



GIS basierte Baumkontrolle und Maßnahmendokumentation

GIS Consult GmbH, Haltern am See

Dietmar Hauling



Mehr als 50 Mitarbeiter

GIS Consult betreut ca. 100 Kunden in Deutschland mit Full-Service

- Systemlieferung
- **Datenmigration**
- Beratung
- **Projektleitung und -entwicklung**
- Systemwartung
- **Systembetrieb**

Hauptsitz: Haltern am See mit ca. 50 Mitarbeitern

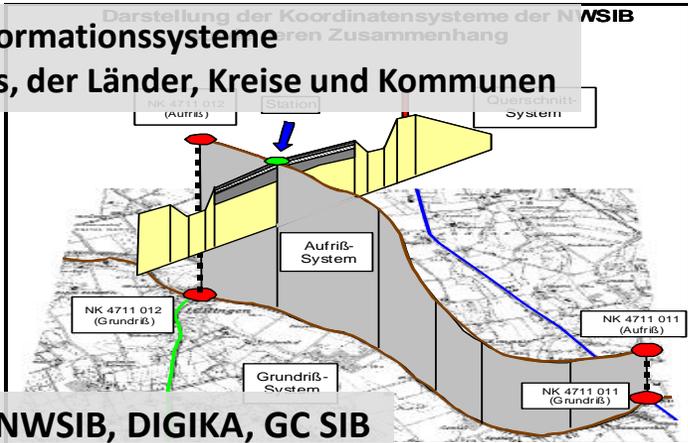
Niederlassung: Erfurt mit ca. 3 Mitarbeitern



www.gis-consult.de



Straßeninformationssysteme des Bundes, der Länder, Kreise und Kommunen



BISStra, NWSIB, DIGIKA, GC SIB

Leitungsnetze für EVU und Industrie



FS Strom, Gas, Wasser, Fernwärme, GeoWIS



Liegenschaftsinformationssysteme für Kommune, Industrie und EVU



GC LIS, NWLIS, CRE-LIS

Kommunale Geoinformationssysteme „iCity“



FS Kataster, FPlan, BLP, Umwelt, ...





Baumkontrolle – Warum?

Bäume bzw. Gehölze sind nach § 94 BGB wesentliche Bestandteile eines Grundstücks, da diese mit dem Grund und Boden fest verbunden sind.

Die Verkehrssicherungspflicht, oder kurz nur Verkehrspflicht, ist laut § 823 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) eine Verhaltenspflicht zur Abwehr von Gefahrenquellen, die bei Unterlassung zu Schadensersatzansprüchen führen kann. Jede Privatperson, Unternehmen oder staatliche Institution, die eine potentielle Gefahrenquelle schafft, hat durch notwendige und zumutbare Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass keinem anderem Schaden zugefügt wird.

Grundlage ist die FLL, die Schadsymptome, Attributierungen und Regelkontrollintervalle empfiehlt.

Rechtssicherheit bedeutet u.a. der revisionssichere Nachweis über die regelmäßige Sichtkontrolle.



Anforderungen gemäß FLL:

- 🌐 Verwaltung von Grunddaten der Gehölzbestände
- 🌐 Erfassen der Kontrolldaten
- 🌐 Festlegung von Maßnahmen für homogene Baumgruppen
- 🌐 Dokumentation der Erledigung von Maßnahmen



Beispiel für ein Kontrollblatt für Regelkontrollen von flächigen Baum-/Gehölzbeständen

Hinweis:
In dem bezeichneten Areal wurde jeder Baum einzeln nach den FLL-Baumkontrollrichtlinien auf Verkehrssicherheit kontrolliert. Mit dem Kontrollblatt werden nur Bäume erfasst, bei denen Maßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich sind. Die betroffenen Bäume werden vor Ort gekennzeichnet.

