

capture and restore

KI-Lösung für CO₂-negative Grünflächen

Klimaziele → Lösung

Dem Planeten fehlen wirksame Klimaschutz Lösungen

Welche Ziele und Ressourcen gibt es für Klimaschutz?

ambitionierte EU Klimaziele

#Klimaneutralität
#1,5 Grad Ziel
#EU Green Deal
und viel mehr...



großes EU Klimaschutz Budget
30 % des EU-Budgets für den
Klimawandel für 2021 - 2027

Dem Planeten fehlen wirksame Klimaschutz Lösungen

Problem: Es gibt keine Kohlenstoffsinken Planungssoftware

Wie kann man auf natürliche Weise mehr CO2 speichern?

Mehr Stadtgrün



Erhaltung der Natur

Wie kann man das Speicherpotenzial der Kohlenstoffsinken optimieren?

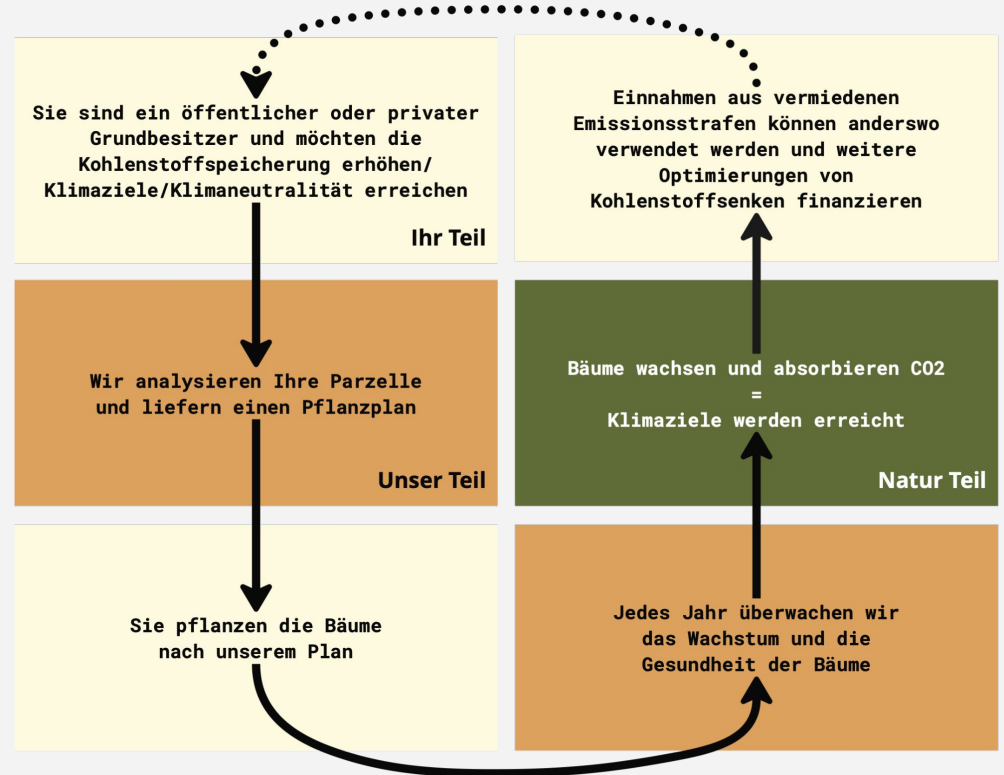
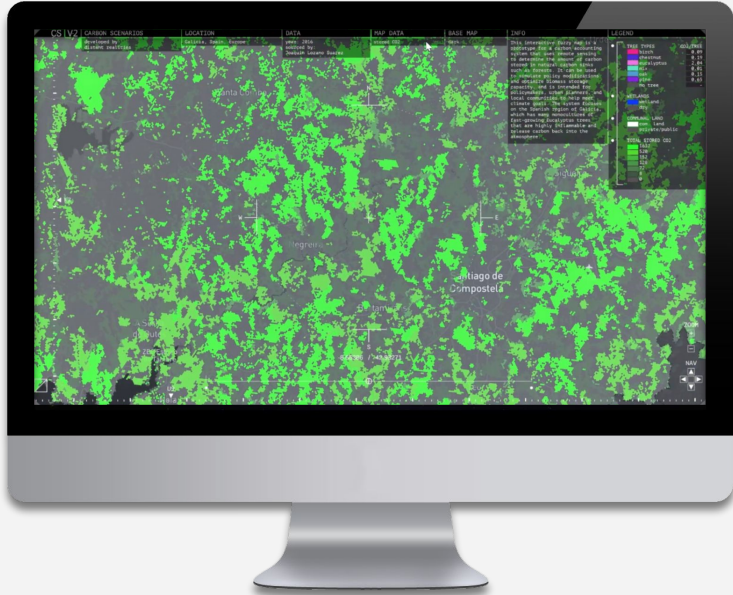
Künstliche Intelligenz



