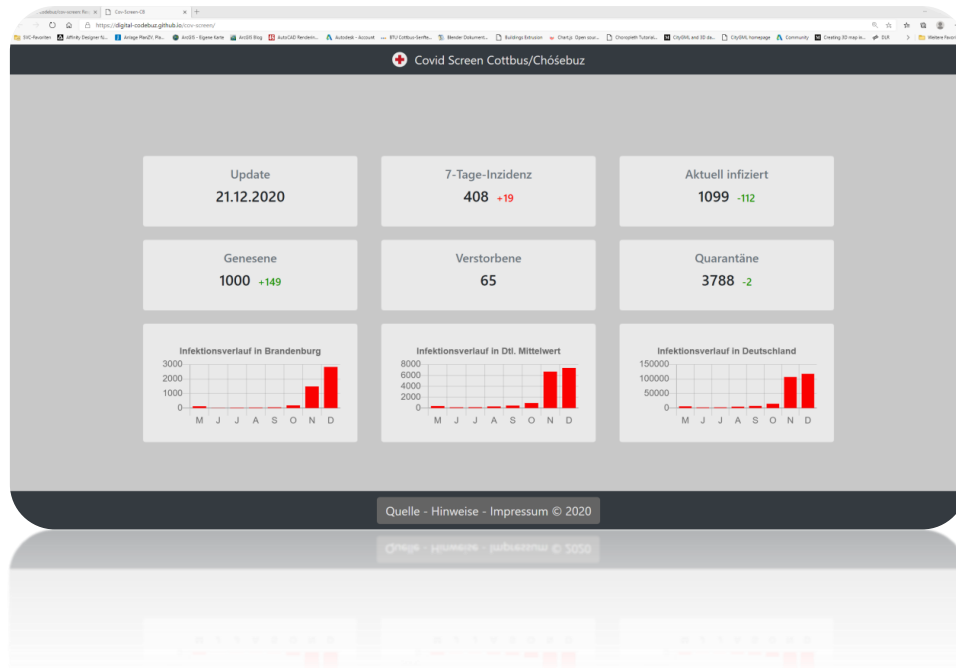


# Covid Screen Cottbus/Chósebus

Bild 1: <https://stadtentwicklung.github.io/covid19/>



## Inhaltsverzeichnis

Ziel .....	1
Best-Practice .....	1
IT-Umgebung .....	2
Vorteile der IT-Umgebung .....	2
Nachteile der IT-Umgebung .....	2
Dashboard-Kriterien .....	3
Design .....	3
Code .....	3
Content .....	3
Datenschutz/Urheberrechte .....	4
Kurzfristiger Umsetzungsvorschlag .....	4
Langfristiger Umsetzungsvorschlag .....	4
Entwurf Inhalt .....	4
Entwurf Design/Content .....	5
Code-Dokumentation .....	6
Fertige Webapplikation .....	6
Erreichbarkeit .....	7
Zugänge für Github.com .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

## Covid Screen Cottbus/Chósebusz

Stadtverwaltung Cottbus/Chósebusz, Fachbereich 61 Stadtentwicklung, SB1, SB St., 22.12.2020

### Ziel

Unterstützung der Informationspolitik der Stadtverwaltung Cottbus/Chósebusz zur aktuellen Corona-Lage in Cottbus/Chósebusz durch ein online-Dashboard mit aktuellen Fallzahlen. Stellen Sie sich dafür Zahlen und Excel-Diagramme auf einer Internetseite vor, die je nach Endgerät ihre Größe und Platzierung auf dem Monitor bzw. Display anpassen. Dieses Web-basierte Software<sup>1</sup> mit einer ansprechenden grafischen Benutzeroberfläche<sup>2</sup> dient der schnellen visuellen Erfassung von aktuellen Fallzahlen und zur Entwicklung der Corona-Lage in Cottbus/Chósebusz. Ein Dashboard ist optimiert für die Darstellung von drei Komponenten: (1) Design, (2) Code und (3) Content. Zweck des Dashboards ist die Unterstützung der Wahrnehmung über den Ernst der Lage als auch die Reichweite der Informationen zu maximieren. Je mehr Bürger informiert und damit sensibilisiert werden, desto schneller wird das Ziel der Minimierung bzw. Eindämmung erreicht.