Grunddaten

Lage: Datum:

Bezeichnung: Im Anhang/Plan ist der kontrollierte Bereich markiert

Kennzeichnungsart:

Amt: Kontrolleur:

Kontrolle zzt.: Jahre/jährlich Berechtigte Sicherheitserwartung des Verkehrs: geringer höher

Baumdaten: Aufnahme im Rahmen der Regelkontrolle nicht zwingend erforderlich – ca. Angaben:

Artenzusammensetzung:

durchschnittliche Baumhöhen: durchschnittliche Stammdurchmesser:

Besonderheiten:

Zustand (überwiegend) gesund/leicht geschädigt stärker geschädigt Entwicklungsphase: Jugendphase Reifephase Alterungsphase

Feststellungen/ Maßnahmen:	Anzahl der betroffenen Bäume						Markierung am Baum	Erledigt am
	bis 10	11 - 15	16 - 20	21 - 25	26 - 30	über 30		
Fällung	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Totholzbeseitigung	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Lichtraumprofilsschnitt	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Einkürzung von Kronenteilen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kronensicherungs- schnitt	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Erledigung sofort innerhalb von Wochen

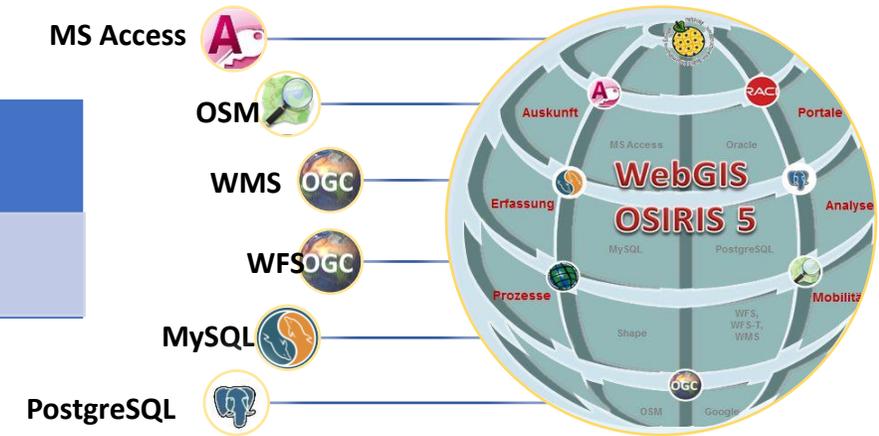
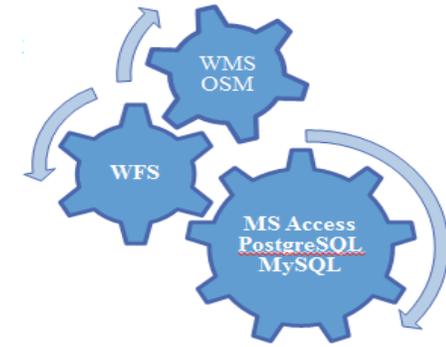
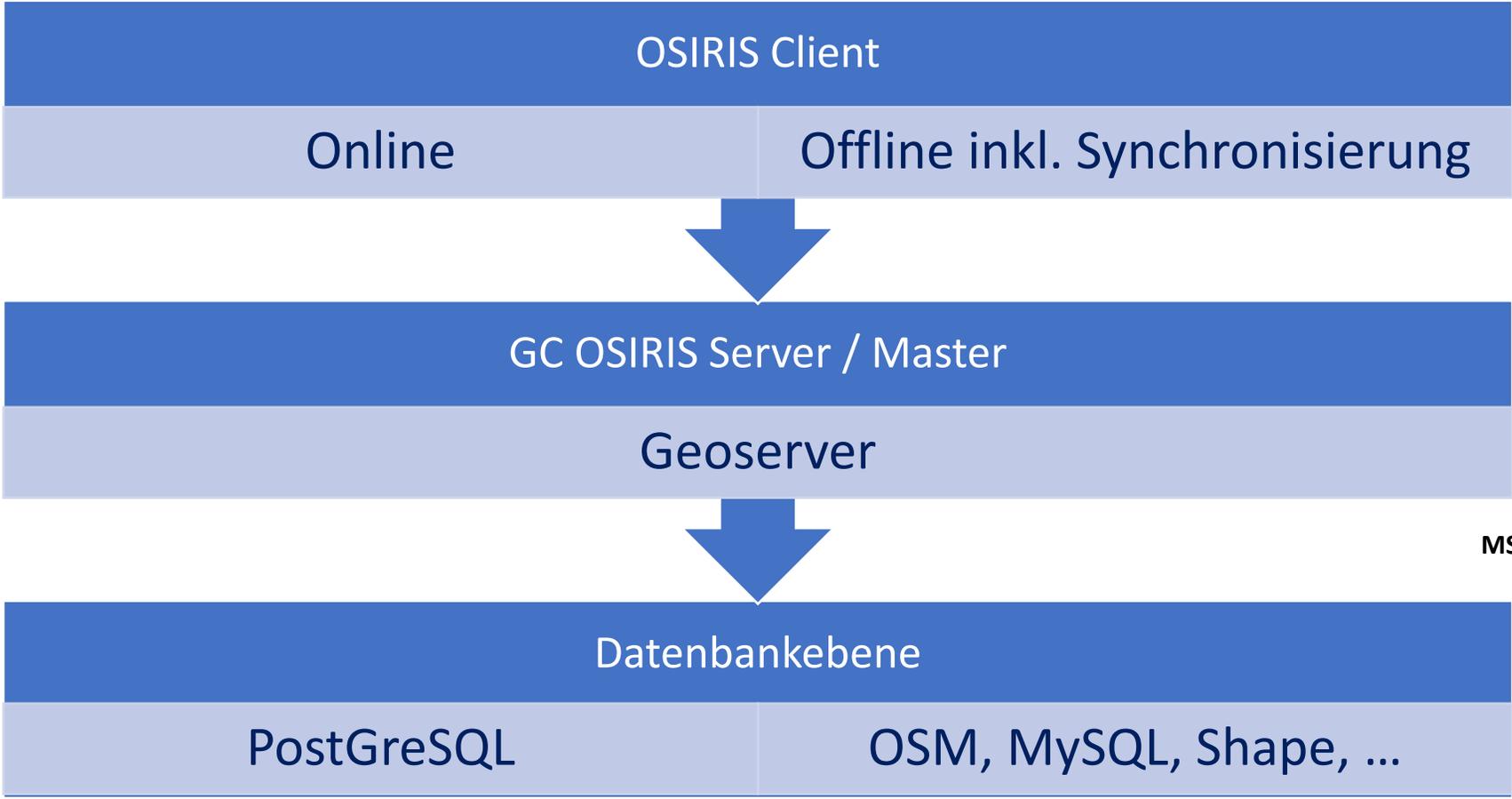
Kontrollintervall wie bisher künftig alle Jahre/jährlich

