

Arbokat[®] - das Baumkataster in der ArcGIS Plattform

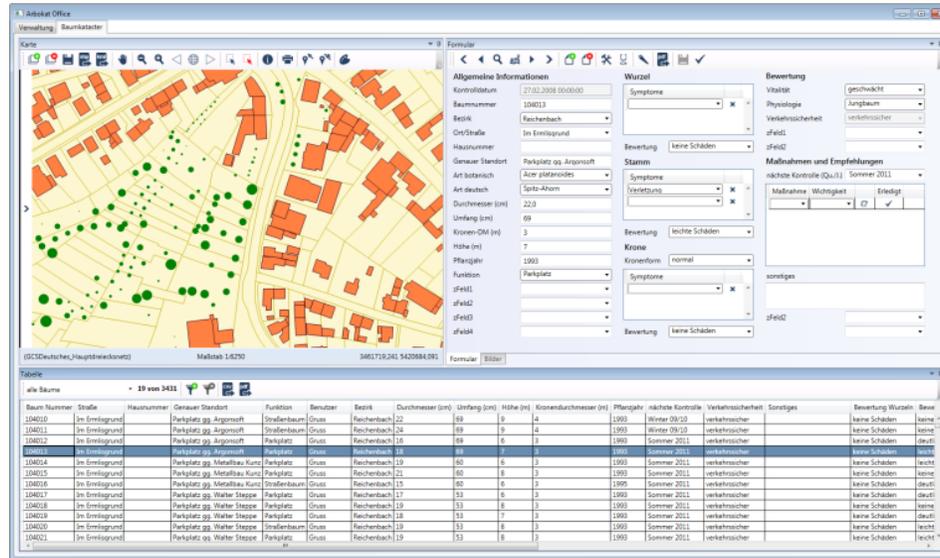
Esri Anwendertreffen Nord am 10.05.2016 in Hannover

Moritz Wurm



- Durchführung und gerichtsfeste Dokumentation der Regelkontrollen zur Einhaltung der gesetzlichen Nachweispflicht (Verkehrssicherungspflicht)
 - Dokumentation angewiesener und durchgeführter Maßnahmen am Baum
 - Dokumentation, wer, wann, welche Datenänderungen am Baum gespeichert hat

- Bereitstellung von Instrumenten zum Management des Baumbestands:
 - Darstellung, Auswertung und Analyse
 - Maßnahmenplanung und Erledigung



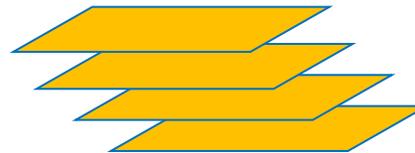
- „klassisches“ Baumformular
- Tabellenansicht
- Fotos/Dokumente
- Kartenmodul
- Historisierung aller Vorgänge
- Benutzerverwaltung
- Auswertungen/Abfragen
- Exporte (Excel, Shape, KML, pdf)
- Schnittstellen / Einbindung in bestehende IT- und GIS-Strukturen