### Best-Practice

Als Vorbild und Anwendungsbeispiel dient das vom Robert-Koch-Institut<sup>3</sup> veröffentlichte COVID-19-Dashboard mit täglich aktualisierten Fallzahlen<sup>4</sup>.

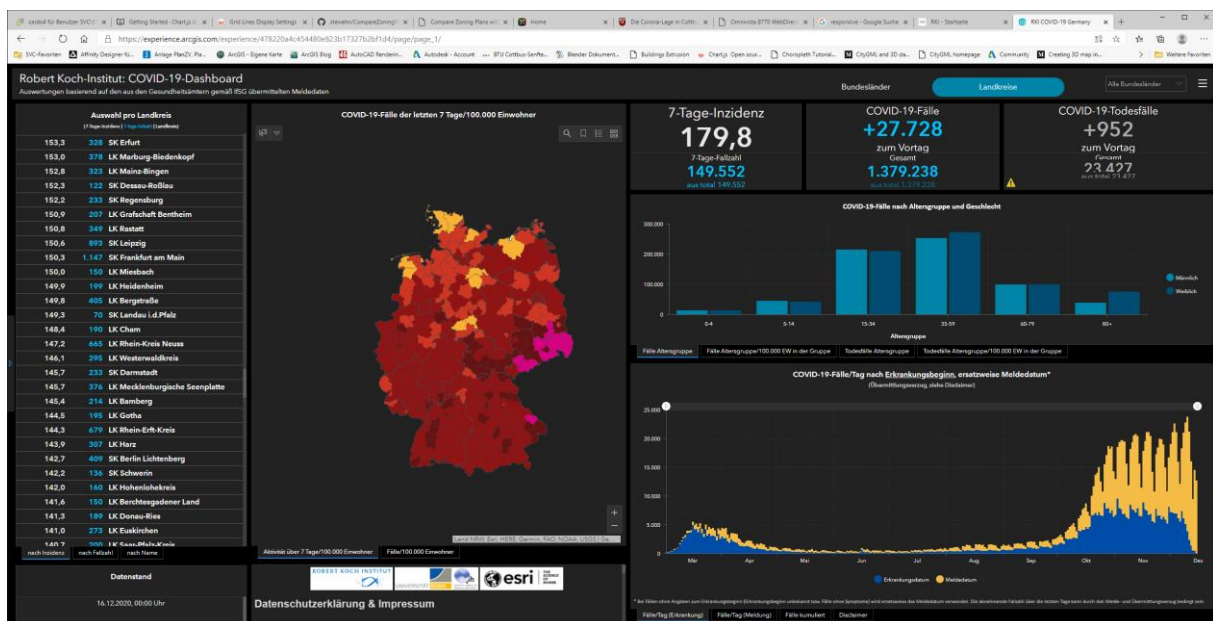


Bild 2: Bildschirmfoto des Dashboards (dt. Informationstafel) zur aktuellen Corona-Lage in Gesamtdeutschland vom RKI.

<sup>1</sup> Eine Webapplikation läuft ohne extra Installation in allen gängigen Webbrowsern (Edge, Chrome etc.) über das Internet.

<sup>2</sup> Vom englischen GUI (Graphical User Interface)

<sup>3</sup> Das Robert-Koch-Institut wird im weiteren Textverlauf mit RKI abgekürzt

<sup>4</sup> [https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4/page/page\\_1/](https://experience.arcgis.com/experience/478220a4c454480e823b17327b2bf1d4/page/page_1/)

### IT-Umgebung

Die Software für den Covid Screen Cottbus/Chósebus<sup>5</sup> ist bereits prototypisch entwickelt und steht lizenz- und kostenfrei auf der Entwicklerplattform Github.com in einem angelegten Account als Repository<sup>6</sup> öffentlich auch für die Verwendung durch Dritte zur Verfügung. Für die Realisierung des CSC hat der Verfasser einen Account mit dem Namen *stadtentwicklung*<sup>7</sup> inklusive Profilbild angelegt. Der Account steht für weitere thematische Code-Experimente und Software-Projekte zur Verfügung.

