

Aufbau und Betrieb digitaler Baumkataster - Empfehlungen des AK Stadtbäume der GALK



AK Stadtbäume



- Heutigen Mitglieder: B, DD, HH, HN, HRO, K, L, M, MA, MS, N, OS, S, Schweiz, Österreich, Dänemark und Niederlande

Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters

Motivation / Auslöser

Motivation / Auslöser

- **Dokumentation der Verkehrssicherheit (Historie)**
- **Steuerung / Organisation der Baumpflege**
- **Statistische Auswertungen**
- **Auskunft in Beratungszentren (via Internet)**
- **Direkte Informationsmöglichkeit für die Öffentlichkeit (via Internet)**

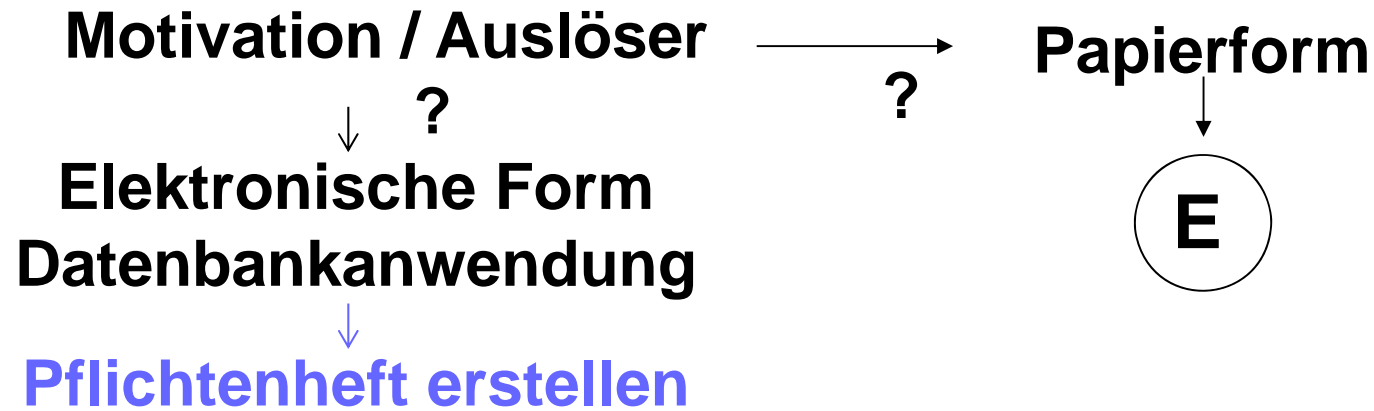
Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters

