Projektpartner:innen in der Lage, sofort zu reagieren und die Testungen auszuweiten, respektive weitere Unternehmen zu integrieren und für sie eine passgenaue Teststrategie aufzubauen [3].

Quellen:

1. NUM – B-FAST: <https://www.netzwerk-universitaetsmedizin.de/projekte/b-fast#c500>
2. CoviSecure: <https://www.gesundes-kinzigtal.de/covisecure/>
3. Corona & Arbeitsumfeld – B-FAST Factsheet, 2021: <http://num-bfast.uni-goettingen.de/b-fast-factsheets/>
4. »Lolli-Test« erweist sich als effektiv und gut durchführbar, 2021, Uniklinik Düsseldorf, <https://www.uniklinik-duesseldorf.de/ueber-uns/pressemitteilungen/detail/lolli-test-erweist-sich-als-effektiv-und-gut-durchfuehrbar>
5. Joachim, A. et al, 2021: Pooled RT-qPCR testing for SARS-CoV-2 surveillance in schools - a cluster randomised trial, [https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370\(21\)00362-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/eclinm/article/PIIS2589-5370(21)00362-X/fulltext)

Weitere Informationen:

- <https://www.gesundes-kinzigtal.de/covisecure/>
- <https://www.b-fast-umm.de/arbeitsumfeld/>

Kontakte hinsichtlich dieser Ergebnisse:



Prof. Dr. med. Joachim E. Fischer, joachim.fischer@medma.uni-heidelberg.de



Dr. Michaela Weber, weber@healthvision.de



Maren Scupin, scupin@healthvision.de



Christine Neumann, christine.neumann@medma.uni-heidelberg.de