



IMMUPASS

COVID-19 Immunity Certificate

Überblick

Eine Initiative von

PwC
SWITZERLAND

careum

 trustwise

HORIZON
VENTURES

GROUP

 **BLOCKCHAIN**
TRUST SOLUTIONS AG

Warum IMMUPASS?

- Erhöhung der persönlichen Sicherheit im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Miteinander
- Beschleunigen der wirtschaftlichen Erholung
- Sicherstellen des Betriebs kritischer Infrastruktur
- Sicherstellen der gesundheitlichen Grundversorgung
- Fälschungssicherer Ausweis

Wie wird IMMUPASS umgesetzt?

- Covid19-Antikörper-Tests kommen auf den Markt und sind in grosser Zahl verfügbar
- Erfassung der Tests, Tester und Testresultate geschieht über PC oder App
- Mittels digitaler ID werden die Zertifikate ausgewiesen

Was sind die Vorteile des Ansatzes?

- Gleiche Vertraulichkeit wie bei einem Impfausweis
- Kein Tracing und keine Kompromisse beim Datenschutz
- Die immune Person benötigt kein Smartphone sondern lediglich den privaten QR Code und einen amtlichen Ausweis (Reisepass, ID oder einen vergleichbaren Ausweis).
- International ausbaubar.
- Verwendung einer Schweiz-basierten hochsicheren Blockchain-Infrastruktur.
- Ermöglicht anonyme statistische Auswertungen durch Gesundheitsbehörden.
- Es können auch weitere Zertifikate wie beispielsweise COVID-19 Impfungen abgebildet werden.

Wie funktioniert IMMUPASS?

1. **Registrierung von autorisierten Testern auf der Blockkette**
(Ärzte und anderes medizinisch ausgebildetes Personal)



2. **Test der Immunität**



3. **Immunitätszertifikat prüfen**
(im Ermessen getesteter Person)



Notwendige Bedingungen

- 1 Immunitätstests sind in ausreichender Anzahl verfügbar
- 2 Immunität einer Person heisst, dass sie sich während einer längeren Zeitdauer höchstwahrscheinlich nicht mehr anstecken kann
- 3 Immunitätstests haben eine hohe Zuverlässigkeit
- 4 Ansteckungsgefahr immuner Personen ist nach Ablauf einer bestimmten Frist mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr gegeben
- 5 Ein signifikanter Anteil der Bevölkerung ist heute schon immun
- 6 Immune Personen haben nur in Ausnahmefällen Kenntnis Ihrer Immunität

Hinreichende Bedingungen

- 1 Es besteht ein grundlegendes Interesse der Bevölkerung an Tests und der Möglichkeit ihre Immunität zu erfahren und auszuweisen
- 2 Gesundheitsbehörden oder staatliche Institutionen haben ein Interesse an Immunitätszertifikaten
- 3 Nutzen von Zertifikaten ist für staatliche Organisationen hoch
- 4 Staatliche Institutionen machen Vorschriften zu Tests und Zertifizierung
- 5 Im internationalen Personen- und Geschäftsverkehr ist der Ausweis der Immunität von Bedeutung

Unterstützungsmöglichkeiten



Registrierung auf unserer Homepage und namentliche Nennung als Privatperson



Registrierung als Firma und Verwendung Logo als Zeichen des Supports der Initiative