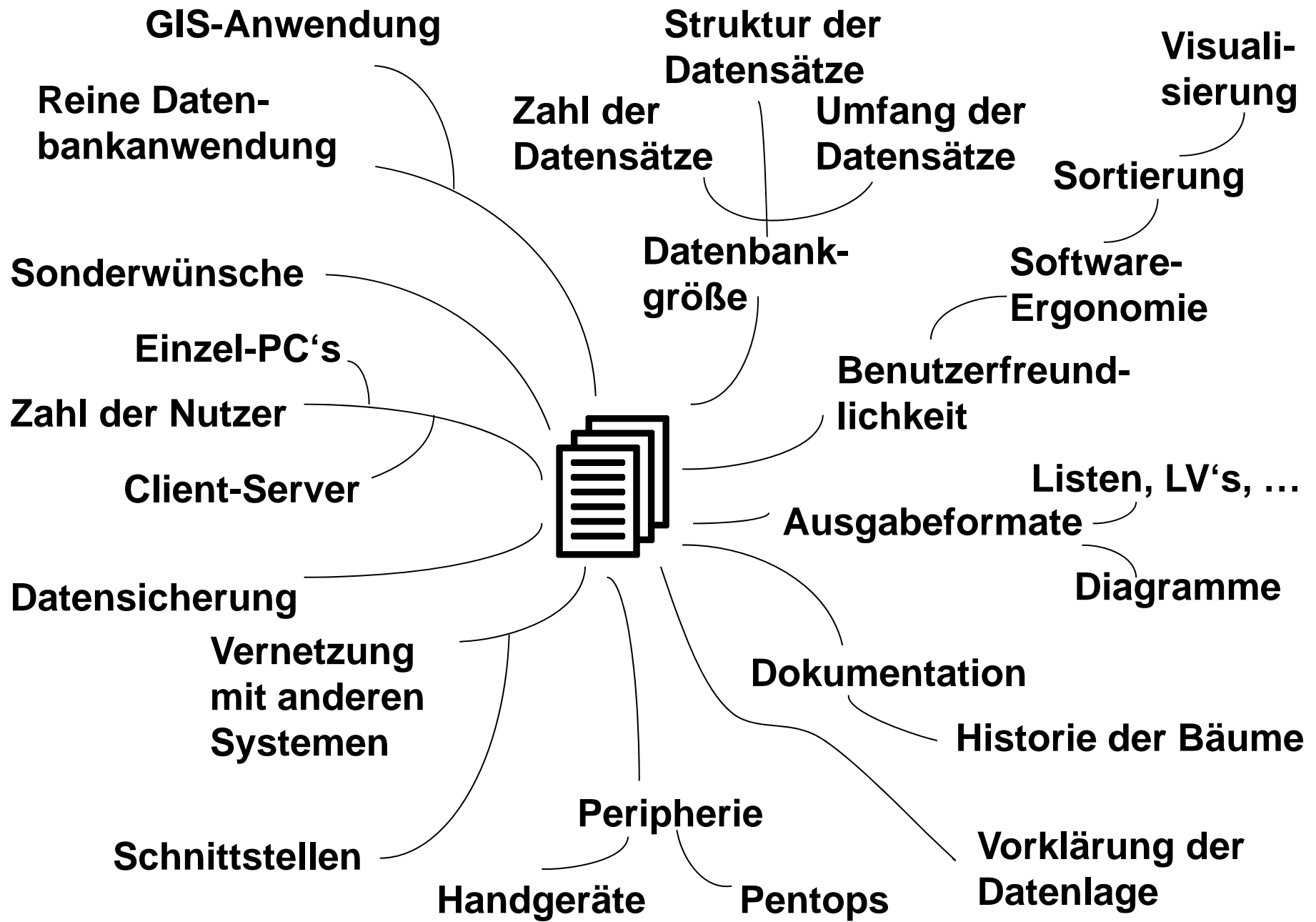


Entscheidung Papierform / Datenbank

	+	-
Papierform	<ul style="list-style-type: none">• Kleine Datenmenge• Geringe Ressourcenbindung• Keine Personalschulung	<ul style="list-style-type: none">• Sortierungen und Zusammenstellung aufwändig
Datenbank	<ul style="list-style-type: none">• Große Datenmenge• Auswertungen schnell möglich• Datensicherung• Zentrales Steuerungsinstrument• Dokumentation Baumkontrolle (Historie)• Anbindung an andere DV-Systeme	<ul style="list-style-type: none">• Bindung von Personalressourcen• Ständige Aktualisierung der Daten, sonst Gefahr von „Datenfriedhof“• Personalschulung notwendig• Finanzressourcen notwendig• Vorhaltung und ständige Anpassung der Hardware

Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters





Struktur eines Datensatzes



- Identifikationsdaten**
- ID-Nr.
 - Datum
 - Bearbeiter

Fixdaten des Baums

- Baumart
- Standort
- Stadtteil
- Pflegebezirk
- Baumalter/ Pflanzdatum

Variable Daten des Baums

- Krone
- Stamm
- Wurzel
- Maßnahmen
- Schadstufe
- Entwicklung des Datensatzes (Historie)



CASSIOPEIA

Pocket PC

BaumG5M 2:40p

Feld	Wert
Mandant	Straßenbaum
Stadtteil	Neckarau
Objekt	Carl-Goerdeler-Str.
Baumnum...	1
BaumTag l...	
NrTag	
Standort	zwischen Nr. 31 ...
Maßnahmen	
Lichtraump...	
Hauptdaten	
Standort	
Krone	
Stamm	

Datei ? ! ✓

Fn 7 8 9 [Power]

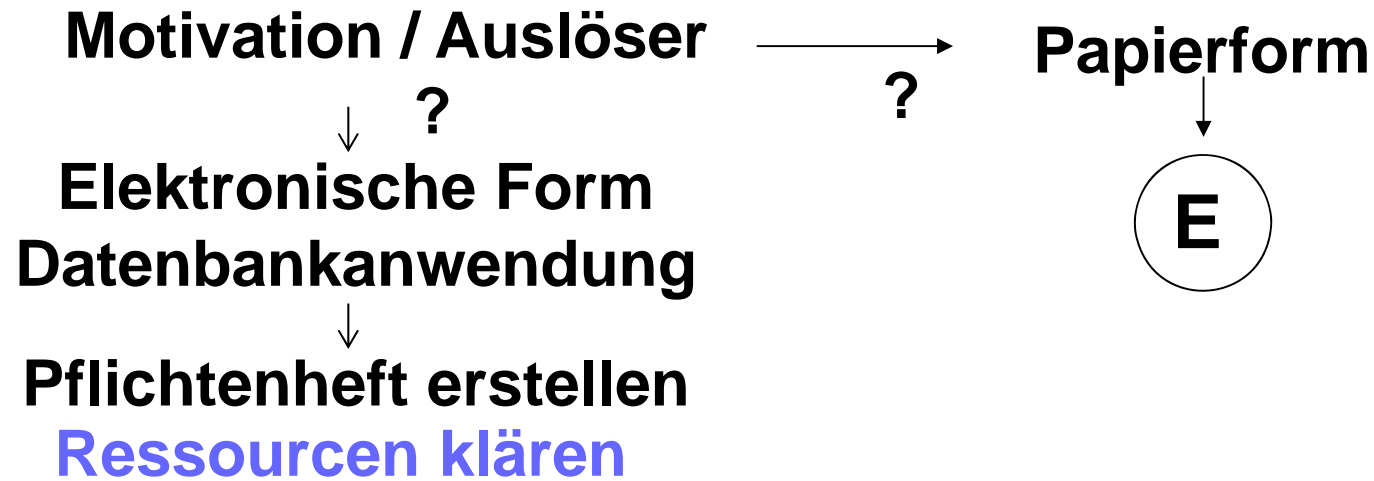
- 4 5 6

1 2 3

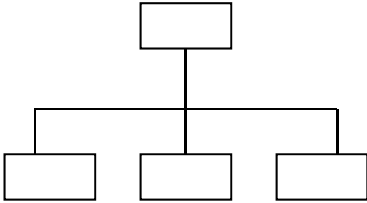
CLR 0 . [Enter]



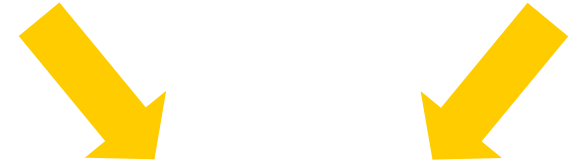
Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters



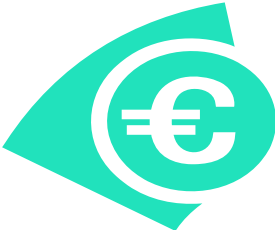
Organisationsstruktur



Personalressourcen



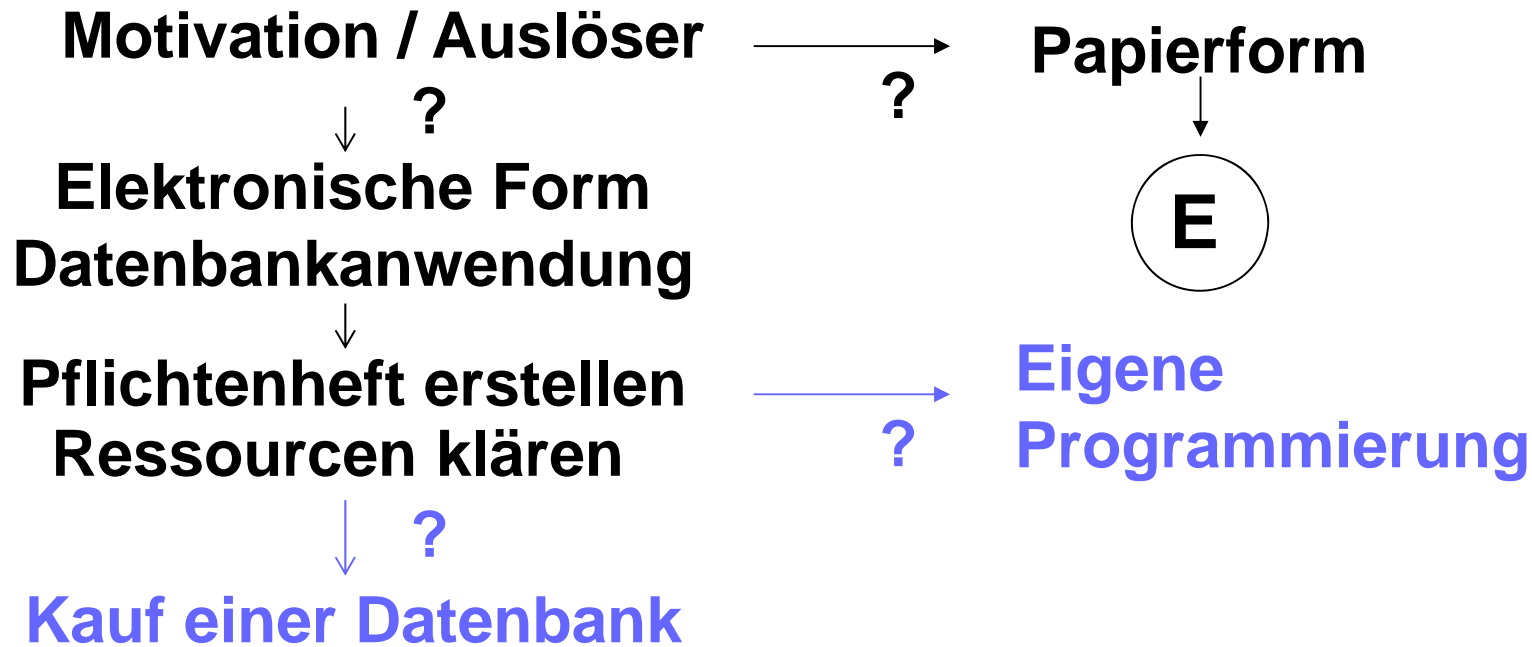
Ressourcen



Finanzressourcen

Mitarbeiterschulung

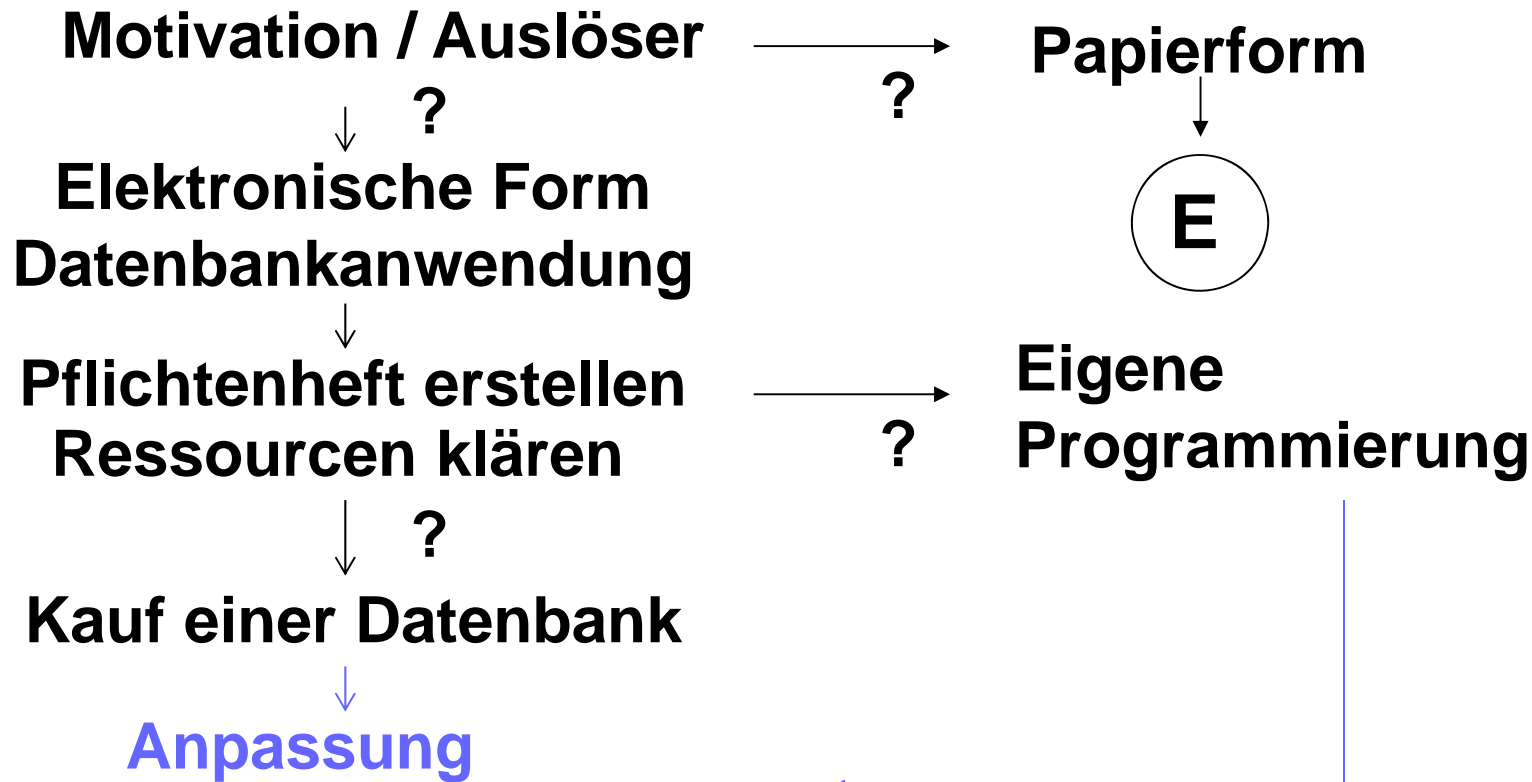
Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters



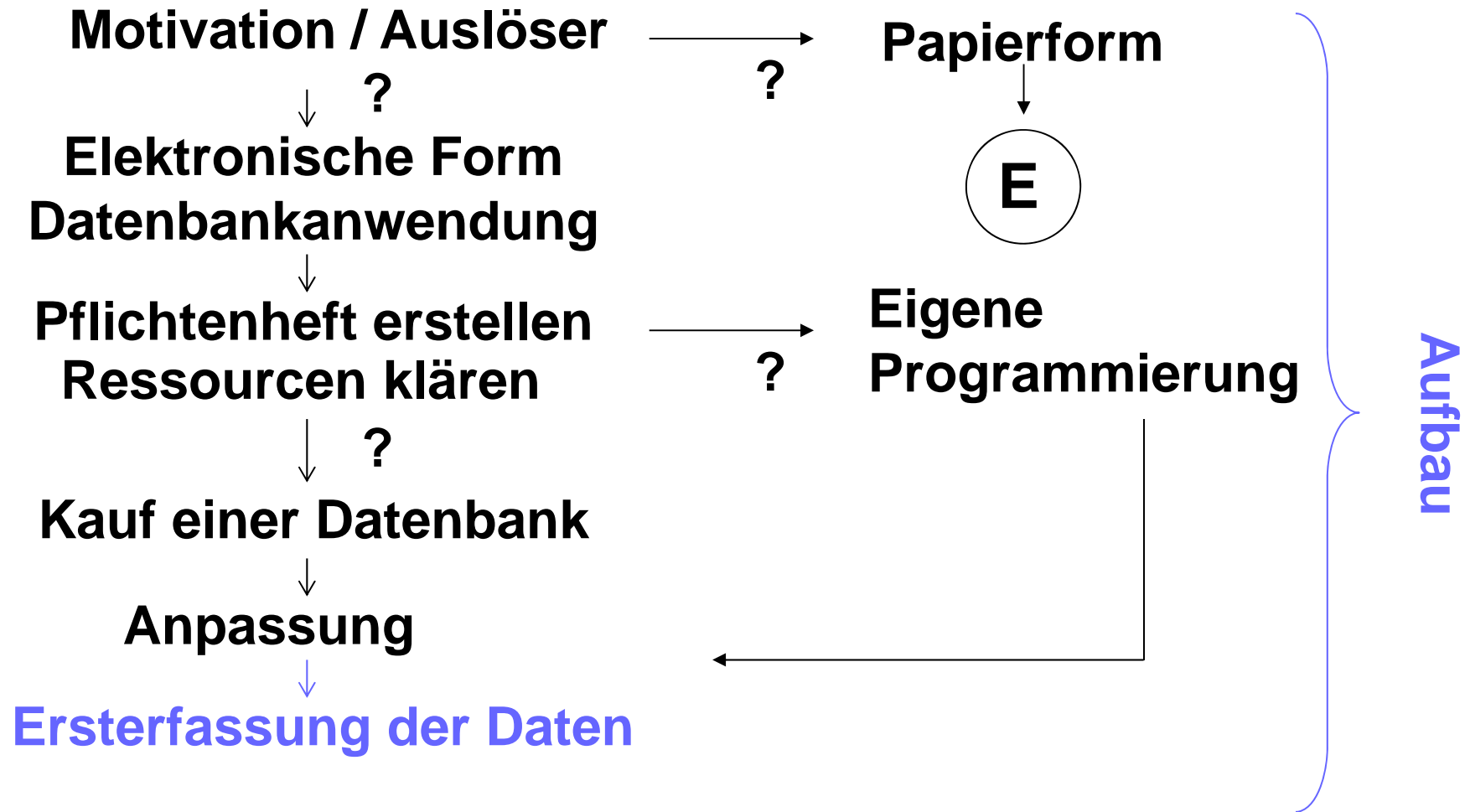
Entscheidung Kauf / eigene Programmierung

	+	-
Kauf	<ul style="list-style-type: none">• Bereits fertig entwickelt• Auf Erfahrungen zurückgreifen• Schnell verfügbar	<ul style="list-style-type: none">• Anpassung an die gewünschten Verhältnisse notwendig• Große Kriterienauswahl (Gefahr unnützer Datenfelder!)
Eigene Programmierung	<ul style="list-style-type: none">• Individuelle Lösung• Low-Budget-Lösung für kleine Städte und Kommunen	<ul style="list-style-type: none">• Sehr aufwändig• Dauert lange• Personalressourcen notwendig• Know-How erforderlich


Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters



Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters



Ersterfassung von Daten

- Erfassung in Eigenregie, Vergabe an einen Dienstleister oder Mischformen?
- Wo werden welche Daten erfasst (Innen- oder Außendienst) ? 
- Welche Daten sind vorhanden, können übernommen, angepasst,... werden (Planwerke, Abgrenzungen, ...) ?
- Eindeutige Definition des Baumes festlegen, vor Ort und im System (Baumkennzeichnung)