ORACLE

Microsoft
SQL Server

PostgreSQL

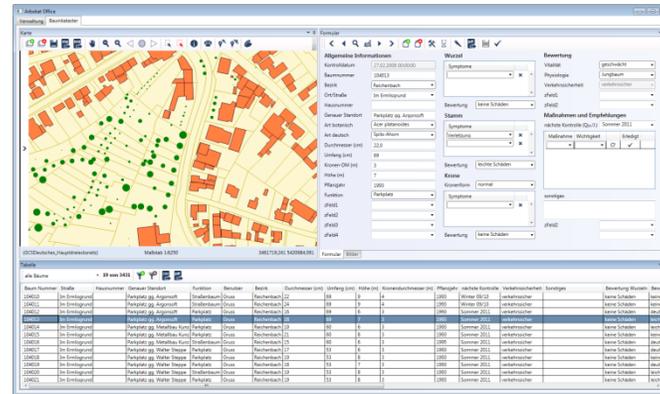
Microsoft
Office Access



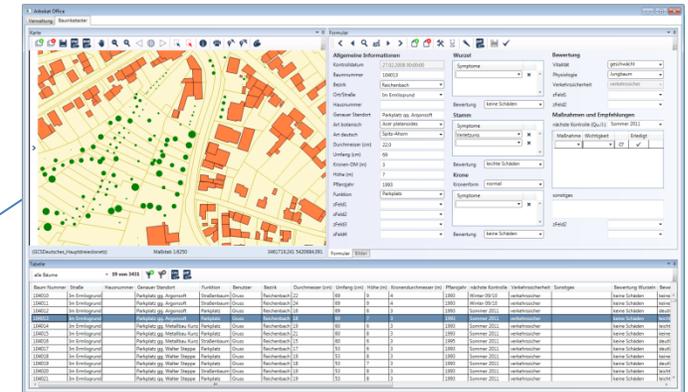
Weitere Datenquellen:
Raster- und Vektordaten, WMS
Bilddateien, Dokumente

- Büroarbeitsplätze:
Arbeitsplatzlizenzierung über verschiedene Lizenzstufen
- Mobile Arbeitsplätze:
Lizenzierung auf Windows Tablets
- Gegebenenfalls Web-Auskunft:
Einbindung in Web-GIS-Anwendungen verschiedener Hersteller

Arbokat



Arbokat Reader



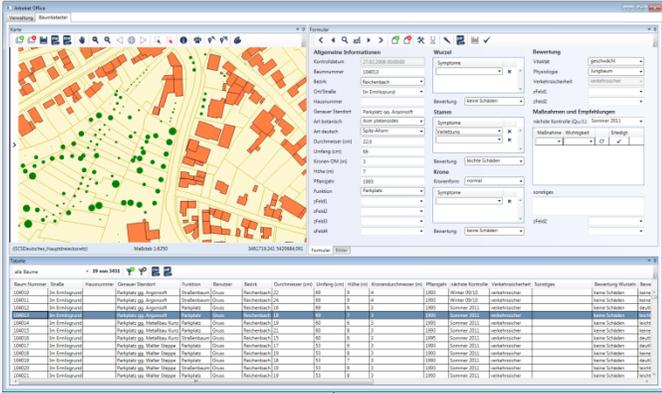
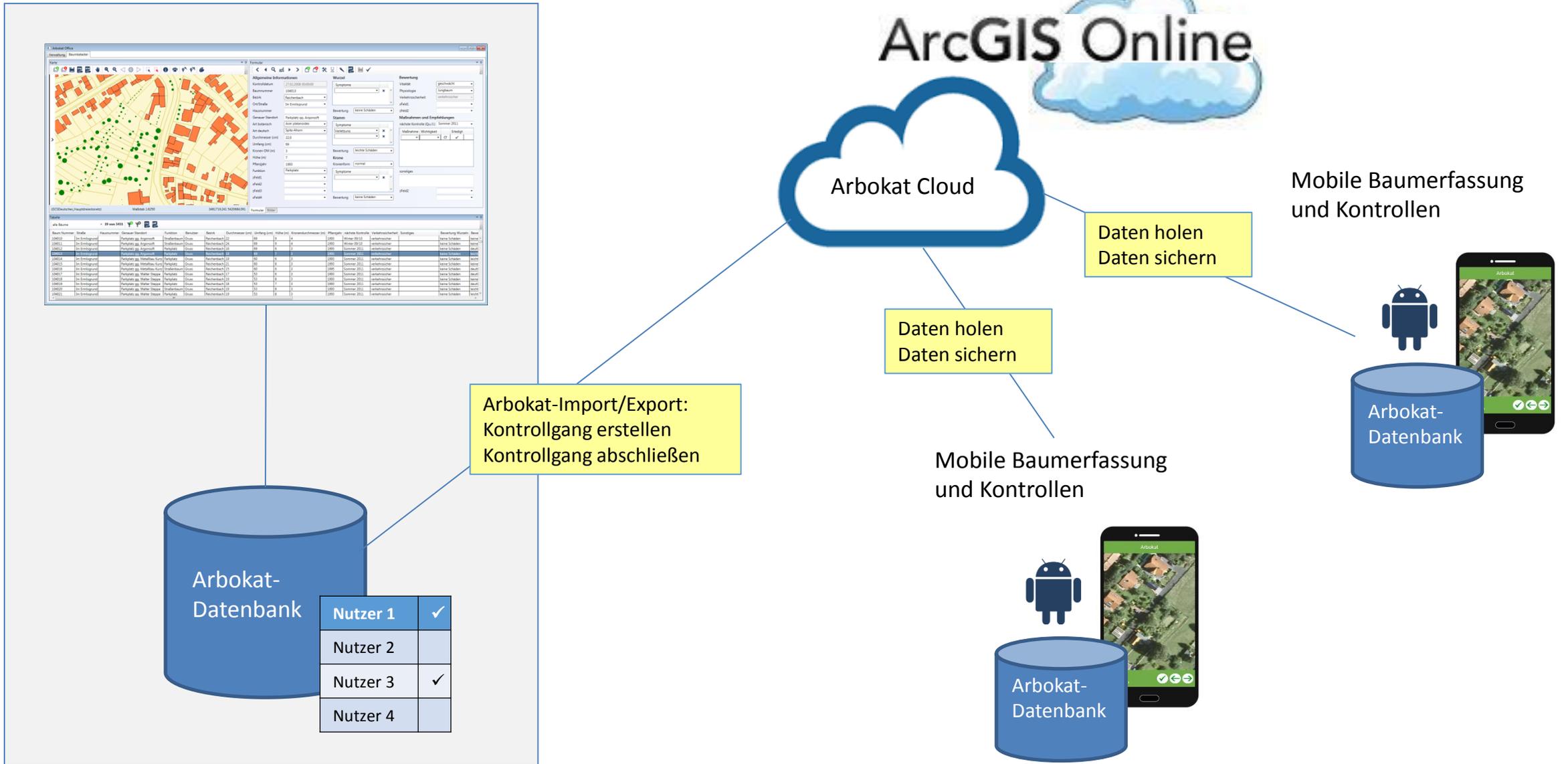
Der Wandel der Branche ist tiefschürfend – gerade in den letzten Jahren zog das Tempo noch einmal an