Mitglied der Interessensgemeinschaft und aktiver Beitrag zur Weiterentwicklung



Beteiligung an der Betriebsgesellschaft/ Anschubfinanzierung



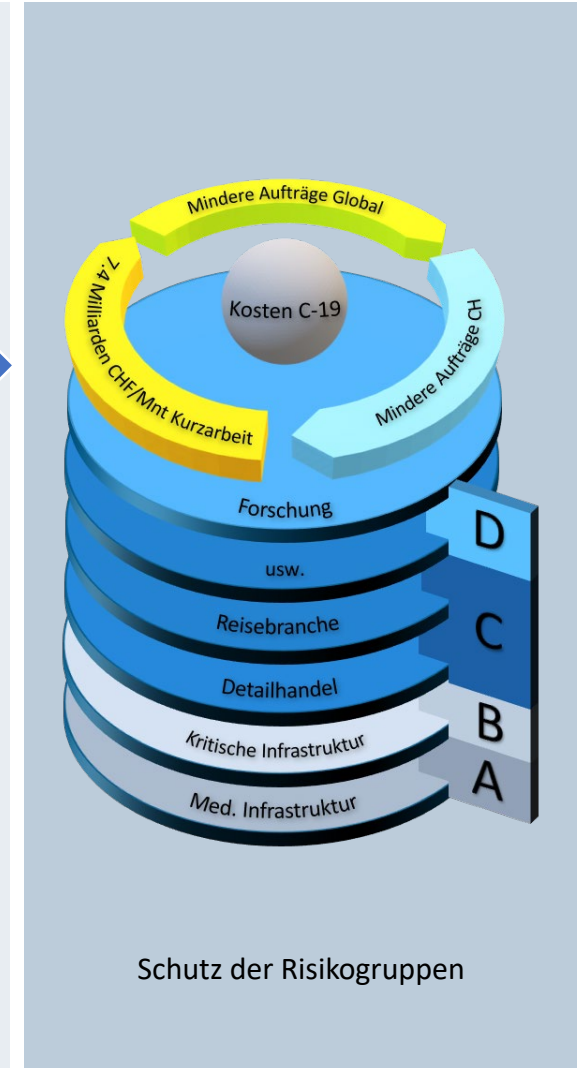
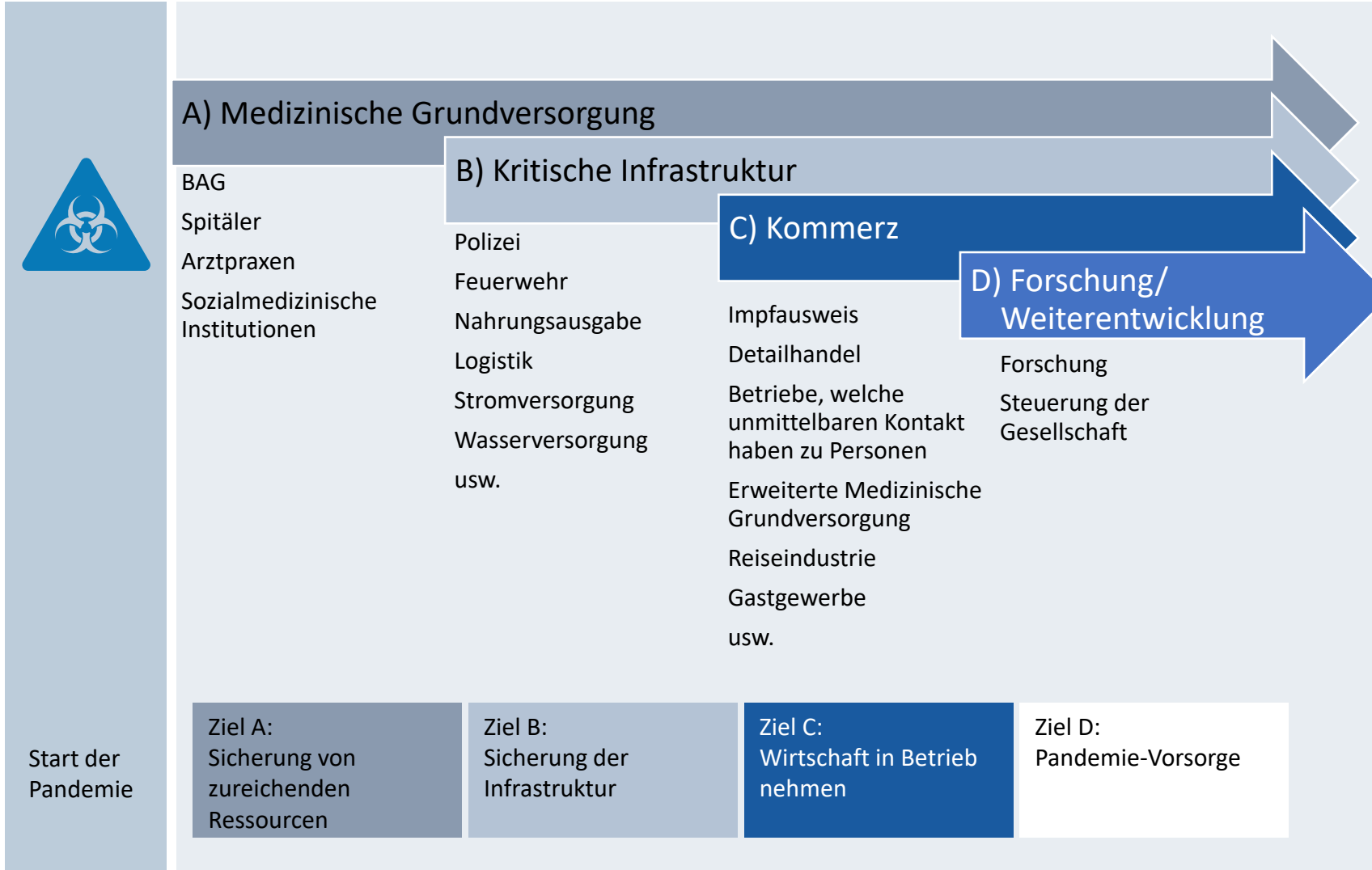
Lead Customer: Einsatz der Zertifikate im eigenen Unternehmen oder Kunden

Use Cases ImmuPass

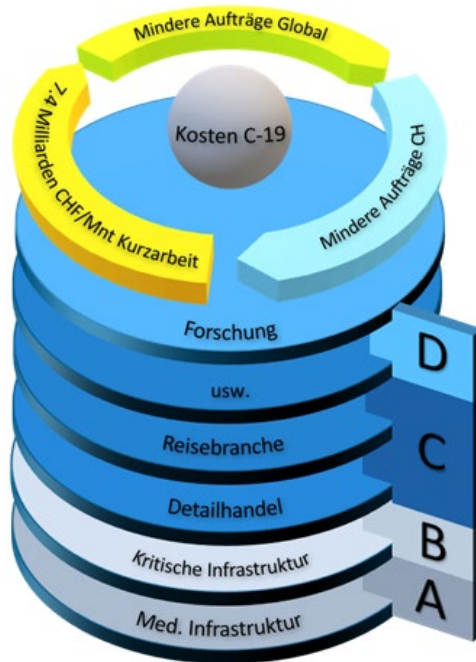
Es gibt eine Vielzahl an Einsatzgebieten für ein Immunitätszertifikat



IMMUPASS



Use Case A1



A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen

B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur

C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen

D) Ziel: Forschung / Impfpass

A Ziel

Beschreibung

Aufgrund des Zertifikates wird Ärzten und Pflegepersonal Zutritt zu Risikopatienten und Covid19-Patienten gewährt. Sie können Risikopatienten zugeteilt werden und wirken, ohne sich selbst zu gefährden, abteilungsübergreifend.