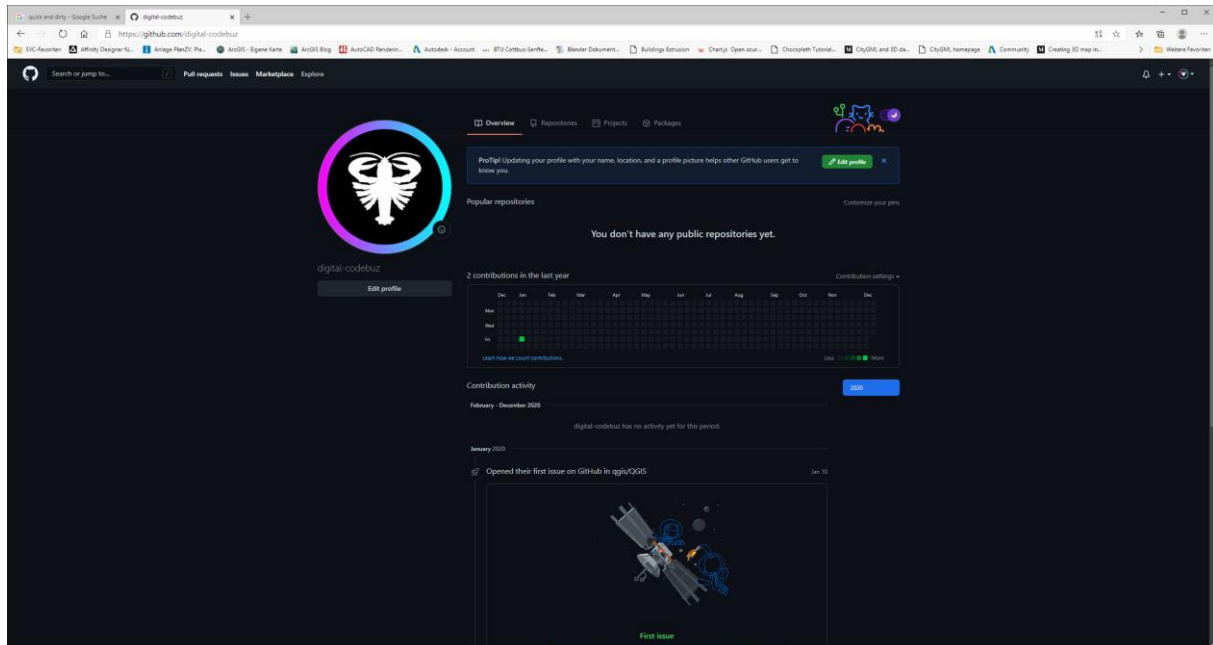


Bild 3: Screenshot vom angelegten Account digital-codebus auf Github.com mit exemplarischem Profilbild bis jetzt ohne Repository. Der Krebs bezieht sich auf Cottbus umrahmt von einem Farbverlauf (die Corporate-Design-Farben der BTU als Vorgriff einer ggf. zukünftigen Zusammenarbeit zwischen der Stadtverwaltung und der BTU für die Weiterentwicklung des Projektes).

### Vorteile der IT-Umgebung

Der kostenlose Account auf der Plattform Github.com eignet sich aus Sicht des Verfassers aus fünf Gründen optimal für CSC:

- ✓ Code-Upload und Rollout (schnelles veröffentlichen im Internet)
- ✓ Barriere-armer Kollaborations-Ansatz (Editierung und Bearbeitung über Webbrowser mit unbegrenzte Anzahl an Editor\*Innen)
- ✓ Kosten- und lizenzfrei (Code steht öffentliche zur individuellen Bearbeitung zur Verfügung)
- ✓ Informationen zu Corona sind öffentlich (Legitimation durch Datenschutz)
- ✓ Unkomplizierte Migration (bei Wechsel des Hosters z.B. zum KRZ/DIKOM)

### Nachteile der IT-Umgebung

Ein kostenloser Account reglementiert professionelle Erweiterungen standardmäßig:

- Eingeschränkte Erweiterbarkeit und Performance
- „Quick and dirty“ Methode

<sup>5</sup> Cottbus/Chósebus Corona Dashboard wird im weiteren Textverlauf mit CSC abgekürzt

<sup>6</sup> <https://digital-codebus.github.io/cov-screen/>

<sup>7</sup> Eine Domain die tatsächlich noch verfügbar war auf GitHub.