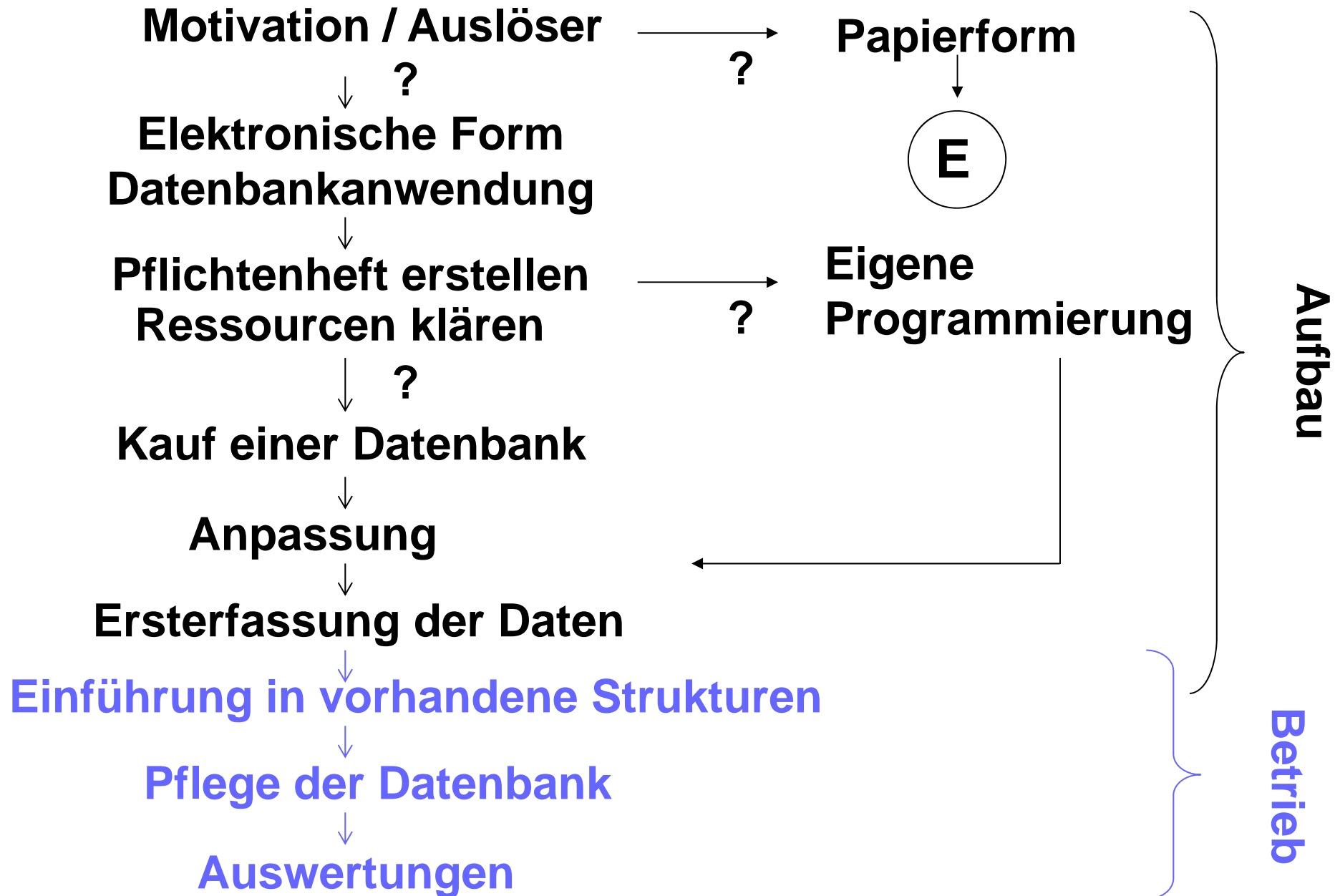
Ersterfassung über ein Luftbild aus einer Winterbefliegung