Datum, Unterschrift Baumkontrolle: Weitere Kontrollstellen:

z.B. Fachschale Baum bei Straßen.NRW

Verwaltung von ca. 600T Einzelbäumen zzgl. Gehölzflächen am
12.000km Straßennetz mit 35 Baumkontrolleuren an 85
Meistereien.







GC Baumkataster



1. Anmeldung (SSO)

Karte zentriert sich per GPS

2. Baum auswählen

3. Kontrollaktion wählen

4. Kontrollmerkmale / Maßnahmen wählen

Anmeldung Kontakt Nutzungshinweise

Herzlich Willkommen beim
GC Baumkataster

Anmeldung

Allgemeine Auskunft
 Name/Passwort

Name:

Passwort:

Gespeicherte Einstellungen verwenden

Modus: Desktop Tablet

Anmelden Säubern

17.05.2017



GEOTAG 2017
Münsterland

Navigation

Rückwärts Vorwärts Startansicht Box-Selektion Box-Zoomin Box-Zoomout Verschieben

Layer-Einstellungen

Sichtbarkeiten WMS

Weitere Funktionen

Entfernen Legende

Hilfe

Hilfe



Ortsuche

Sichtbarkeiten

Objektinfo

← → ↕ ↗ ↘ ⓘ ?