- Standardisierung
 - Cloud Computing
 - Einsatz mobiler Endgeräte
 - (Internet der Dinge)
-
- IT-Dienstleister können direkt über die Optimierung der Geschäftsprozesse die Wertschöpfung beim Kunden steigern
 - Erforderlich dafür sind nicht allein die Kenntnisse der rein technischen Informatik, sondern auch die Kenntnis sämtlicher Geschäftsprozesse des Kunden

- Entscheidung für Basistechnologie von Esri (ArcGIS Plattform)
 - ArcGIS Runtime SDK for Android
 - Content (Maps)
 - Web App Builder
 - vorhandene Esri Apps

- Entwicklung eines Geschäftsmodells in Kooperation mit Esri Deutschland

- Umsetzung des Cloud-Lösungsansatzes in 2 Ausbaustufen:
 - Entwicklung einer Android App für die Durchführung der Regelkontrollen und die Baumerfassung
 - Fertigstellung einer kompletten Arbokat-Cloud Lösung auf Basis der ArcGIS Plattform (ArcGIS online, Portal for ArcGIS)



Arbokata-Datenbank

Nutzer 1	✓
Nutzer 2	
Nutzer 3	✓
Nutzer 4	

Ausbaustufe 1: Arbokat App

Arbokat

530260
Acer pseudoplatanus

Allgemein Symptome

Kontrolldatum
17.01.