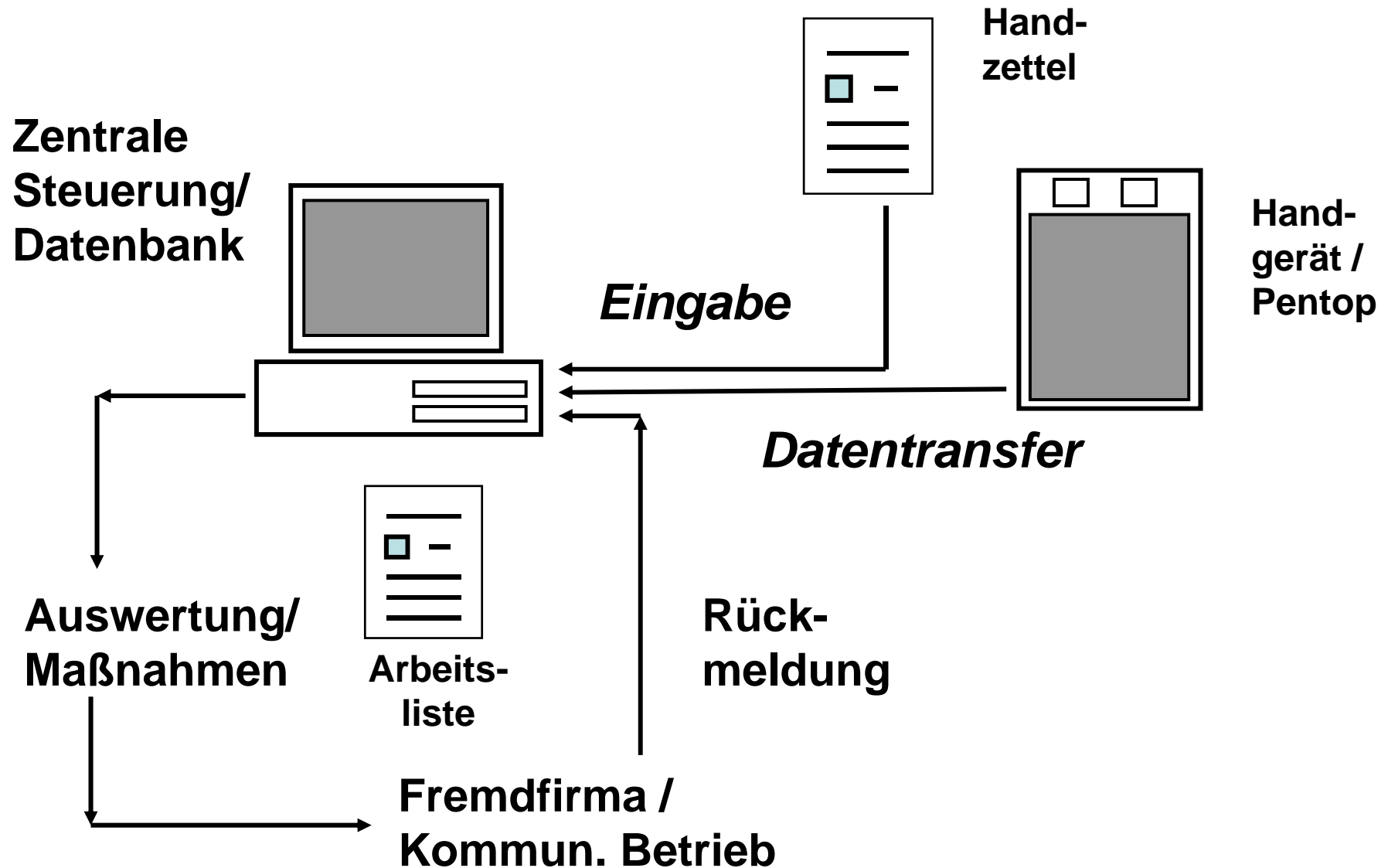
Ersterfassung und täglicher Umgang vor Ort



Aufbau und Betrieb eines Baumkatasters



Betrieb des Baumkatasters



Leitfaden zum Aufbau und Betrieb digitaler Baumkataster



Weitere Informationen

www.galk.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Geeignete Baumartenwahl ?



Geeignete Baumartenwahl ?



Startseite der Straßenbaumliste




Lfd. Nr.	Botanischer und deutscher Name	Wuchshöhe in m	Breite in m	Lichtdurchlässigkeit	Lichtbedarf	Verwendbarkeit	Bemerkungen
1	Acer buergerianum syn. A. trifidum, Dreizahn-Ahorn, Dreispitz-Ahorn	8-10 (15)	4-6	mittel	○ — ●		aufrechter Wuchs, locker verzweigte Äste, auf geschützten Standorten ausreichend frosthart, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08
2	Acer campestre, Feldahorn, Maßholder	10-15 (20)	10-15	mittel	○ — ●	geeignet mit E.	eiförmige, unregelmäßige, im Alter mehr rundliche Krone, verträgt trockene Böden und hohen Versiegelungsgrad, guter Bodenbefestiger für Ufer bzw. Hanglagen
3	Acer campestre 'Elsrijk', Feldahorn	6-12 (15)	4-6	mittel	○ — ●	geeignet mit E.	wie die Art, jedoch gerader durchgehender Stamm, im Wuchs schmaler und gleichmäßiger, mehltaufrei, gebietsweise Frostschäden in der Krone
4	Acer campestre 'Huibers Elegant' syn. A. campestre 'Elegant', Feldahorn	6-10	3-5	mittel	○ — ●		sehr regelmäßiger, aufrechter Wuchs, gilt als mehltaufrei, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08
5	Acer monspessulanum, Französischer Ahorn, Burgen-Ahorn, Dreilappiger Ahorn	5-8 (11)	4-7 (9)	mittel	○ — ●		breit eiförmige, rundlicher Krone, auf geraden, durchgehenden Stamm achten; Blüten werden stark von Insekten angefliegen, wärmeliebend, für trockene Standorte geeignet (Weinbauklima), gebietsweise Frostschäden, im Straßenbaumtest 2 seit 2005
6	Acer opalus, Schneeball-Ahorn	8-10 (20)	5-8	mittel	○		offene, breite, kegelförmige Krone, stadtklimafest, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08
7	Acer platanoides, Spitzahorn	20-30	15-22	gering	○ — ●	geeignet mit E.	rundliche, dicht geschlossene Krone, blüht vor dem Blattaustrieb, sehr frosthart, empfindlich gegen Bodenverdichtung, Honigttauabsonderung
8	Acer platanoides 'Allershausen', Spitzahorn	15-20	-10	gering	○ — ●	geeignet	stark verzweigte, dichte, geschlossene Krone, gut geeignet für frostgefährdete Lagen, Honigttauabsonderung, im Straßenbaumtest 2 seit 2005
9	Acer platanoides 'Apollo', Kegelförmiger Spitzahorn	14-18	10-15	gering	○ — ●	geeignet mit E.	wie die Art, jedoch aufrechter und schneller wachsend, winterhart, Honigttauabsonderung, im Straßenbaumtest 2 seit 2005
10	Acer platanoides 'Cleveland', Kegelförmiger Spitzahorn	10-15	7-9	gering	○ — ●	geeignet	ovale, im Alter breit eiförmige, regelmäßige Krone, Austrieb leuchtend rot, stadtklimafest, Honigttauabsonderung
11	Acer platanoides 'Columnare' Typ 1, 2, 3, Säulenförmiger Spitzahorn	-10 (16)	2-7	gering	○ — ●	geeignet	schmal, säulenförmig wachsend, sehr frosthart, hitzeverträglich, trockenheitsverträglich, windfest und schattenverträglich, Honigttauabsonderung, guter Kompartimentierer
12	Acer platanoides 'Deborah', Spitzahorn	15-20	10-15	gering	○ — ●	geeignet mit E.	rundlich bis breit rundlich, gerader durchgehender Stamm, Honigttauabsonderung, Ergebnisse aus Straßenbaumtest 1 beachten
13	Acer platanoides 'Emerald Queen', Spitzahorn	-15	8-10	gering	○ — ●	geeignet mit E.	ovale Krone, in der Jugend betont aufrecht, hitze- und trockenheitsverträglich, windfest, geeignet für enge Straßennähe, Honigttauabsonderung