#### Dashboard-Kriterien

Die Zweckbestimmung eines Dashboards besteht in der sofortigen visuellen Erfassung von Informationen nach dem Vorbild von (interaktiven) Infografiken<sup>8</sup>. Oberstes Prinzip ist die schnelle Lesbarkeit, in dem ein eindeutig definierter Inhalt auf das Wesentliche reduziert ist. Die drei Aspekte (1) Design, (2) Code und (3) Content sind elementar aufeinander abgestimmt.

#### Design

Das sachliche (Web-)Design ist immer identisch unabhängig vom Endgerät für einen hohen Wiedererkennungswert unter Berücksichtigung des Corporate Manuals<sup>9</sup> der Stadt Cottbus/Chóśebuz. Das Design ist strukturell angelehnt an das Corona-Dashboard des RKI.

#### Code

Der CSC ist als temporäre Webapplikation konzipiert und daher in den Websprachen HTML, CSS und Javascript (JS) entwickelt. Mit CSS wird vor allem das Aussehen programmiert, wohingegen JS das Verhalten erzeugt. Für die Visualisierung der Diagramme wird das Framework Chart.js eingebunden. Zum effektiven einbinden der Corona-Daten kann zukünftig ebenfalls u.a. ein Framework genutzt werden. Die Softwaretechnologien sind Open-Source.

#### Content

Der Inhalt des CSC besteht aus den drei Rubriken: (1) Aktuell, (2) Entwicklung sowie (3) Links (zu Quellen, Datenschutz, Impressum etc.). Siehe Internetseite zur Corona-Lage in Cottbus/Chóśebuz<sup>10</sup>.