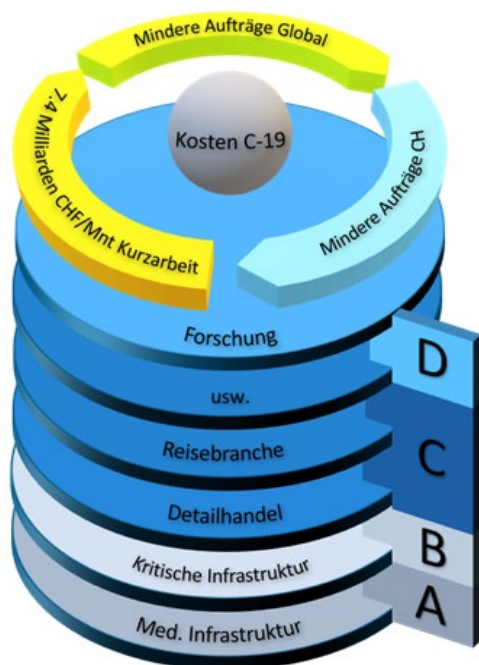
Benefit

- Reduziertes Risiko für Ärzte und Pflegepersonal
- Weitere Behandlungen können risikolos wieder erbracht werden
- Spitäler und Arztpraxen können wieder «Normalbetrieb» aufnehmen

Gesundheitliche Behandlungen / Pflege	Andere gesundheitliche Behandlungen		Zahlen
Immune Ärzte und Pflegepersonal	Immune Ärzte und Pflegepersonal	Ärzte und Pflegepersonal	<ul style="list-style-type: none"> - Rund 38'000 Ärzte - Rund 200'000 Pflegekräfte - Rund 1'578 Alters und Pflegheime
Gefahrlose Behandlung	Gefahrlose Behandlung	Gefahrlose Behandlung	
COVID- Patienten	Patienten & Risikopatienten	Immune Patienten	

Physische Kontakte mit Risikogruppen

Use Case A2



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

A Ziel

Beschreibung

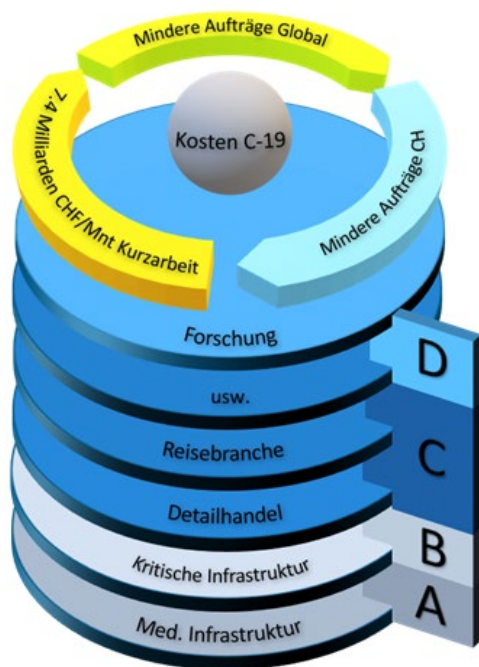
Mittels Zertifikats können immunen Ärzte sowie Pflegepersonal Zutritt gewährt werden. So dass eine gefahrlose Behandlung und Pflege möglich ist.
Zertifizierte immune Besucher dürfen Verwandte und Freunde in Altersheimen besuchen.
Grosseltern können ihre Familien und Enkel auch wieder physisch treffen.

Benefit

- Risikopersonen in Altersheimen und deren Personal wie z.B. die Pflege sind geschützt
- Risikopersonen in Altersheimen können ihre Lebensqualität durch Besuche erhöhen
- Risikopersonen zu Hause können ihre Lebensqualität durch Besuche erhöhen

Gesundheitliche Behandlungen / Pflege	Dienstleister	Besucher	Zahlen
Immune Ärzte und Pflegepersonal	Immune Dienstleister	Immune Besucher	<ul style="list-style-type: none"> • Bevölkerung über 65 Jahre: 1'608'200 Personen • Multimorbide Personen gemessen an der Bevölkerung ab 12 Jahren ist 11.6 % = 997'600 • Risikopersonen gesamthaft ca. 1.9 Mio. Personen • Rund 1'578 Alters und Pflegeheime
Gefahrlose Behandlung	Gefahrlose Dienstleistungen	Gefahrlose Besuche	
Risikopatienten			

Use Case C1



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

C Ziel

Beschreibung

Bedient von zertifiziertem Personal, können Risikopatienten sicherer einkaufen (zu definierten Zeiten).