60 zusätzliche Detailinformationen

GALK e.V.
Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz


GALK Straßenbaumliste, Stand 01.03.2012
Arbeitskreis Stadtbäume



Lfd. Nr.	Botanischer und deutscher Name	Wuchshöhe in m	gkeit	e	
1	Acer buergerianum syn. A. trifidum, Dreizahn-Ahorn, Dreispiß-Ahorn	8-10 (1)			
2	Acer campestre, Feldahorn, Maßholder	10-15 (0)			
3	Acer campestre 'Elsrijk', Feldahorn	6-12 (1)			
4	Acer campestre 'Huibers Elegant' syn. A. campestre 'Elegant', Feldahorn	6-10			
5	Acer monspessulanum, Französischer Ahorn, Burgen-Ahorn, Dreilappiger Ahorn	5-8 (1)			
6	Acer opalus, Schneeball-Ahorn	8-10 (2)			
7	Acer platanoides, Spitzahorn	20-30			
8	Acer platanoides 'Allershausen', Spitzahorn	15-20			
9	Acer platanoides 'Apollo', Kegelförmiger Spitzahorn	14-18			
10	Acer platanoides 'Cleveland', Kegelförmiger Spitzahorn	10-15			
11	Acer platanoides 'Columnare' Typ 1, 2, 3, Säulenförmiger Spitzahorn	-10 (16)			
12	Acer platanoides 'Deborah', Spitzahorn	15-20			
13	Acer platanoides 'Emerald Queen', Spitzahorn	-15	8-10	gering	○-● geeignet mit F

Detail Straßenbaumliste - Mozilla Firefox

http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/webprojekte/sbliste/detail.php?id=160

Nummer	4
Name	Acer campestre 'Huibers Elegant' syn. A. campestre 'Elegant', Feldahorn
Herkunft	Niederlande, Gelderse Nursery, Opheusden, 1990
Höhe	6 bis 10 m
Breite	3 bis 5 m
Lichtdurchlässigkeit	mittel
Lichtbedarf	○-●
Wuchsform	mittelgroß, mit sehr regelmäßigem, aufrechem Wuchs, eiförmiger Krone und starkem Jugendwachstum
Wachstum	langsam
Blütenbaum	nein
Fruchtschmuck	nein
Fruchtfall	nein
Foto unbelaubt	

Fertig

Vermehrungsarten

GALK e.V.
Deutsche
Gartenamtsleiterkonferenz

GALK Straßenbaumliste, Stand 13.06.2012
Arbeitskreis Stadtbäume

Lfd. Nr.	Botanischer und deutscher Name	Wuchshöhe in m	...	...	...	...	...	...	...
1	Acer buergerianum syn. A. trifidum, Dreizahn-Ahorn, Dreispliz-Ahorn	8-10 (15)	...	...	...	...	...	...	...
2	Acer campestre, Feldahorn, Maßholder	10-15 (20)	...	...	...	...	...	...	...
3	Acer campestre 'Elsrijk', Feldahorn	6-12 (15)	...	...	...	...	...	...	...
4	Acer campestre 'Hubers Elegant' syn. A. campestre 'Elegant', Feldahorn	6-10	...	...	...	...	...	...	...
5	Acer monspessulanum, Französischer Ahorn, Burgen-Ahorn, Dreilappiger Ahorn	5-8 (11)	...	...	...	...	...	...	...
6	Acer opalus, Schneeball-Ahorn	8-10 (20)	...	...	...	...	...	...	...
7	Acer platanoides, Spitzahorn	20-30	...	...	...	...	...	...	...
8	Acer platanoides 'Allershausen', Spitzahorn	15-20	...	...	...	...	...	...	...
9	Acer platanoides 'Kegelförmiger Spitzahorn	14-18	...	...	...	...	...	...	...
10	Acer platanoides 'Kegelförmiger Spitzahorn	11-15	...	...	...	...	...	...	...
11	Acer platanoides 'Columnare', Säulenförmiger Spitzahorn	15-20	...	...	...	...	...	...	...
12	Acer platanoides 'Deborah', Spitzahorn	15-20	...	...	...	...	...	...	...
13	Acer platanoides 'Emerald Queen', Spitzahorn	15	...	...	...	...	...	...	...

Detail Straßenbaumliste - Mozilla Firefox			
http://www.galk.de/arbeitskreise/ek_stadtbaeume/webprojekte/sbliste/detail.php?id=162			
Nummer	6		
Name	Acer opalus, Schneeball-Ahorn		
Herkunft	westlicher Mittelmeerraum bis Nordafrika		
Höhe	8 bis 10 (maximal 20) m		
Breite	5 bis 8 m		
Lichtdurchlässigkeit	mittel		
Lichtbedarf	○		
Wuchsform	offene, breite, kegelförmige Krone		
Blätter	3-5-lappig, stumpf zulaufend, rötlich austreibend, Oberseite später dunkelgrün, kein Milchsaf		
Rinde	anfangs rötlich grau, später zunehmend grobe, aufgebogene Schuppen, die nach dem Abfallen orangebraune Flecken hinterlassen		
Blütenbaum	nein		
Blütenfarbe	hellgelb		
Fruchtschmuck	nein		
Herbstfärbung	gelb-orange		
Verweis auf	Straßenbaumtest II		
Bodenansprüche	flachgründige, nährstoffreiche, kalkhaltige Böden		
Klimatische Ansprüche	stadtklimafest		
Bemerkungen	offene, breite, kegelförmige Krone, stadtklimafest, im <u>Straßenbaumtest 2</u> seit 2007/08		
Vermehrungsarten			
Vermehrungsart	Erfolgsrate	Unterlage	Erfolg nach 10J.
Sämling	gut		gut
Fertig			