Objekt	Aktionen
Einzelbaum (Kontrollstatus)	
Einzelbaum	
532.407.008, Sonstiger Baum, Mozartstraße, Frechen	↕ ↗ ↘ ⓘ ?
532.407.009, Sonstiger Baum, Mozartstraße, Frechen	↕ ↗ ↘ ⓘ ?
532.407.010, Sonstiger Baum, Mozartstraße, Frechen	↕ ↗ ↘ ⓘ ?
532.407.011, Sonstiger Baum, Dr.-Vetter-Straße, Frechen	↕ ↗ ↘ ⓘ ?
532.407.012, Sonstiger Baum, Dr.-Vetter-Straße, Frechen	↕ ↗ ↘ ⓘ ?
532.407.013, Sonstiger Baum, Dr.-Vetter-Straße, Frechen	↕ ↗ ↘ ⓘ ?
Gemeinde	
Kreis / kreisfreie Stadt	
Regierungsbezirk	
Bundesland	

Auswahl

Kontrolle

Aktionen

Speichern Löschen Zurücksetzen Verlassen

Hilfe

Objektinfo

Baum-Identnr.: 50226EINZELBAUM392734
 Baumart: Sonstiger Baum
 Verortung: St. auf Mozartstraße, Abschnitt

Datum der Kontrolle: * 16.05.2017

Geplante nächste Kontrolle: * 16.05.2018

Zustand: * mittelstark geschädigt

Belaubungszustand:

Verkehrssicherheit gefährdet: Ja Nein

Bemerkung:

Geplante nächste Kontrolle

Bäume der Stufe B, Bäume mit weniger umfangreichen Schäden, werden jährlich kontrolliert. Damit ergäbe sich als Datum für die nächste Regelkontrolle der 16.05.2018. Wollen Sie dieses Datum übernehmen?

Auswahl

Aktionen

Hilfe

Kontrolle

Speichern Löschen Zurücksetzen

Schadsymptome:    

Schadsymptom	Bereich
Keine Daten vorhanden	

Maßnahmen:    

Maßnahme
Keine Daten vorhanden

Schadsymptom hinzufügen

Schadsymptom: *

Zusatzangabe:

Kommentar:

Zuordnung

 Wurzel Stammkopf

Maßnahme

Keine Daten vorhanden

- Abgestorbene Rinde
- Abgestorbener Baum
- Astbruch
- Austriebe
- Baum nicht zugänglich
- Baumfremder Bewuchs
- Bodenrisse/ -aufwölbungen
- Fäulen
- Höhlungen
- Kappungsstellen
- Krankheitssymptome
- Lichttraumprofil eingeschränkt
- Mechanische Verletzung
- Pilzfruchtkörper

mm
mumfeld

J. zu erledigen bis

Übernehmen

Übernehmen, neues Schadsymptom

Abbrechen

Objektinfo

Baum-Identnr.: 50226EINZELBAUM392734
Baumart: Sonstiger Baum
Verortung: St. auf Mozartstraße, Abschnitt

Auswahl

Kontrolle

Aktionen

Speichern Löschen Zurücksetzen

Hilfe

Schadsymptome:

Schadsymptom	Bereich
Keine Daten vorhanden	

Maßnahmen:

Maßnahme	zu
Keine Daten vorhanden	

Objektinfo
 Baum-Identnr.: 50226EINZELBAUM392734
 Baumart: Sonstiger Baum
 Verortung: St. auf Mozartstraße, Abschnitt

Schadsymptom hinzufügen

Schadsymptom: *

Zusatzangabe:

Kommentar:

Zuordnung

Wurzel Stammfuß Stamm
 Stammkopf Krone Baumumfeld

Maßnahme	sofort	2 Wo.	6 M.	2 J.	zu erledigen bis
Kronenpflege	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Gebrochene Äste entnehmen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17.05.2017
Kroneneinkürzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	16.11.2017
Einkürzung von Kronenteilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Fällung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Übernehmen Übernehmen, neues Schadsymptom Abbrechen



Kontrolle



Speichern



Löschen



Zurücksetzen



Ve



Maßnahme hinzufügen

Schadssymptome:



Schadssymptom

Bereich

Keine Daten vorhanden

Maßnahmen:



Maßnahme

zu erl

Keine Daten vorhanden

Objektinfo

Baum-Identnr.: 50226EINZELBAUM392734

Baumart: Sonstiger Baum

Verortung: St. auf Mozartstraße, Abschnitt

Maßnahme: *

Eing. Untersuchung

Schadssymptom:

Zusatzangabe ▲

- Bohrwiderstandsmessung
- Hubarbeitsbühne
- Schalltomographie
- Sonstiges Verfahren
- Zugversuch

Kommentar:

Zu erledigen bis: *

 sofort 2 Wo. 6 M. 2 J.

