

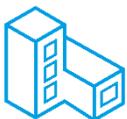
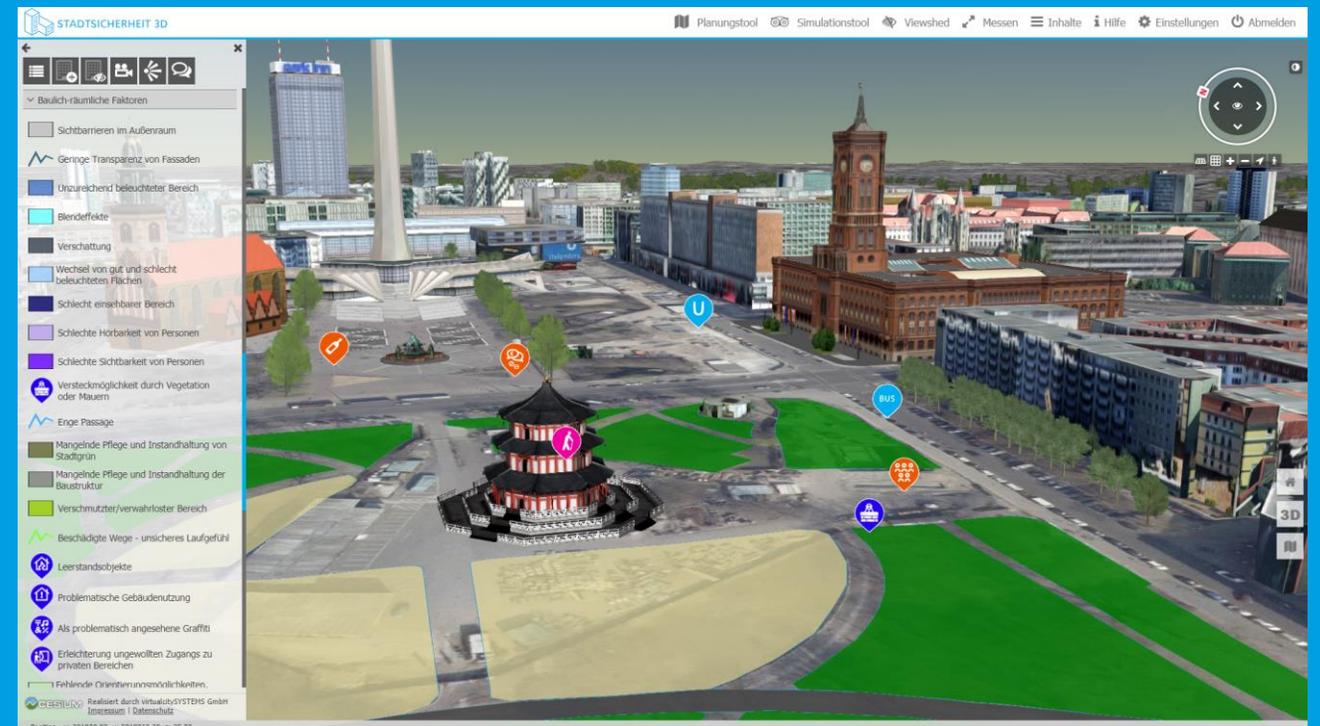
Webinar

Stadtsicherheit-3D:

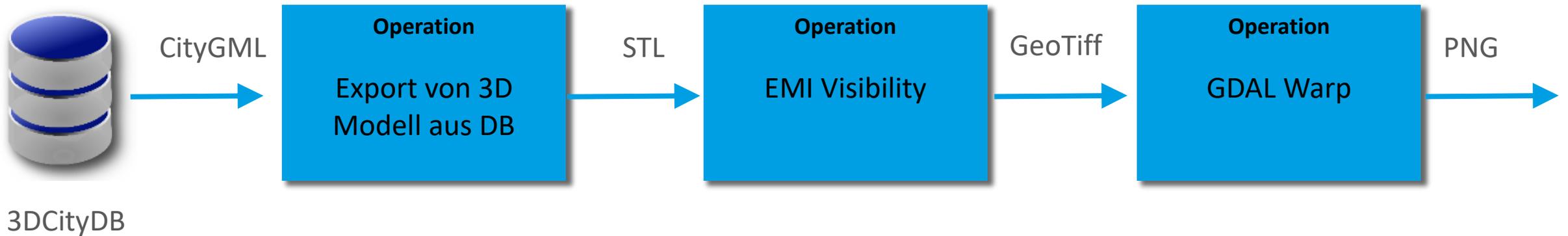
Analyse und Simulation von Sichtbarkeit und Hörbarkeit