Statt manuelle Gärtner- und
Forstarbeit

Unsere Vision

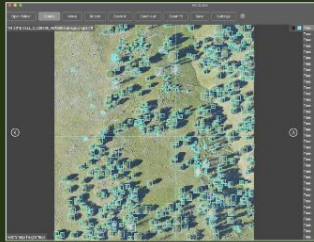
KI-Lösung für CO2-negative Grünflächen



Unsere KI-Lösung

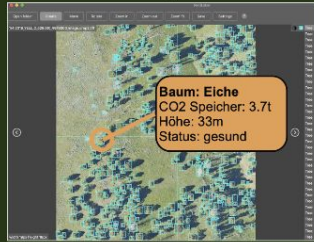
Grundstück Analyse

Abgrenzung der einzelnen Bäume in Fernerkundungsbildern



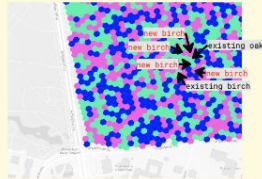
+

Identifizierung von Baumarten, Gesundheit, gespeichertem Kohlenstoff, Biomasse



KI Simulation

Baumarten werden anhand von den benachbarten Bäume ausgewählt um den perfekten Wachstum zu ermöglichen



Optimierter Pflanzplan

Stärkt das Wachstumspotenzial jedes Baumes
+
Baumarten werden ausgewählt, um sich gegenseitig zu unterstützen, anstatt um Ressourcen zu konkurrieren
+
Lange Lebensdauer = lange Kohlenstoffspeicherung

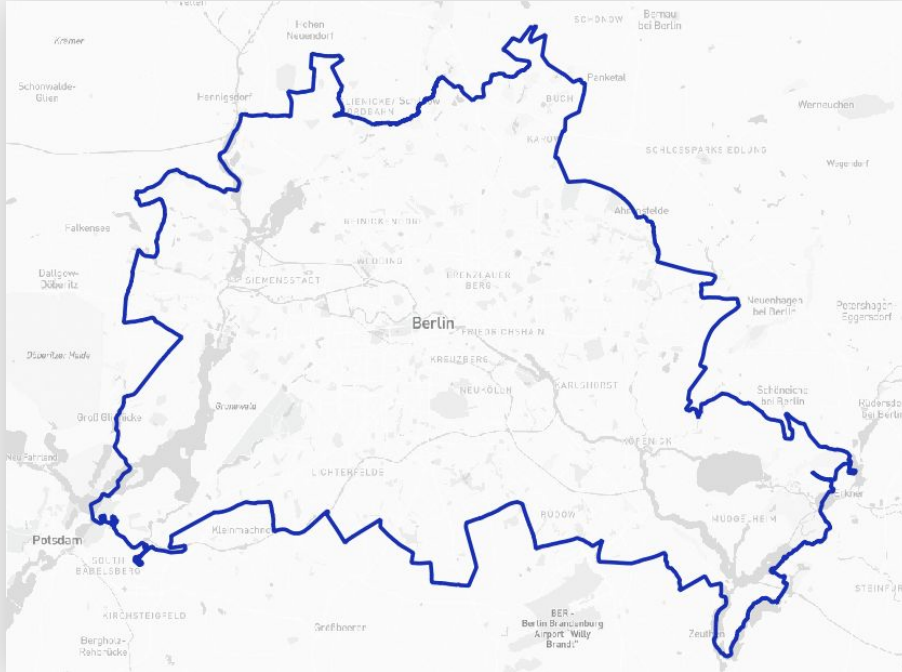


Jährliches Monitoring



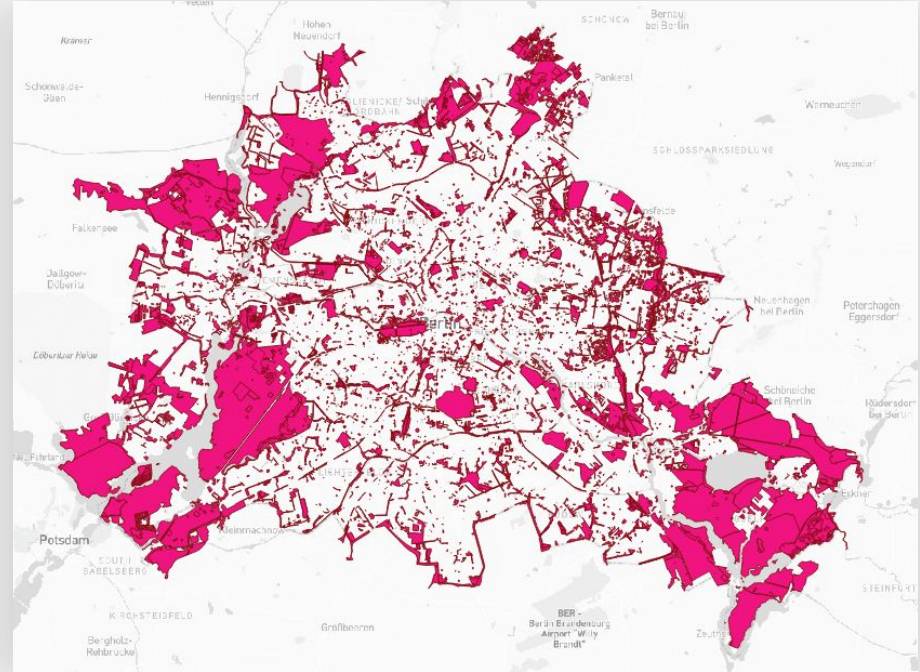
Schritt 1 - Analyse

Nutzung von Satellitendaten zur Identifizierung natürlicher Kohlenstoffsenken mit Verbesserungspotenzial