Benefit

- Selbständigkeit von Risikopatienten beim Einkaufen
- Normaler Geschäftsbetrieb möglich (unter Einhaltung der BAG-Regeln)

Öffnungszeiten für immune Personen	Öffnungszeiten für alle	Zahlen
<p>Immunes Personal</p> <p>Gefahrloses Einkaufen</p> <p>Immune Kunde Inkl. Risikopersonen</p>	<p>Normales Personal ohne Risikopersonen</p> <p>Normales Einkaufen unter BAG-Regeln</p> <p>Alle Kunde ohne Risikopersonen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Monatliche Bruttowertschöpfung von CHF 2'042 Mio. beim Detailhandel - Annahme 15% im Detailhandel ist während des Lockdowns noch offen, so ergibt dies ein Verlust von CHF 1'740 Mio./Monat - 270'000 Vollzeitäquivalente

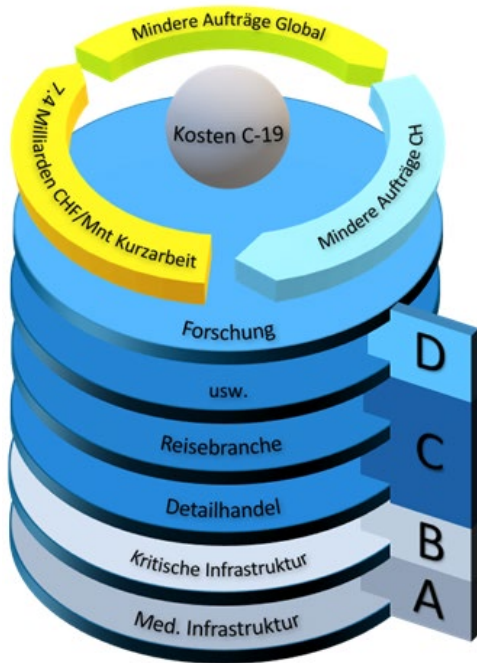
Erbringen von Dienstleistungen mit direktem

Kundenkontakt (z.B. Coiffeur, Physiotherapeuten, Praxisärzte, Zahnärzte)



IMMUPASS

Use Case C2



A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen

B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur

C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen

D) Ziel: Forschung / Impfpass

C Ziel

Beschreibung

Dabei hat der/die DienstleisterIn (z.B. Coiffeur) ein Immunitäts-Zertifikat und kann Risikopatienten bedienen.

Dienstleister haben zudem die Sicherheit, aufgrund der nachgewiesenen Immunität sich nicht zu infizieren.

Benefit

- Selbständigkeit bei Nutzung von Dienstleistungen für Risikopatienten
- Dienstleistungen von immunem Personal können erbracht werden, auch wenn die physische Sicherheitsdistanz mit den Kunden nicht eingehalten werden kann
- Normaler Geschäftsbetrieb möglich (unter Einhaltung der BAG-Regeln)

Zeitraum Immun	Andere Zeiträume	Zahlen
		<ul style="list-style-type: none">- 26'000 Coiffeure (2013)- 4'370 Zahnärzte (2018)- 19'331 Ärzte in freier Praxis (2018)- 23'554 Spitex Mitarbeiter (2018)- 22'000 Physiotherapeuten, Ergotherapeuten (2013)- 12'175 Kosmetikstudios (2018), Annahme 1.5 Mitarbeiter; 18'262 Angestellte

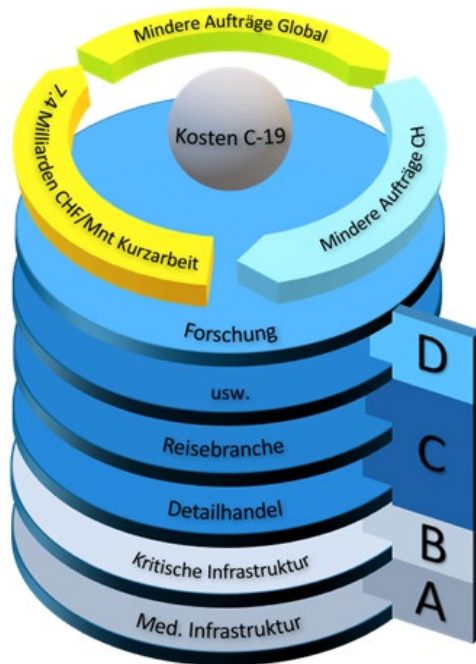
Sicherer Umgang mit Arbeitskollegen

(z.B. Bau, Produktion)



IMMUPASS

Use Case C3:



A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen

B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur

C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen

D) Ziel: Forschung / Impfpass

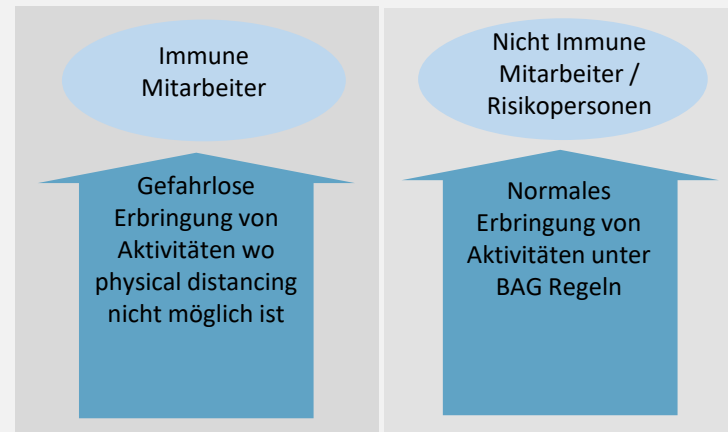
C Ziel

Beschreibung

Zertifizierte Personen könnten für Aktivitäten eingesetzt werden, in welchen physical distancing nicht möglich ist.

Benefit

- Erweiterte Einsatzmöglichkeit der Mitarbeiter
- Restriktive Einhaltung von BAG-Regeln nur wo es notwendig ist
- Erweiterte Möglichkeit für Firmen, produktiver zu arbeiten



Zahlen
<ul style="list-style-type: none">- Bruttowertschöpfung Baugewerbe pro Monat: CHF 2'950 Mio.- Bruttowertschöpfung der Herstellungsindustrie/Produktion von diversen Gütern pro Monat: CHF 100'050 Mio.