Grundsätzliche Anmerkungen

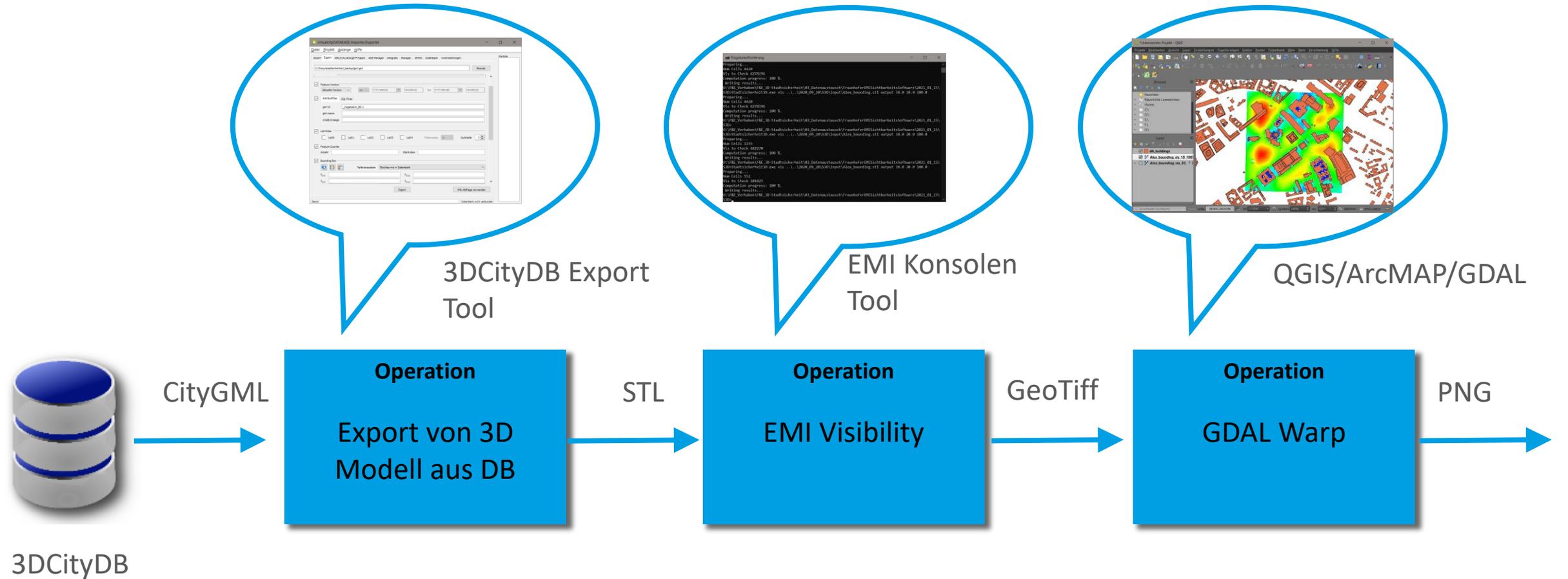
- Bereitstellung des 3D Stadtmodells in Online Anwendung
- Anwendung läuft im Browser (PC, Tablet, Smartphone) -> KEINE komplexen Berechnungen auf Endgerät
- -> Einbindung serverseitig