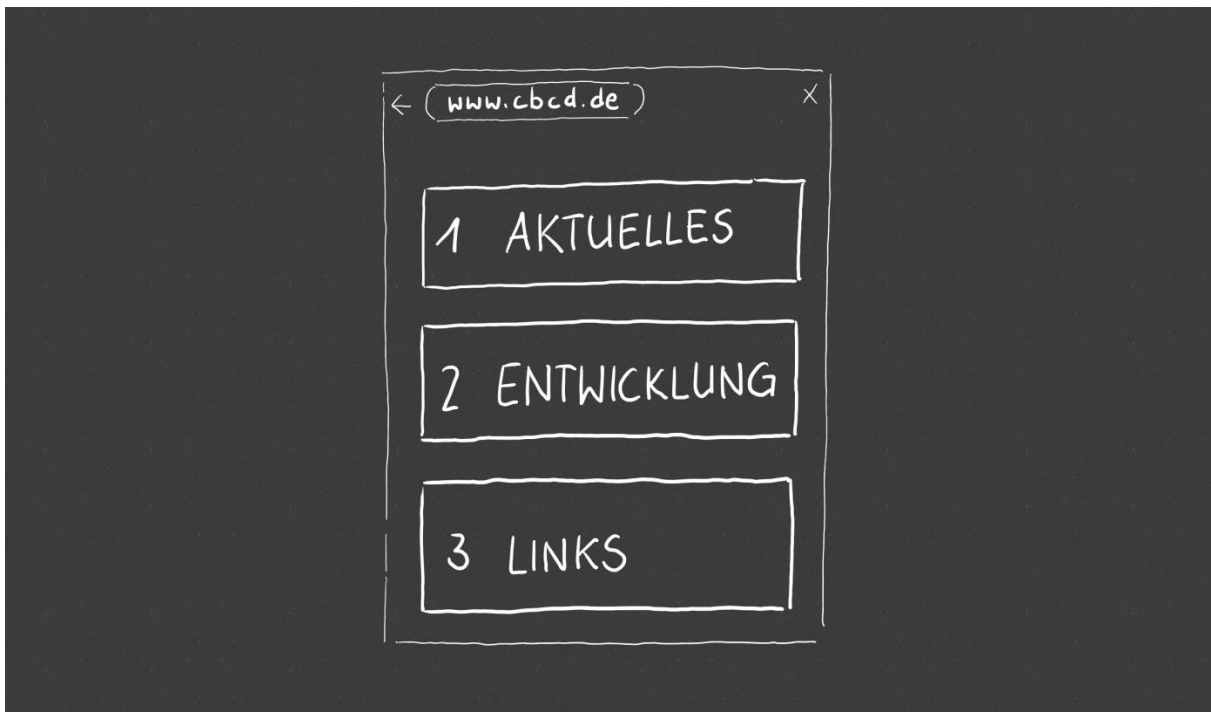


Bild 4: Eine klare Struktur sorgt für eine optimale Lesbarkeit sowie erleichterte Aktualisierung und Wartung. (Eigene Darstellung)

<sup>8</sup> Weiterführende Informationen zum Thema Infografiken z.B. auf <https://page-online.de/?s=infografik&filter=> oder [https://www.zeit.de/serie/wissen-in-bildern?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/serie/wissen-in-bildern?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)

<sup>9</sup> siehe CD Manuel\_SMV\_11112019.pdf

<sup>10</sup> [https://www.cottbus.de/verwaltung/gb\\_iii/gesundheit/corona/index.html](https://www.cottbus.de/verwaltung/gb_iii/gesundheit/corona/index.html)

#### Datenschutz/Urheberrechte

Die Fallzahlen werden momentan von der Internetseite zur Corona-Lage der Stadt Cottbus manuell übernommen. Ein entsprechender Quellenvermerk liegt vor. Die Daten zur Entwicklung werden vom RKI über einen Download<sup>11</sup> bezogen und ebenfalls manuelle eingebunden. Für die eigene Verwendung von Daten des RKI muss lediglich die Quelle mit „Robert Koch-Institut (RKI), dl-de/by-2-0“ angegeben werden entsprechend ihrer Open Data Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0.

#### Kurzfristiger Umsetzungsvorschlag

Sobald die Fallzahlen auf der Internetseite zur Corona-Lage der Stadt Cottbus aktualisiert sind, werden diese Zahlen in die Anwendung händisch eingepflegt. Die Plattform Github.com ist Host der CSC, daher kann auf der Internetseite zur Corona-Lage der Stadt Cottbus/Chósebus ohne Aufwand ein Text wie z.B. „Link zum Covid Screen Cottbus/Chósebus“ hinzugefügt werden. Dieser Text bekommt eine Verlinkung zum CSC auf Github.com. Ein Klick auf den Text öffnet somit in einem neuen Browser-Tab bzw. Browser-Fenster den CSC.

#### Langfristiger Umsetzungsvorschlag

Das Einpflegen der Corona-Daten kann langfristig nur automatisiert erfolgen. Das RKI bietet hierfür eine Software-Schnittstelle<sup>12</sup> an. Die Schnittstellenprogrammierung zum RKI sowie die Script-Programmierung zum automatisierten Auslesen der Corona-Fallzahlen aus der Internetseite der Stadt für das CSC-Repository<sup>13</sup> ist noch nicht fertiggestellt<sup>14</sup>.