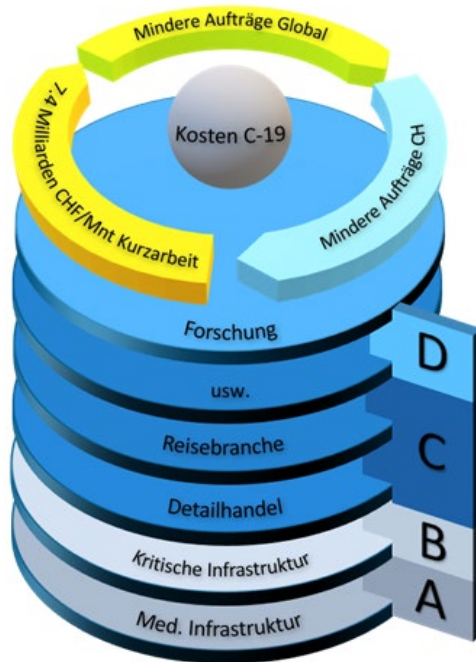
Internationale Mobilität gewährleisten

(Grenzgänger und Tourismus)



IMMUPASS

Use Case A3/B1/C4:



A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen

B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur

C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen

D) Ziel: Forschung / Impfpass

A/B/C Ziel

Beschreibung

Zertifizierte Personen aus dem Ausland werden an der Grenze erfasst und/ oder geprüft werden.

- International anerkanntes Zertifikat vom jeweiligen Ausreiseland
- Anerkanntes Zertifikat vom Einreiseland

Benefit

- Ermöglichen einer einfachen Kontrolle der Immunität bei der Einreise
- Wiedereinreise von Personen mit einer Niederlassung in der Schweiz wird vereinfacht
- Tourismusangebote für immune Touristen aus dem Ausland sind möglich

Grenzgänger und Touristen	Grenzgänger und Touristen	Tourismus	Zahlen
<p>Immune Grenzgänger mit fremdem Zertifikat</p> <p>Übertragung der Zertifizierung</p>	<p>Immune Grenzgänger ohne Zertifikat</p> <p>Test an der Grenze</p>	<p>Immune Touristen</p> <p>Gefahrloses Erlebnis</p> <p>Immune Gastwirtschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Im 4. Quartal 2019 über 300'000 Grenzgänger • Von März bis Mai 2020 bis 1.9 Milliarden Franken Verluste nur bei der Hotellerie

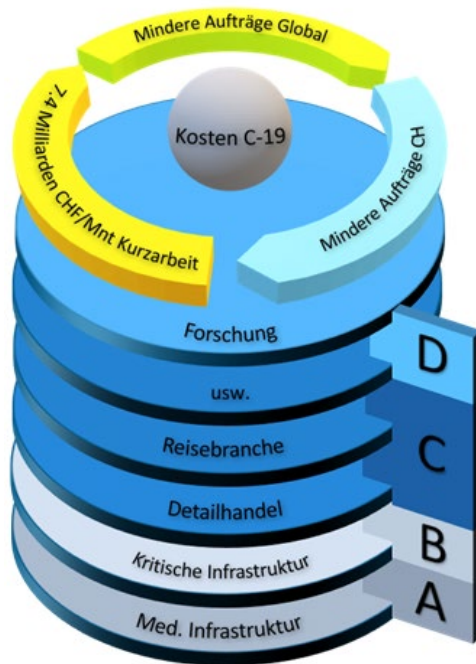
Besuch von Veranstaltungen

(Theater, Konzerte, Sportanlässe, Open-Airs)



IMMUPASS

Use Case C5:



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

C Ziel

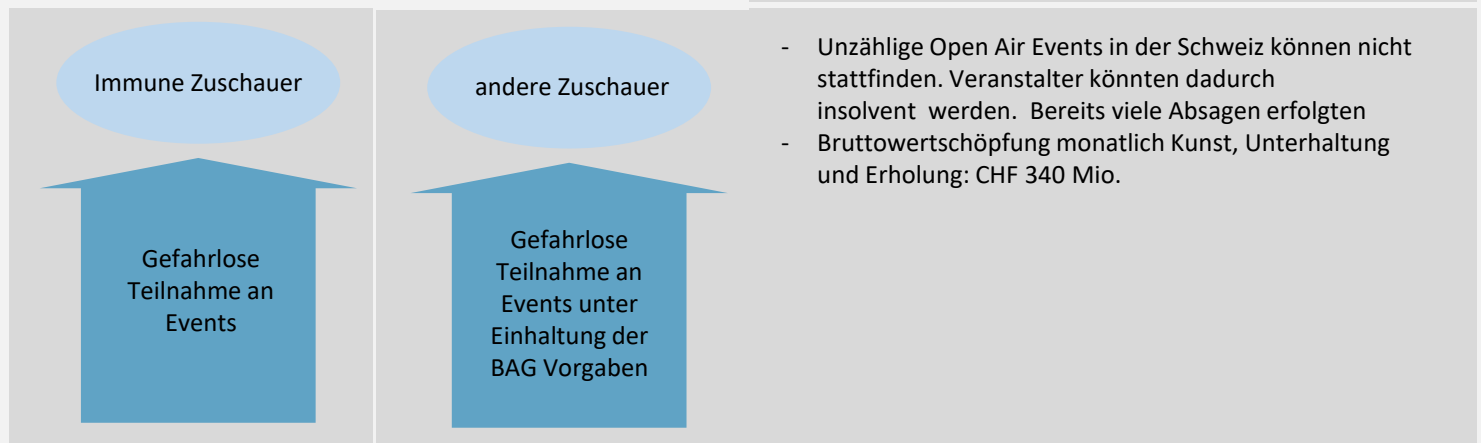
Beschreibung

Veranstalter können zertifizierten Personen uneingeschränkt Eintritt gewähren. Z.B. können in Fussballstadien auch Sektoren für nicht zertifizierte und zertifizierte Personen angeboten werden (unter der Voraussetzung der Einhaltung der Vorschriften des BAGs).

Benefit

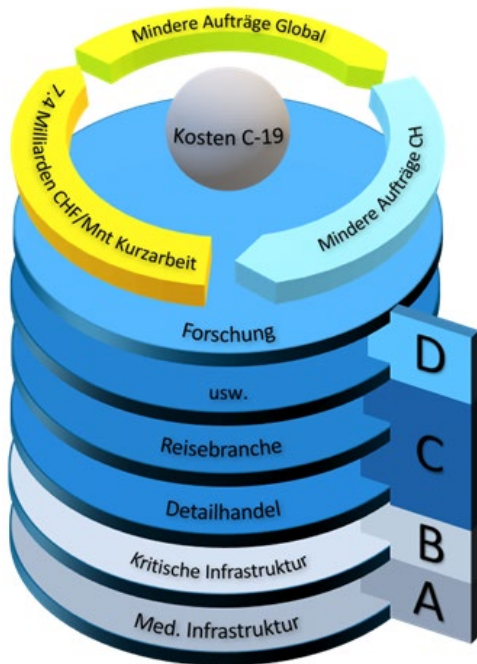
- Öffentliche Veranstaltungen könnten noch in 2020 erfolgen (Open Airs, Theater, Konzerte, Sport usw.)
- Betreiber von Veranstaltungen können früher beginnen ihre Angebote anzubieten
- Sportereignisse können schneller mit Zuschauer durchgeführt werden

Zahlen



Pendeln und Nutzen von öffentlichen Verkehrsmitteln

Use Case C6:



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

C Ziel

Beschreibung

Die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln wird aufgrund der Lockerung der COVID-Massnahmen wieder steigen. Zertifizierte Personen und Risikopersonen könnten speziell dafür reservierte Wagen oder Fahrten nutzen und damit den "nicht zertifizierten" genug Raum zur Erfüllung der Vorgaben des BAGs geben.

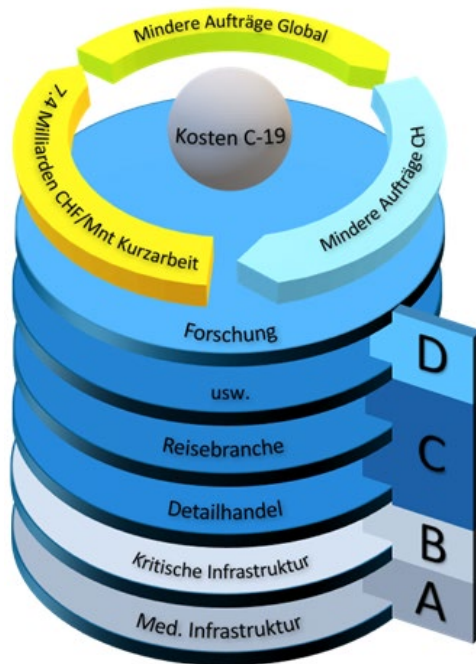
Benefit

- Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel kann normalisiert werden
- Risikopersonen werden durch zertifizierte Zugbegleiter kontrolliert

Beförderung von immunen Personen	Beförderung von nicht immunen Personen	Zahlen
<p>Immune Personen Risikopersonen</p> <p>Gefahrlose Personenbeförderung</p>	<p>Nicht Immune Personen</p> <p>Gefahrlose Personenbeförderung unter Einhaltung der BAG Vorgaben</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bei normalen Strömen von Pendlern werden die öffentlichen Verkehrsmittel nicht mehr in der Lage sein die Distanzvorgaben des Bundes zu gewährleisten - 4 Mio. Pendler

Empfangen und Bewirten von Gästen

Use Case C7:



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

C Ziel

Beschreibung

Die Bewirtschaftung von Kunden in Restaurants und Hotels unter Einhaltung der physischen Distanz ist schwierig und erzeugt somit grosse Umsatzverluste. Immunes zertifiziertes Personal kann eingesetzt werden. Zudem können zertifizierte Gäste sich frei bewegen.

Benefit

- Die Gastronomie kann früher beginnen zu öffnen
- Die Dichte pro Person mittels immuner zertifizierter Gäste kann in der Gastwirtschaft erhöht werden
- Das immun zertifizierte Personal der Gastwirtschaft fühlt sich sicherer und es vereinfacht die Arbeit
- Wirtschaftlichkeit kann erhöht werden
- Der Tourismus kann gefördert werden

Einteilung für Immune Personen der Öffnungszeiten oder der Räumlichkeiten	Andere Einteilung	Zahlen
<p>Immunes Personal</p> <p>Gefahrlose Gastwirtschaft</p> <p>Immune Kunde Inkl. Risikopersonen</p>	<p>Normales Personal ohne Risikopersonen</p> <p>Gastwirtschaft unter BAG-Regeln</p> <p>Alle Kunde ohne Risikopersonen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 300'000 Angestellte im Gastrobereich - Geschätzte Verluste bis 1.9 Milliarden für die Monate März bis Mai in der Hotellerie - Bruttowertschöpfung monatlich der Beherbergung und Gastronomie: CHF 920 Mio.