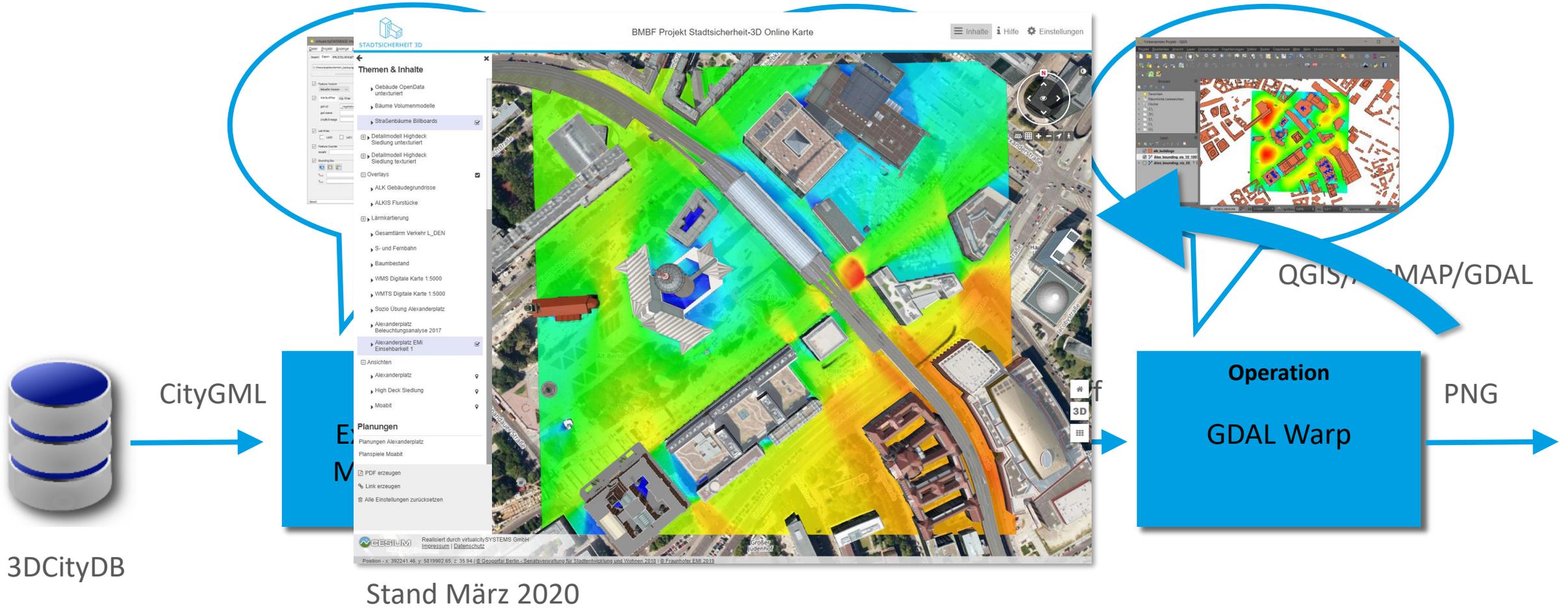
Manueller Arbeitsablauf



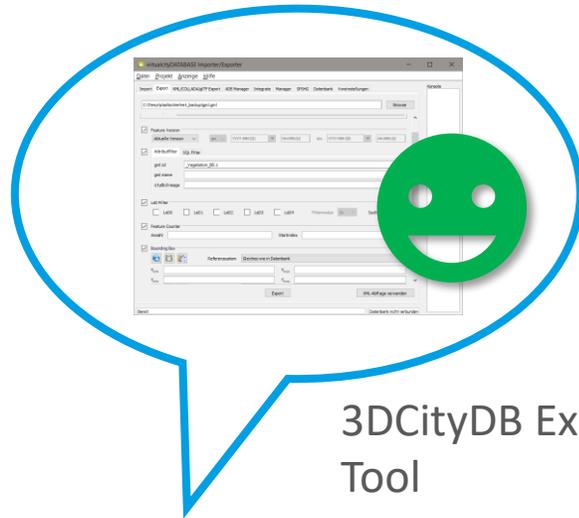
Manueller Arbeitsablauf



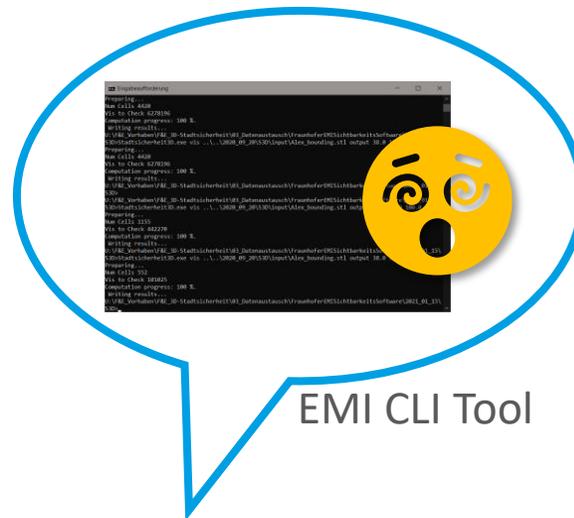
Manueller Arbeitsablauf



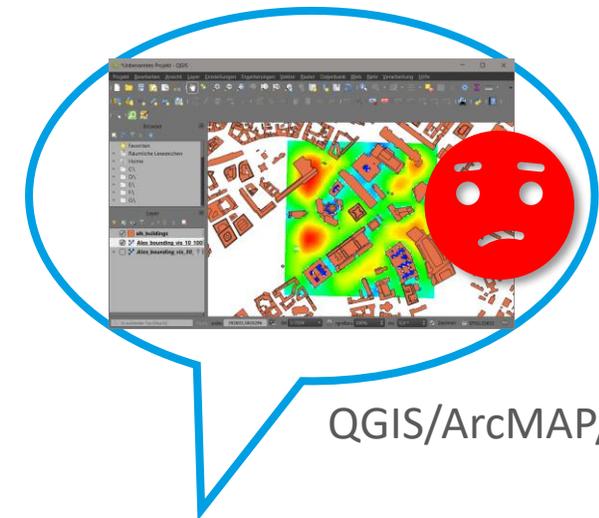
Entscheidungsunterstützungssystem?



3DCityDB Export Tool



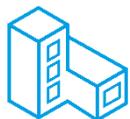
EMI CLI Tool