Erledigt am:

Übernehmen

Abbrechen

Navigation

Rückwärts Vorwärts Startansicht Selektion

Box-Zoomin Box-Zoomout Verschieben

Layer-Einstellungen

Sichtbarkeiten WMS

Weitere Funktionen

Entfernen Legende

Hilfe

Hilfe



Ortsuche ✕

Sichtbarkeiten ✕

Keine Sichtbarkeit ▾

Einzelbäume

- Baumstandort
- Benennung
- Kontrollstatus
- Dringliche Maßnahme
- Eing. Untersuchung erforderlich
- Fällung erforderlich

Schutzgebiete

Straßennetz (NWSIB)

Straßennetz (kommunal, Frechen)

Grünanlagen (kommunal, Frechen)

Kartengrundlagen

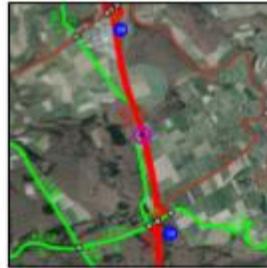


Druckmenü Report inkl. Maßnahmen

Eiche, A33, Abs.Nr. 3, St. 1754 (Bkm 5.813), '22'

Stammdaten:

Baumart: Eiche
 Unterart:
 Schutzgebiet: Landschaftsschutzgebiet
 Pflanzzeitraum-jahr: 1990 - 2000
 Kronenbreite (m): 5 - 10
 Baumhöhe (m): 5 - 10
 Stammumfang (cm): 90 - 150
 Baumdefekt:
 Anzahl Sicherungen: 0
 Kontrollintervall: 2 Jahre
 Allee- Höhlen-Habitatbaum Naturdenkmal



Verortung:

Koordinate: 480989.079 / 5719539.462
 Straße: A33
 Abschnittsnummer: 3
 Abschnittskennung: 4318016A4318038A
 Station: 1754
 Betriebskm / Block: 5.813 / 0401
 zust. Meistere: AM Bad Wünnenberg (059076)
 Abstand zur Achse: 18.468
 Straßenseite: links
 Lage: Fahrbahnmittel
 Anlage: Parkplatz
 Benennung Anlage: Letzter Heller - west
 Benennung Baum: 22



Kontrollen:

Datum der Kontrolle	geplante nächste Kontrolle	späteste nächste Kontrolle	Kommentar	Schad-symptome	Maßnahmen (alle/öffn)
04.09.2012	30.09.2014	30.12.2014	Gehölzbestand mit ca. 150 Stk. Bäumen und Sträuchern von Aussen auf von Weitem erkennbare Schadenssymptome hin beobachtet. Beobachten und Veranlassungen dem Baumkontrolleur mitteilen.	0	0 (0)
04.09.2014	30.09.2016	30.12.2016		2	2 (1)

Fotos:

17.02.2016



Offene Maßnahmen:

Maßnahme	Kommentar	Schadssymptom	zu erledigen bis
Lichtraumprofilschnitt		Lichtraumprofil eingeschränkt	17.02.2016
Totholz entnehmen		Totholzbildung	30.08.2016

Objektinformationen (Einzelbaum):

Datenbank-ID: 4047896278EINZELBA00000583558
 angelegt am: 27.05.2014
 angelegt von: gocke
 bearbeitet am: 27.05.2014
 bearbeitet von: gocke

GC Baumkataster

Karte Werkzeuge **Abfragen** Fortführung

Standardabfragen

Abfrage: **Maßnahmen eines Bereichs** (dropdown menu circled in red)

Ausgabe: HTML

Beschreibung

Abfrage: Offene Maßnahmen, Maßnahmen eines Bereichs

Diese Abfrage ermittelt alle innerhalb eines Zeitraums zu erledigenden Maßnahmen eines räumlichen Bereichs. Bei dem vorzugebenden Bereich kann es sich um einen räumlichen Bereich handeln.