#### Entwurf Inhalt

Anknüpfend an das Corona-Dashboard des RKI sowie der Internetseite der Stadt Cottbus zur aktuellen Corona-Lage sind folgende Zahlen bzw. Angaben relevant:

1. Aktuell
  - 1.1. Datenstand
  - 1.2. 7-Tage-Inzidenz (mit Veränderung zum Vortag)
  - 1.3. Aktuell infizierte Personen (mit Veränderung zum Vortag)
  - 1.4. Genesene Patienten (mit Veränderung zum Vortag)
  - 1.5. Verstorbene Personen (mit Veränderung zum Vortag)
  - 1.6. Personen in Quarantäne (mit Veränderung zum Vortag)
2. Entwicklung
  - 2.1. Entwicklung der Infektionszahlen pro Monat mit Stichtag 6. ab Mai 2020 als Balkendiagramme (für BB, für Dtl. gesamt und als Mittelwert)
3. Links
  - 3.1. Quellenvermerk
  - 3.2. Links
  - 3.3. Hinweise zur Lesbarkeit
  - 3.4. Impressum

---

<sup>11</sup> [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Daten/Fallzahlen\\_Kum\\_Tab.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Daten/Fallzahlen_Kum_Tab.html)

<sup>12</sup> Der englische Begriff API (Application Interface) ist für diese Bezeichnung geläufiger.

<sup>13</sup> Ein Repository auf Github.com kann als eine Art Projektordner verstanden werden, in dem relevante Inhalte abgelegt werden.

<sup>14</sup> Im Zuge der Marktrecherche durch den FB62 für eine GIS-Infrastruktur wurden Dashboard-Funktionalitäten berücksichtigt.

## Entwurf Design/Content

Auf den vorherigen Design- und Content-Vorschlägen baut der Entwurf zur Realisierung auf.

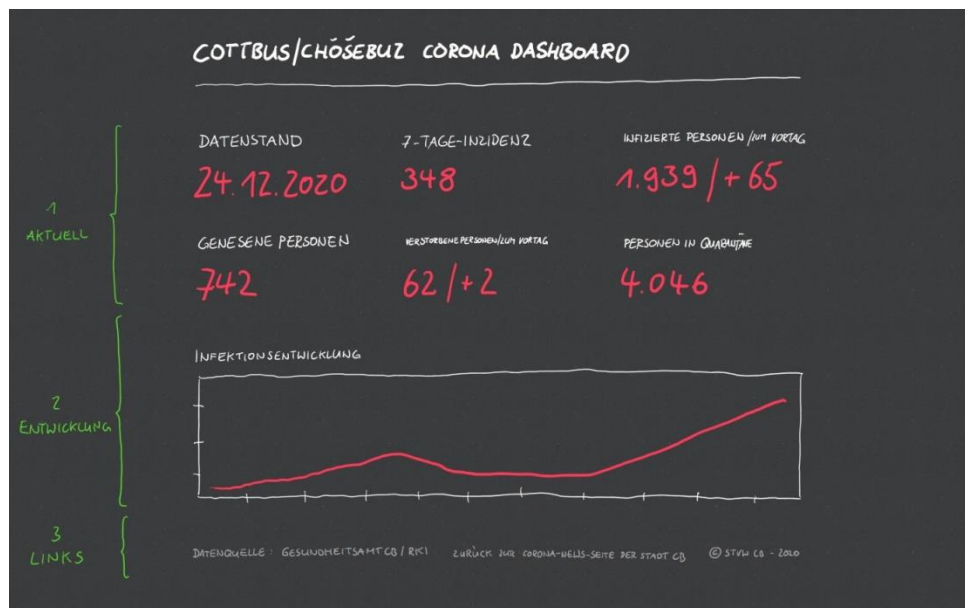


Bild 5: Dieser Entwurf zeigt die Konkretisierung der Gestaltung und des Inhaltes. (Eigene Darstellung)

Die Umsetzung eines responsiven Layouts erfolgt mit dem Framework Bootstrap.js nach dem Prinzip „mobile first“.