QGIS/ArcMAP/GDAL



3DCityDB



STADTSICHERHEIT-3D



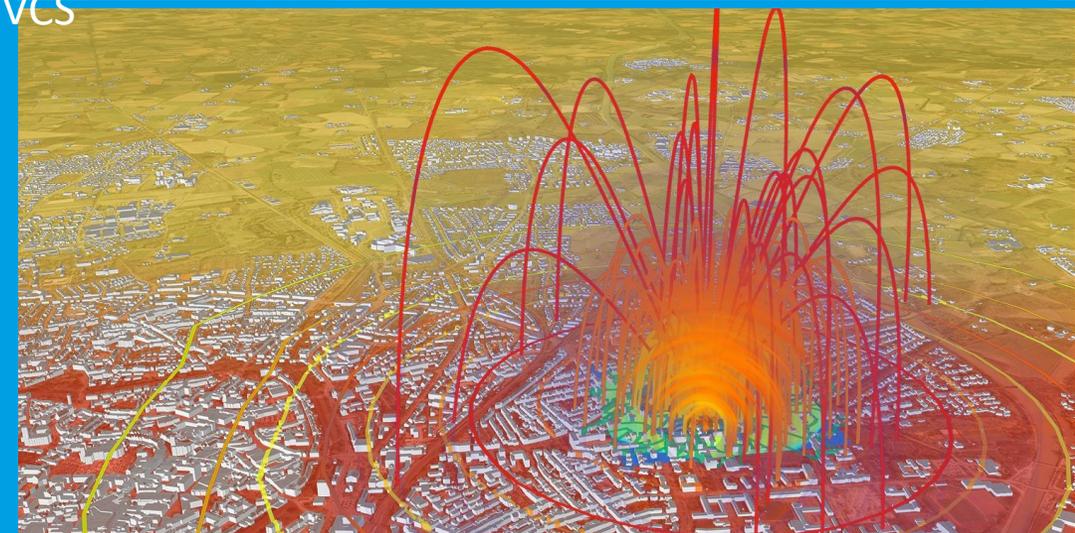
Anforderungen

- Einfache und intuitive Bedienung
 - Grafische Benutzeroberfläche
 - Hilfestellungen
- Alles in EINEM Tool integriert
- RELEVANTE Parameter können angepasst werden
- Vollständige Automatisierung der Berechnungen
- Anzeige der Ergebnisse im online Portal