Baum_Nr
530260

Bezirke

Reiche

Strassen
530 Sp

Hausnr

Bewertung

Standort
1-keine Schäden

Gehölz

Art botani
Acer p

Art deutr
Berg-A

Durchmet
24

Umfang
75

Kronendu
6

Bewertung
3-deutliche Schäden

Kronenform
1-normal

530260
Acer pseudoplatanus

Allgemein Symptome

Kontrolldatum
17.01.

Baum_Nr
530260

Bezirke

Reiche

Strassen
530 Sp

Hausnr

Bewertung

Standort
1-keine Schäden

Gehölz

Art botani
Acer p

Art deutr
Berg-A

Durchmet
24

Umfang
75

Kronendu
6

Bewertung
3-deutliche Schäden

Kronenform
1-normal



Arbokat

133003
Quercus petraea

Allgemein Symptome Bewertung

Wurzel
Symptome
02-Höhlung

Bewertung
3-deutliche Schäden

Stamm
Symptome

Bewertung
3-deutliche Schäden

Krone
Symptome
01-Verletzung
03-Pilzbefall
07-Totholz

Bewertung
3-deutliche Schäden

Kronenform
1-normal

133003
Quercus petraea

Allgemein Symptome Bewertung

Wurzel
Symptome
02-Höhlung

Bewertung
3-deutliche Schäden

Stamm
Symptome

Bewertung
3-deutliche Schäden

Krone
Symptome
01-Verletzung
03-Pilzbefall
07-Totholz

Bewertung
3-deutliche Schäden

Kronenform
1-normal

Symptome Krone

- 01-Verletzung
- 02-Höhlung
- 03-Pilzbefall
- 05-V-Vergabelung
- 06-Rindenauffälligkeit
- 07-Totholz
- 08-Wipfeldürre
- 09-Blattverfärbung
- 10-Kappung
- 11-Astab-/ausbruch
- 12-ungünst. Kronenaufbau
- 13-Alte Kronensicherung
- 14-Baumfremder Bewuchs
- 04-Riss

SPEICHERN ABBRECHEN

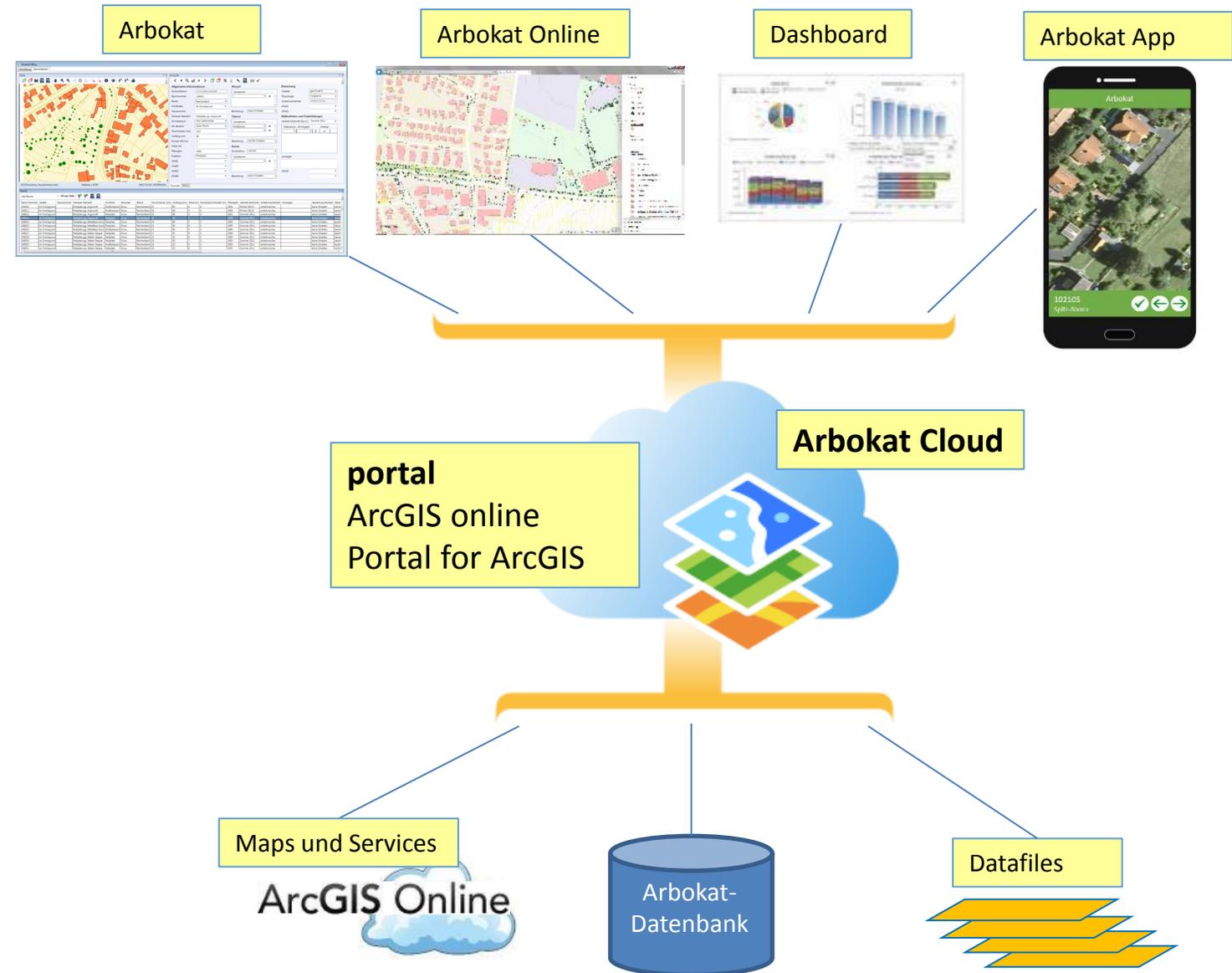
Ausbaustufe 2: Arbokat in der ArcGIS Plattform