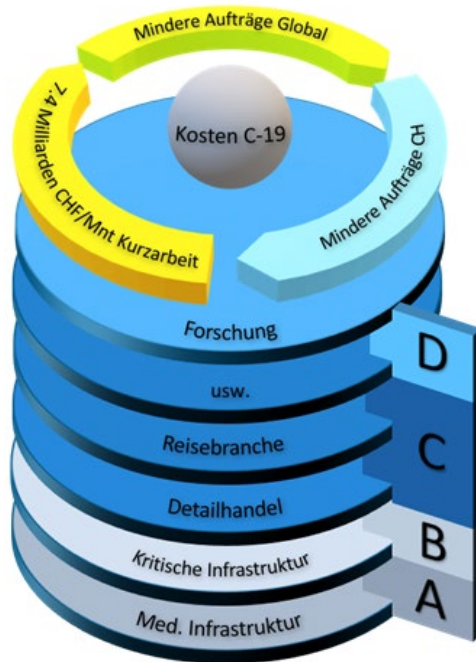
Zertifikate statt Einmaltests

(z.B. bei Veranstaltungen, Fussball-Spieler & Betreuung)



IMMUPASS

Use Case C8:



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

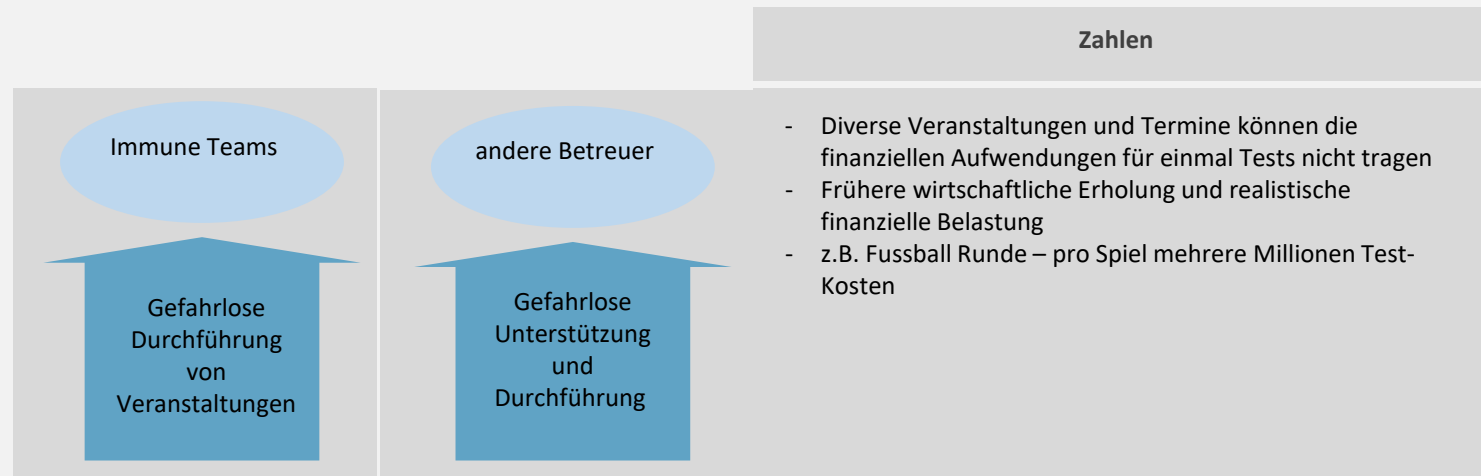
C Ziel

Beschreibung

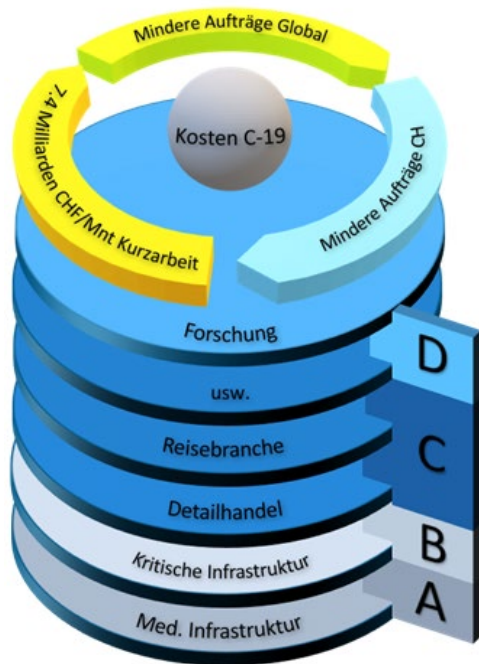
Überall wo heute für einen Termin ein Person getestet werden müsste, können Kosten gespart durch den Immunitätsnachweis gespart werden (z.B. könnten die Fussballer und Betreuung einmalig auf Immunität getestet werden, statt bei jedem Spiel)

Benefit

- Durchführung von diversen Veranstaltungen ohne klare Öffnung seitens Nutzer können finanziell verträglich gewährleistet werden (z.B. Geisterspiele Fussball)
- Kosten-Einsparungen aufgrund langfristiger Gültigkeit Immunitäts-Nachweis