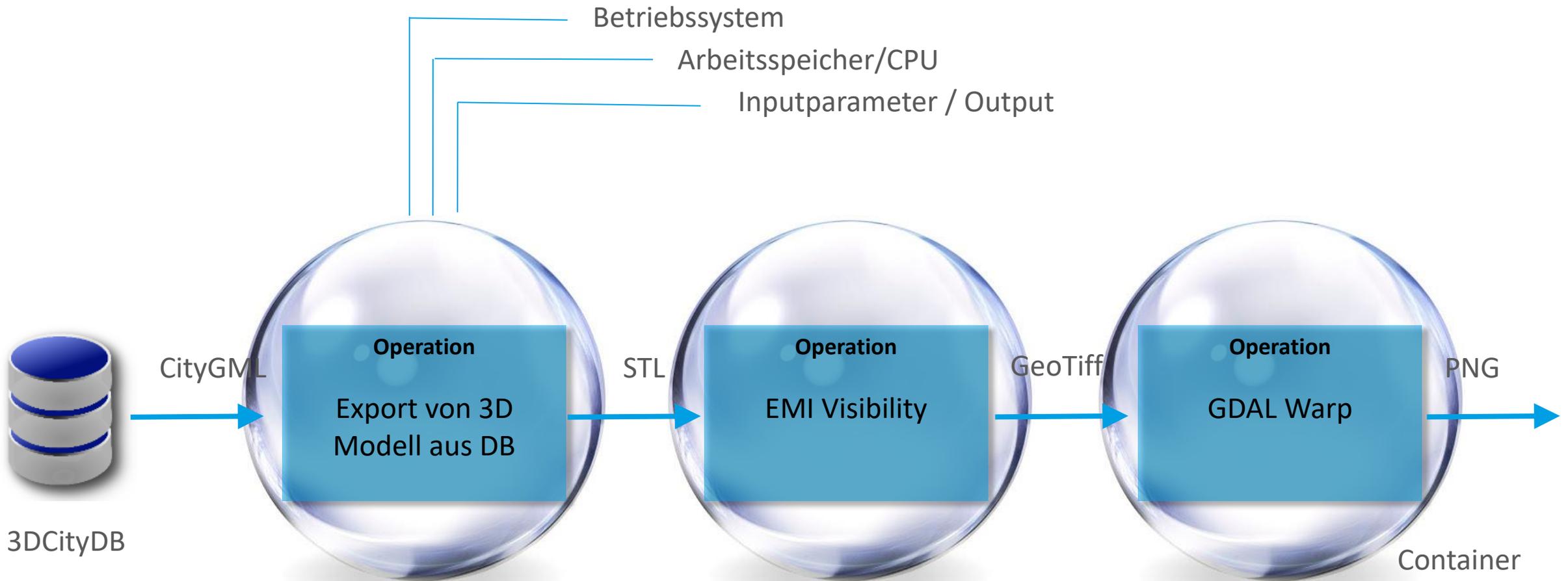


Automatisierung des Arbeitsablaufs

- Entwicklung eines urbanen Simulationsframeworks
- Einbindung beliebiger Analysesoftware



Automatisierung des Arbeitsablaufs



EMI Visibility & Audibility



Praxistest / Neue Sichtbarkeitsanalyse

> Name & Beschreibung

Ausdehnung Festlegen

- Halten sie ALT gedrückt um die Fläche zu verschieben.
- Halten sie ALT gedrückt um die Fläche an den Ecken zu dehnen.
- Halten sie UMST gedrückt um die Fläche an den Ecken zu gleichmässig zu skalieren.