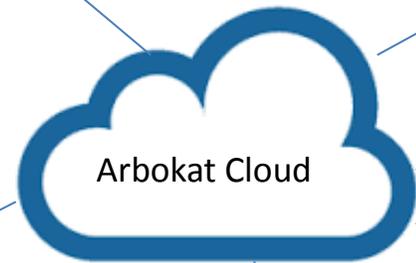
- Named-User



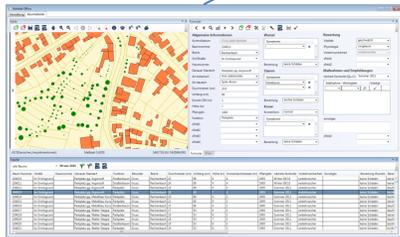
- Anywhere, Anytime, Any device

- Abbildung vieler (aller) Kunden-Geschäftsprozesse
- Datenzugriffe für deutlich mehr Nutzer (Interaktion, Kollaboration)





1. Nutzer A stellt Baumdaten zur Kontrolle bereit (Kontrollgang)



2. Nutzer B lädt sich Kontrollgang und führt Kontrolle durch. Bei 35 Bäumen wird als wichtige Maßnahme eine Kronenpflege angewiesen



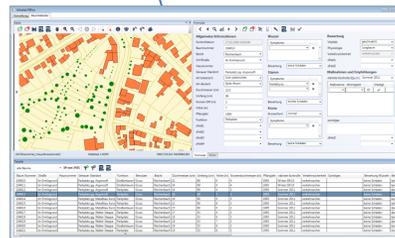
4. Mehrere Dienstleister greifen auf die Webkarte zu und erstellen auf dieser Datengrundlage ein Angebot über die Kronenpflege



6. Der Dienstleister lädt die Bäume und hakt erledigte Maßnahmen ab



3. Nutzer A filtert die 35 Bäume mit Maßnahme Kronenpflege und stellt sie in über eine Webkarte öffentlich bereit



5. Nutzer A stellt dem beauftragten Dienstleister die zu pflegenden Bäume für die App-Nutzung bereit