Use Case D1:



- A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen
- B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur
- C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen
- D) Ziel: Forschung / Impfpass

D Ziel

Beschreibung

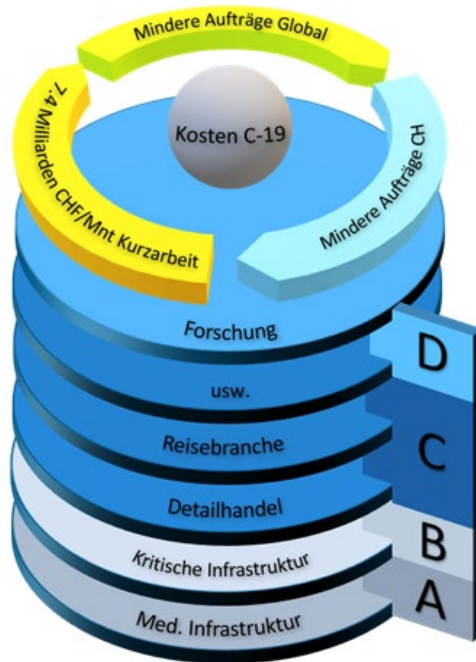
Informationen zu Zertifizierungen kombiniert mit Geodaten der Zertifizierungsstellen stehen den Behörden zur Verfügung. Die Forschung zu Tests im Speziellen und zur Krankheit im Allgemeinen wird durch das Monitoring von immunen Personen und deren Zertifizierung unterstützt.

Benefit

- Behörden und Forschungsinstituten stehen stets aktuelle und einfach zugängliche Daten zur Verfügung
- Die Anwendung von jeweiligen Tracing-APPs wird durch die Zertifizierungsdaten unterstützt (weniger zu prüfenden Kontakten/Personen)

Statistiken	Tracing APP	Zahlen
<p>Anzahl immuner Personen</p> <p>Monitoring und Analyse von Behörden und Forschung möglich</p>	<p>Immune Personen</p> <p>Gefahrlose Personenbeförderung unter Einhaltung der BAG Vorgaben</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zertifizierung wird dezentral erfolgen (> 1000 autorisierte Stellen) - Tracing-APP weisen zahlreiche Kontakte von erkrankten Personen aus. Die steigende Anzahl von zertifizierten Personen, falls vorhanden, könnte hierbei ausgeschlossen werden. Dadurch wird die Verifizierung der Kontakt-Matrix einfacher und schneller auf der App.

Use Case D2:



A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen

B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur

C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen

D) Ziel: Forschung / Impfpass

D Ziel

Beschreibung

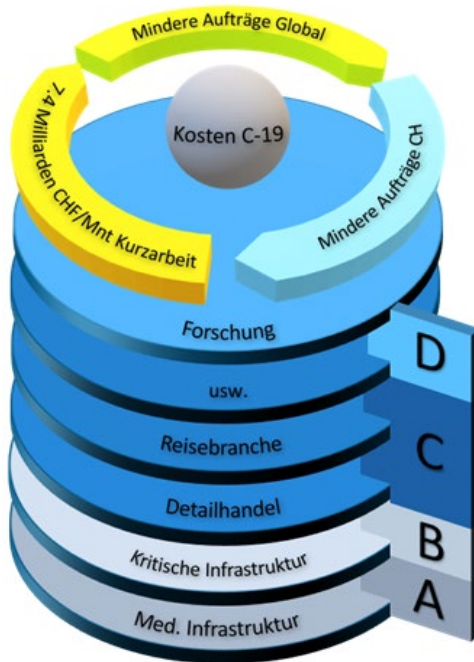
Zertifizierung wird dezentral erfolgen (> 1000 autorisierte Stellen). Tracing-Apps weisen zahlreiche Kontakte von erkrankten Personen aus. Die steigende Anzahl von zertifizierten Personen führt zur Unterbrechung der Ansteckungskette. Die Personen können vom Tracking in der Folge ausgeschlossen werden.

Werden auf Immunität getestete Personen weiterhin getrackt und erkranken sie erneut, können die Kontakte nachverfolgt werden. IMMUPASS hat zudem die Testtypen und die Tester gespeichert, was auch zusätzliche Auswertungen erlaubt.

Benefit

- Wertigkeit und Akzeptanz von Tracing Apps wird erhöht
- Bessere Nachvollziehbarkeit der Kontakte
- Verifikation der Qualität der Tests

Use Case D3:



A) Ziel: Sicherung von zureichenden med. Ressourcen

B) Ziel: Sicherung der Infrastruktur

C) Ziel: Wirtschaft in Betrieb nehmen

D) Ziel: Forschung / Impfpass

D Ziel

Beschreibung

Sobald eine Impfung (gegen Covid aber auch gegen sämtliche andere ansteckende Krankheiten) erfolgt ist, wird ein Zertifikat ausgestellt. Dies geschieht ohne Anmeldung auf einem Portal und unter Wahrung des Persönlichkeitsschutzes. Durch Vorzeigen des IMMUPASS kann schnell und einfach der Impfstatus überprüft werden.

Benefit

- Sehr geringe Hürde, die Impfung zu erfassen
- Jeder, dem der IMMUPASS vorgezeigt wird, sieht die Impfhistorie und wer die Impfung oder Tests vorgenommen hat
- Einfache Integration in bereits bestehende Lösungen