Höhe [mNN]: Auflösung [m]:

Maximale

Berechnungsdistanz [m]:

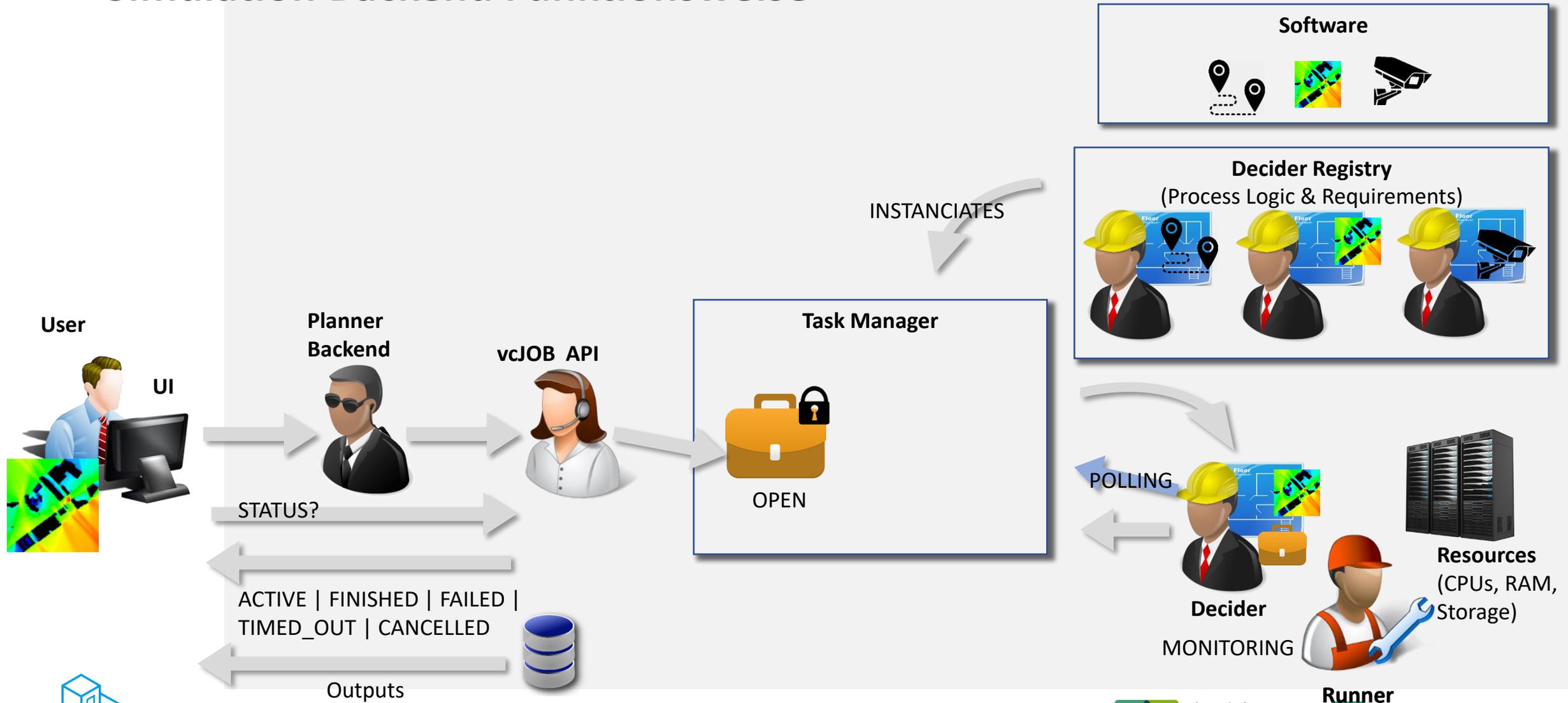
Simulation Starten >>

Speichern

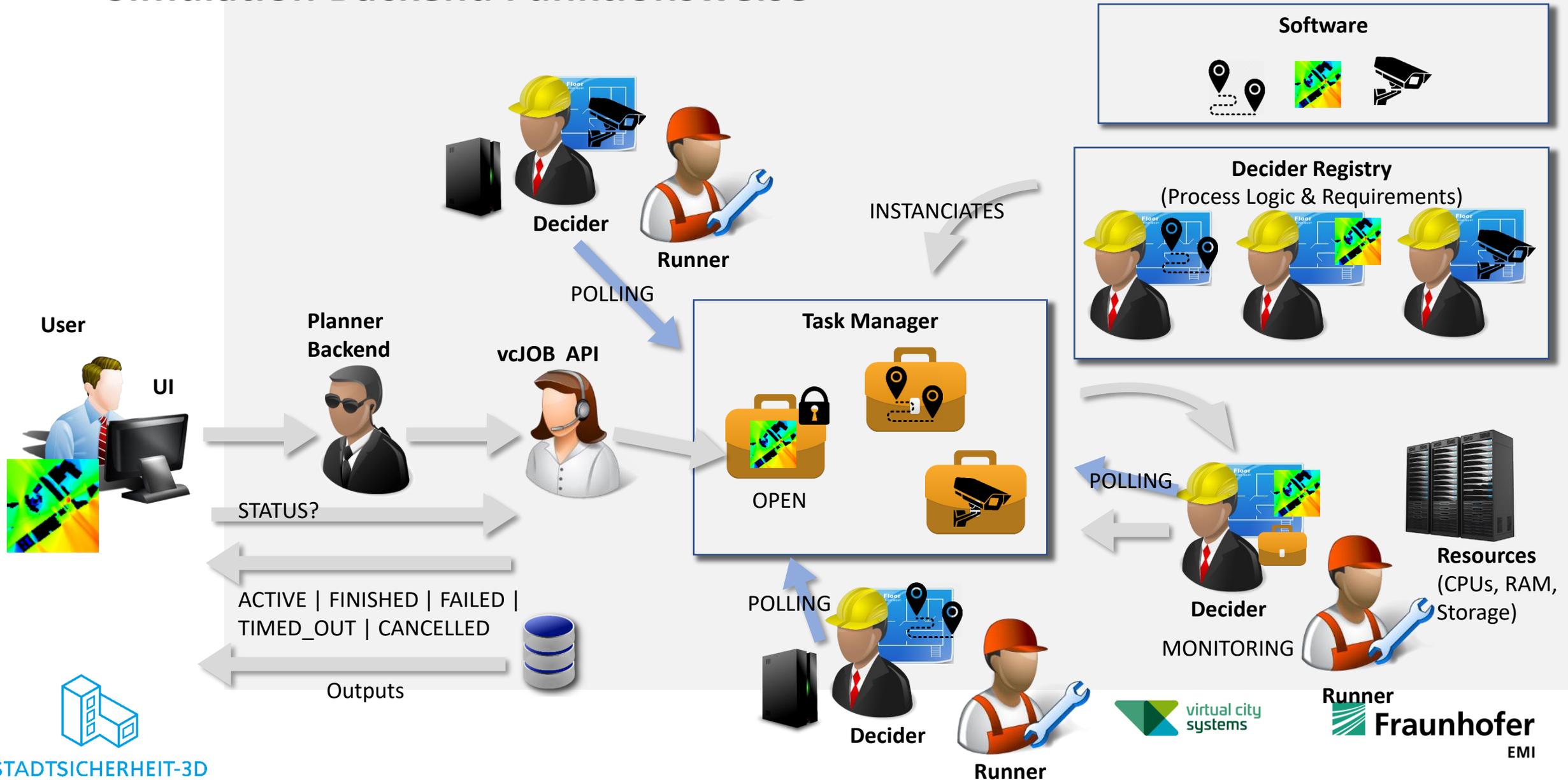
Zurück zum Szenario



Simulation Backend Funktionsweise



Simulation Backend Funktionsweise



EMI Visibility & Audibility



Praxistest / unter Highdecks 0,5m

Name & Beschreibung

unter Highdecks 0,5m

Beschreibung

Höhe [mNN]: 36,09132959471857

Auflösung [m]: 0,5

Maximale
Berechnungsdistanz
[m]: 100

Die Simulation ist nicht editierbar.
Duplizieren Sie die Simulation, um
Änderungen vorzunehmen und einen
neuen Simulationslauf zu starten.