Beispiel: Berlin

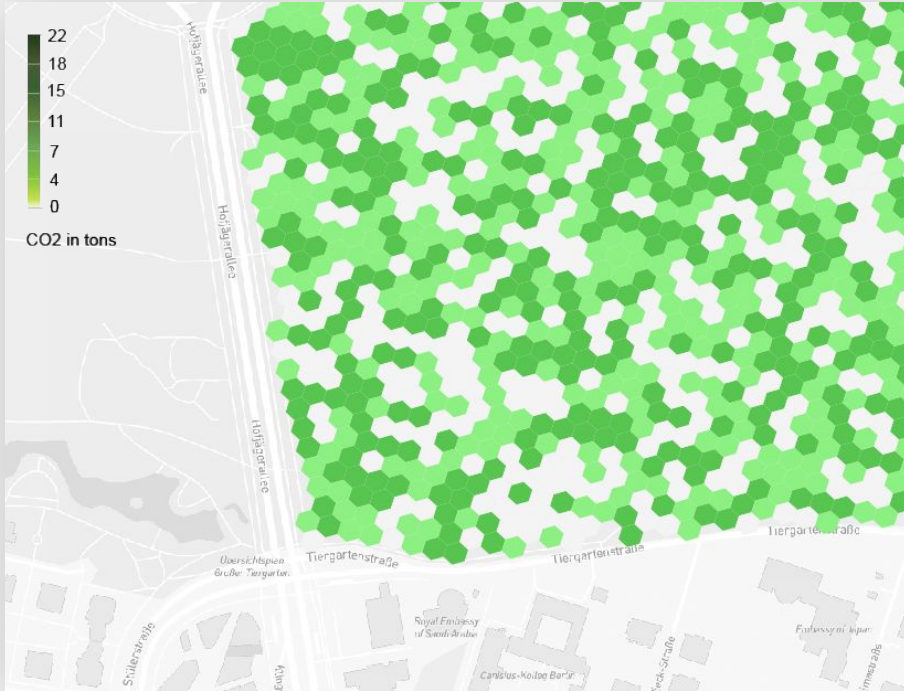
Suche Bereich



Verbesserungspotenzial

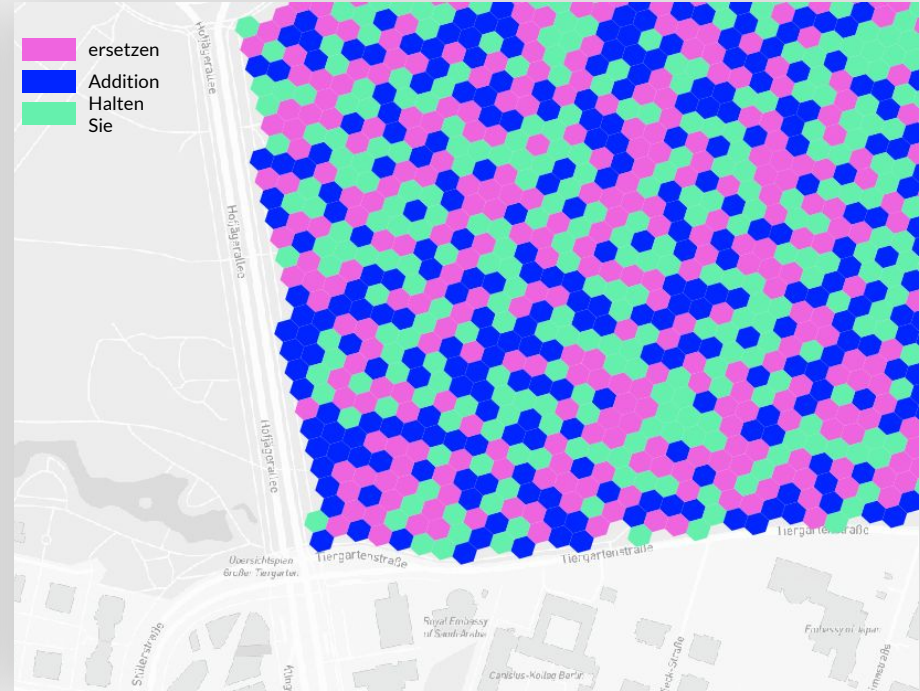
Schritt 2 - KI-Simulation

Deep Reinforcement Learning optimiert die räumliche Anordnung der Biomasse



Beispiel: Großer Tiergarten

Derzeitiger Stand → **Gesamt CO2: 15.939 t**



Durch die Optimierung → **Gesamt CO2: 63.756 t**