Abfrage: Offene Maßnahmen, Maßnahmen eines Bereichs (3 von 3 Datensätzen)

Aktionen	Maßnahme	Zusatzangabe	Datum der Kontroll	Kommentar	Zu erledigen bis	Erledigt am	Erledigungsvermer	Baumnummer
	Eing. Untersuch...	Hubarbeitsbühne	17.05.2017		16.11.2017			532.407.006
	Gebrochene Äst..		17.05.2017					532.407.006
	Kroneneinkürzung		17.05.2017					532.407.006

Quittierung der erledigten Aufträge / Maßnahmen

GC Baumkataster

Karte Werkzeuge **Abfragen** Fortführung

Auswahl: Einzelbaum

Bearbeiten: Neu, Kopieren, Speichern, Löschen, Zurücksetzen

Weitere Funktionen: Darstellen, Aufhellen, Darst. und Aufh.

Hilfe: Hilfe

Objektinfo: Baum-Identnr.: 50226EINZELBAUM392734, Baumart: Sonstiger Baum, Verortung: St. auf Mozartstraße, Abschnitt

Verortung Stammdaten Fotos/Dokumente **Kontrollen** **Maßnahmen** Untersuchungen Objektinfo

Maßnahme	zu erledigen bis	Schadsymptom	Kontrolldatum	Kommentar
Kroneneinkürzung		Astbruch	17.05.2017	
Gebrochene Äste entnehmen		Astbruch	17.05.2017	

Anfordern Zurücksetzen

Objektsuche

Seite 1 von 1

Anzeige Eintrag 1 - 3 von 3

Auswahl: Einzelbaum

Bearbeiten: Neu, Kopieren, Speichern, Löschen, Zurücksetzen

Weitere Funktionen: Darstellen, Aufhellen, Darst. und Aufh.

Hilfe: Hilfe

Objektinfo

Baum-Identnr.: 50226EINZELBAUM392741
 Baumart: Sonstiger Baum
 Verortung: St. auf Mozartstraße, Abschnitt

Baumart: *

Unterart:

Status: Alleebaum Naturdenkmal Höhlen-/Habitatbaum

Schutzgebiet:

Pflanzzeitraum/Pflanzjahr:

Kronenbreite (m):

Baumhöhe (m):

Stammumfang (cm):

Baumumfeld:

Kronen-/Stammsicherung:

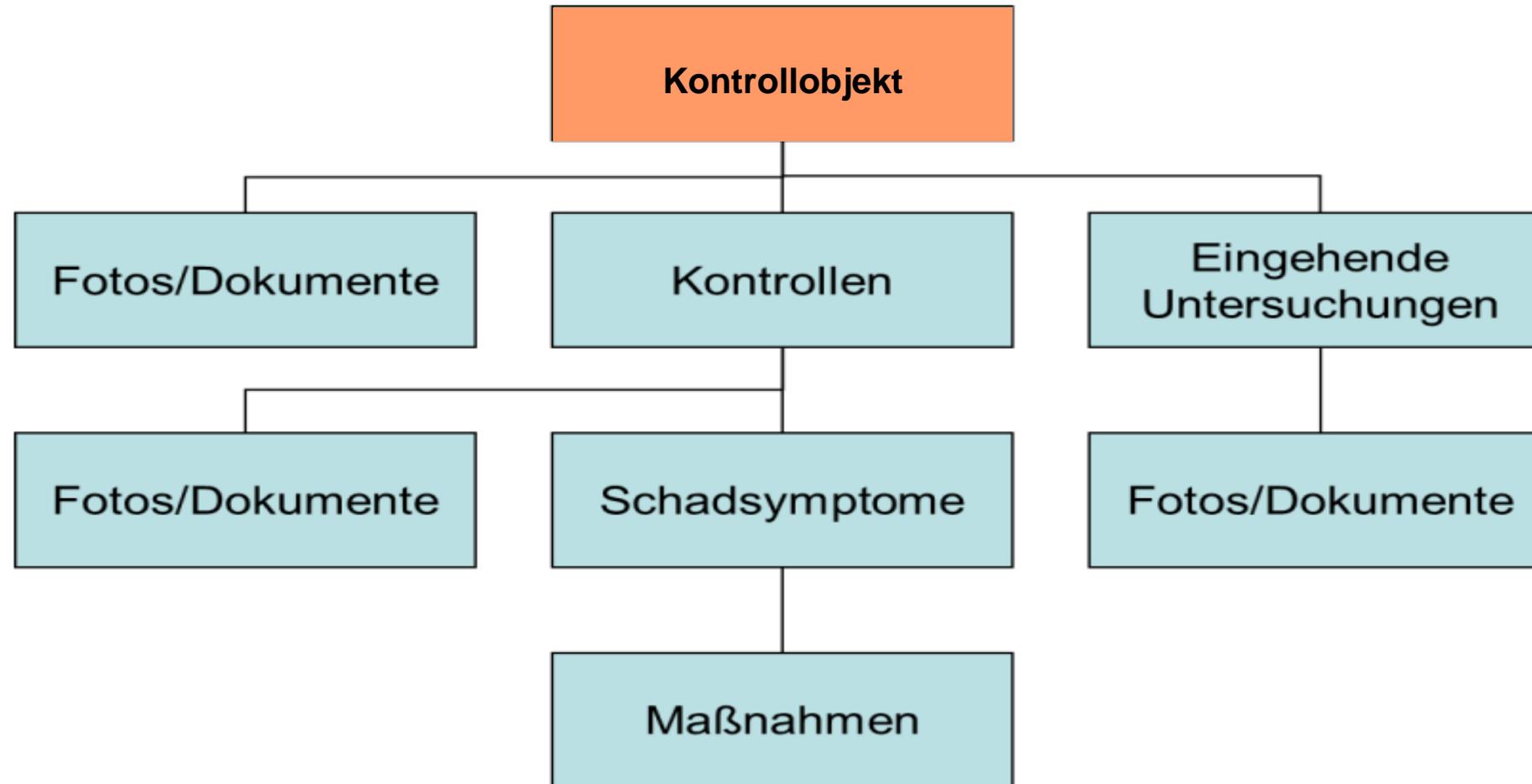
Entwicklungsphase: *

Sicherheitserwartung: *

Bemerkung:

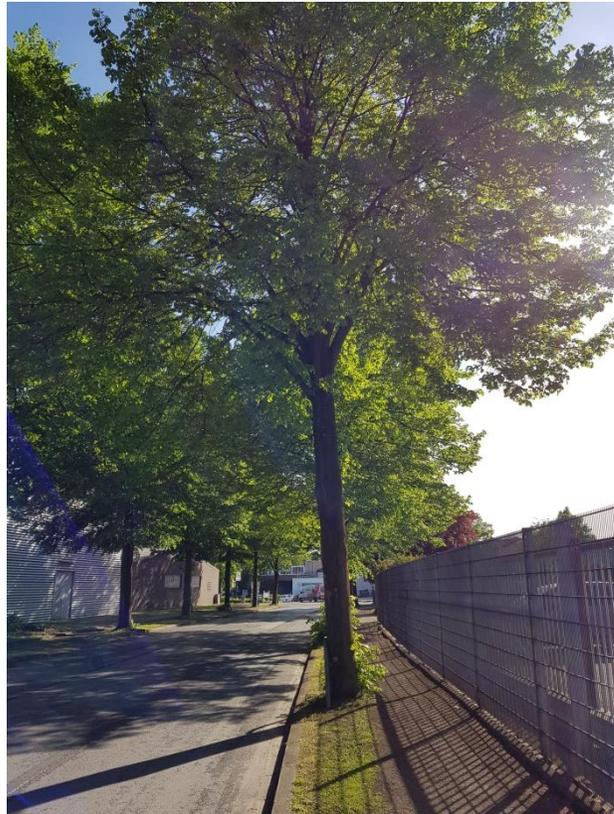
Einbaujahr:







Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.



www.gis-consult.de



Dipl.-Ing.

Dietmar Hauling

Geschäftsführung

hauling@gis-consult.de

49 (0) 2364 / 9218-60