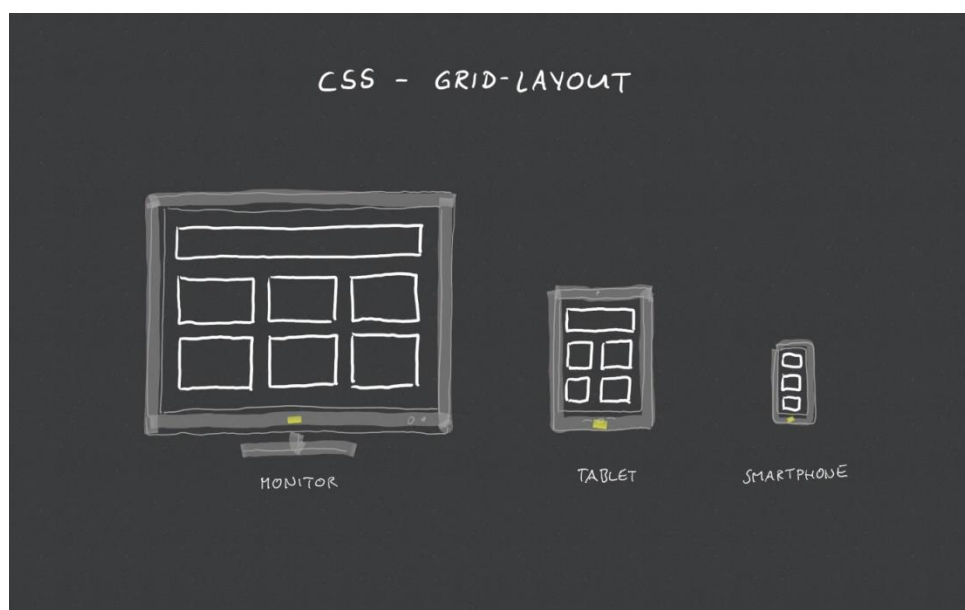


Bild 6: Der Seiteninhalt wird in ein „card-deck“ aufgeteilt, so dass unabhängig vom Endgerät eine optimale Übersichtlichkeit gewährleistet ist. (Eigene Darstellung)