Speichern

Zurück zum Szenario

EMI Visibility & Audibility



Praxistest / unter Highdecks 1m

Name & Beschreibung

unter Highdecks 1m

Beschreibung

Höhe [mNN]: 36

Auflösung [m]: 1

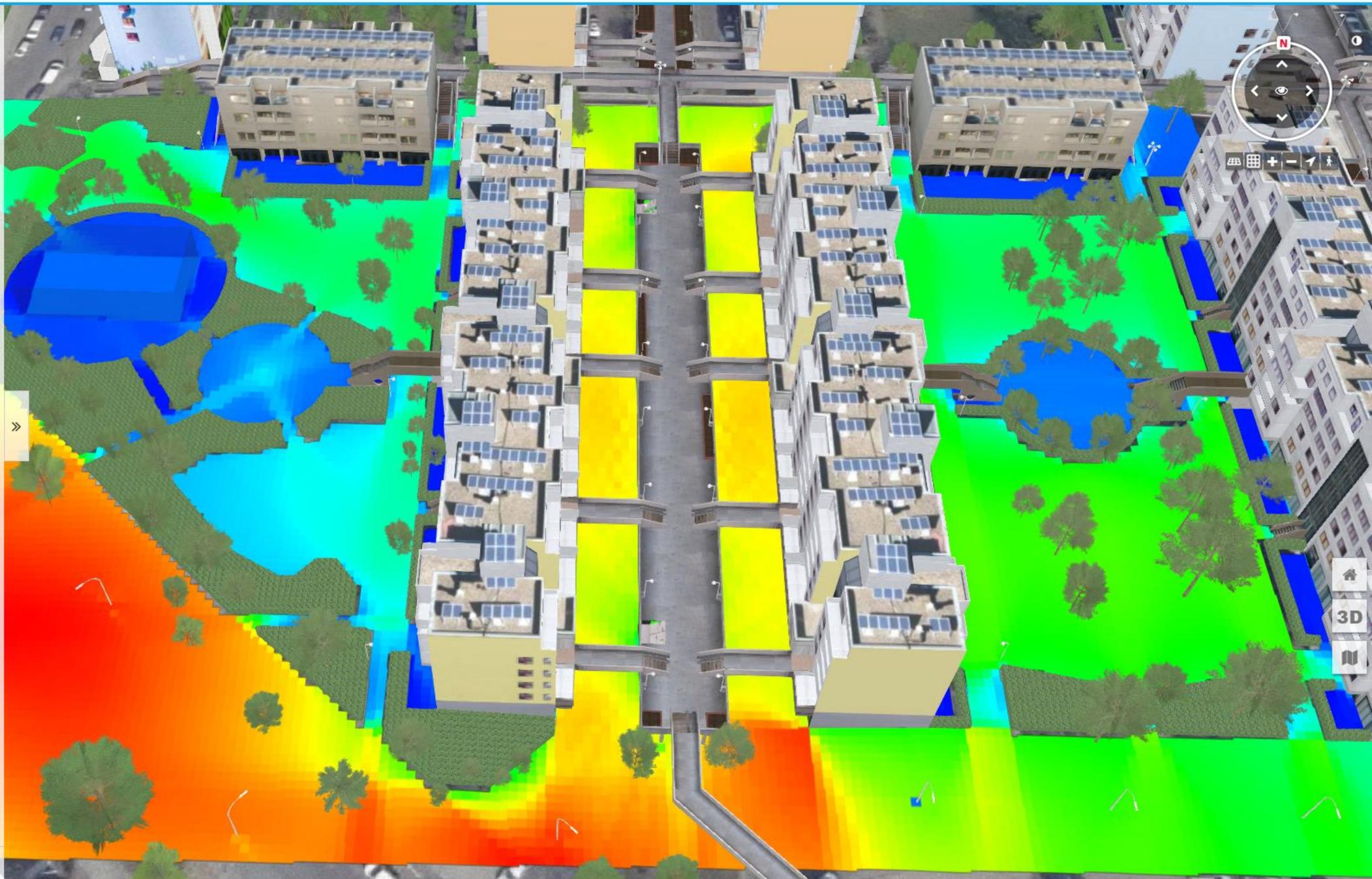
Hintergrundgeräusch [db]: 50



Die Simulation ist nicht editierbar. Duplizieren Sie die Simulation, um Änderungen vorzunehmen und einen neuen Simulationslauf zu starten.

Speichern

Zurück zum Szenario



Zusammenfassung

- Analysefunktionen zur Sichtbarkeits- und Hörbarkeitsberechnungen konnten
 - Automatisiert und
 - Integriert werden
- Durch Kapselung in Containern auch Cloud-fähig (AWS)
- Teilaspekte der Sicherheitsbewertung bzgl. Sichtbarkeit und Hörbarkeit in Anwendung verfügbar



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**