## Code-Dokumentation

Siehe dazu: <https://stadtentwicklung.github.io/covid19/>

## Fertige Webapplikation

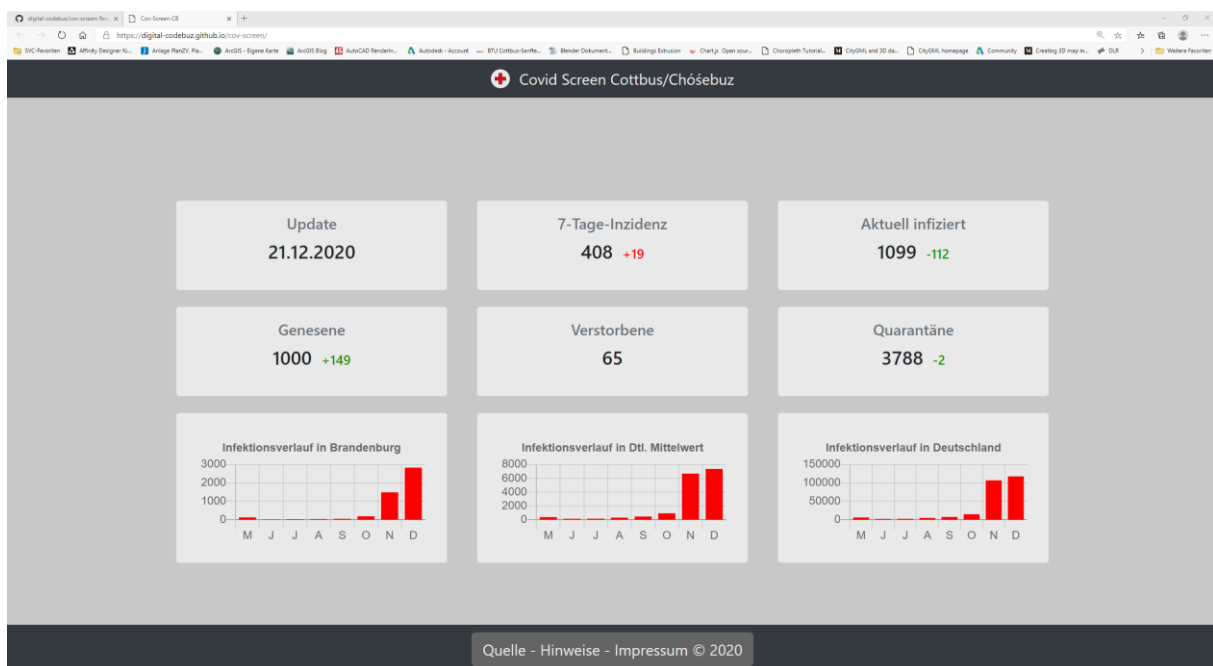
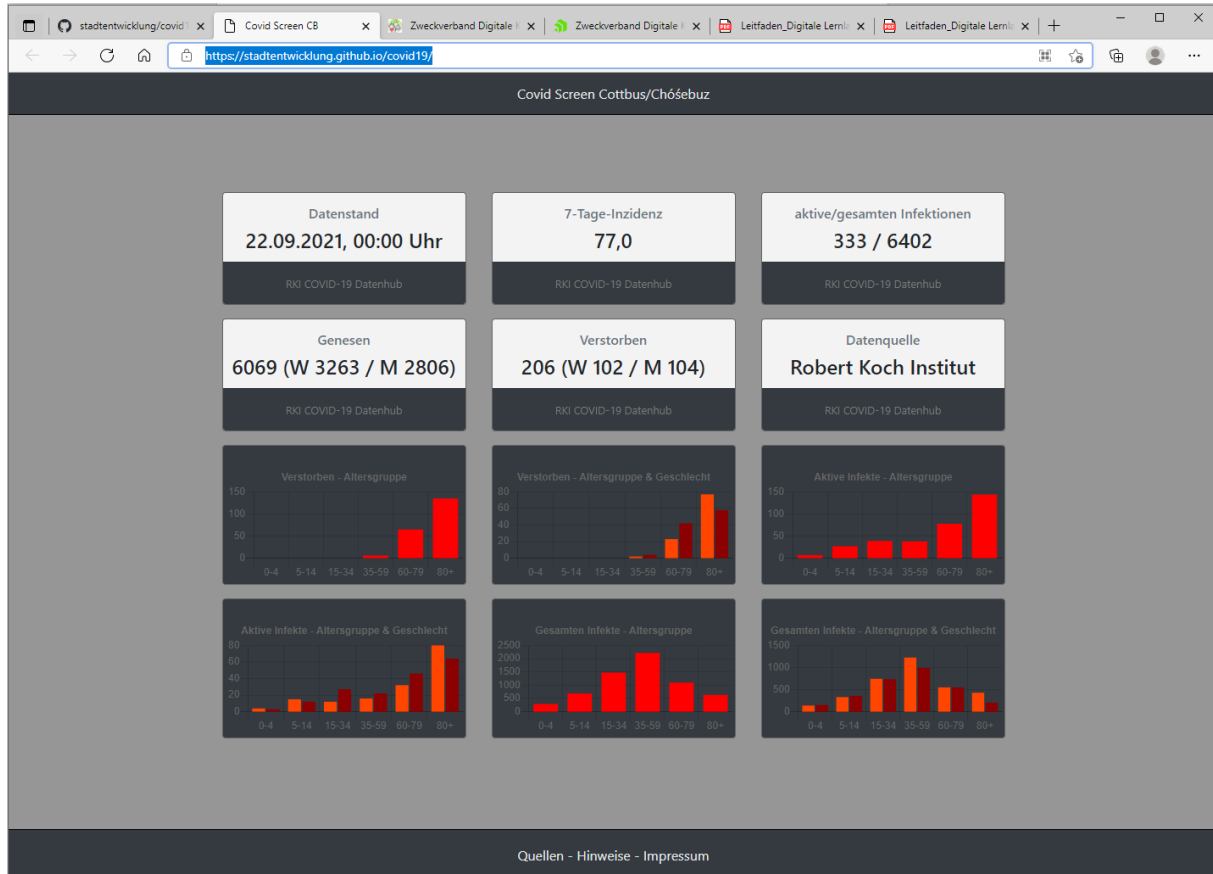


Bild 7: Screenshot des fertigen Covid Screen Cottbus/Chósebus

**Erreichbarkeit**

Link zum CSC: <https://stadtentwicklung.github.io/covid19/>