Fotos

- belaubt, unbelaubt, Jung-, Altbaum und







Fotos

- Blätter im Austrieb, Herbstfärbung, Blüte und Fruchtschmuck



Straßenbaumtest I (2)

GALK-Straßenbaumtest I, Beginn: 1994/1995

Foto 1994	Kommentar	Foto 2004
	<p>Acer platanoides 'Deborah' Mittelstark wachsend, Austrieb dunkelrot, später vergrünend, gerader durchgehender Stamm; gebietsweise Frostschäden in der Krone sowie Rindennekrosen.</p> <p>Bewertung 2000: Trotz eines Totalausfalles und starker Frostschäden wird der Baum als bedingt geeignet eingestuft, weil zwei Städte Bestnoten ergeben haben.</p> <p>Bewertung 2005: bedingt geeignet</p> <p>→ Städte-Statements aus 2004</p> <p>zum Seitenanfang</p>	<p>Beispiel aus München und Leipzig</p>  <p>vergrößern vergrößern</p>
	<p>Acer platanoides 'Farlakes Green' Straff aufrechter, kräftiger und gleichmäßiger Wuchs, Krone im Alter zu rundlich tendierend; wenig mehltauanfällig; gebietsweise Rindennekrosen.</p> <p>Bewertung 2000: Bessere Beurteilung als 'Deborah', allerdings gibt es auch hier erhebliche Frostschäden und von keiner Stadt eine Bestnote, so dass auch hier nur die Beurteilung bedingt geeignet ausgesprochen wird.</p> <p>Bewertung 2005: bedingt geeignet</p> <p>→ Städte-Statements aus 2004</p> <p>zum Seitenanfang</p>	<p>Beispiele München und Hannover</p>  <p>vergrößern vergrößern</p>
 <p>vergrößern</p>	<p>Alnus spaethii Sehr raschwüchsig Baum mit breit pyramidaler Krone, Äste locker aufrecht, im Alter mehr waagrecht ausgebreitet, gerader durchgehender Stamm, lang haftende, dunkelgrüne, leicht glänzende Belaubung (Schneebruchgefahr).</p> <p>Bewertung 2000: Dieser Baum wird gut bis sehr gut bewertet, nur in München ist ein Totalversagen zu beklagen, so dass leider nur ein 'geeignet' festgelegt werden kann.</p> <p>Bewertung 2005: gut geeignet</p> <p>→ Städte-Statements aus 2004</p> <p>zum Seitenanfang</p>	<p>Beispiele München und Hannover</p>  <p>vergrößern vergrößern</p>

Acer platanoides 'Deborah' - Mozilla Firefox

http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/baumtest_94

Acer platanoides 'Deborah'

Bewertung aus 2004

Hannover: Kegelförmige, aufrechte Krone. Im Jahr 2005 waren die Ahorn frei von pilzlichen Erregern und Schädlingen. Der Gesamteindruck und damit der Verwendungswert als Straßenbaum liegt zwischen gut und sehr gut.

Heilbronn: In manchen Jahren frei von Mehltau. Guter Gesamteindruck, hohe Eignung als Straßenbaum.

Leipzig: Durch die starken Frostschäden entsteht ein hoher Pflegeaufwand. Daraus ergeben sich ein schlechter Gesamteindruck und ein nur geringer Verwendungswert als Straßenbaum.

München: 1999: ein Baum abgestorben, 2000: 80cm Frostriss an einem Exemplar. Regelmäßiger, jedoch geringer Befall mit Mehltau. Guter Gesamteindruck, mittlere Eignung als Straßenbaum.

Münster: Aufrechter Wuchs, Kronenausbildung nicht einheitlich. Blattschäden sind gering. 'Deborah' ist frei von Pilzbefall und gering anfällig bei Trockenheit oder Hitze, hat jedoch Frostschäden. Deshalb schlechter Gesamteindruck.

Fertig



Auswahl einer Kommune

GALK - Strassenbaumtest II - Mozilla Firefox

http://www.galk.de/arbeitskreise/ak_stadtbaeume/webprojekte/sbtst/

GALK, galk.de, die Seite der Gartena... x GALK Straßenbaumliste x GALK - Strassenbaumtest II x

GALK Straßenbaumtest II für Allee- und Straßenbäume (48.10559716402151 / 11.581306457519531 zl. Teilnehmer Sorten OpenStreetMap

München

Basel | Dresden | Hamburg | Hannover | Heilbronn | Köln | München | Münster | Nürnberg | Osnabrück | Rostock | Wien

Baumpflanzungen ab dem Jahr 2005

- ✘ **Acer buergerianum:**
2008 5x (StU 18-20) Putzbrunner Straße
- ✘ **Acer campestre Huibers Elegant:**
2008 5x (StU 18-20) Putzbrunner Straße
- ✘ **Acer platanoides Allershausen:**
2001 4x (StU 18-20) Riemer Straße
- ✘ **Acer platanoides Apollo:**
2001 5x (StU 18-20) Unterhachinger Straße
- ✘ **Acer rubrum Scanlon:**
2008 5x (StU 18-20) Putzbrunner Straße
- ✘ **Acer x freemanii Autumn Blaze:**
2008 5x (StU 20-25) Ständlerstraße
- ✘ **Amelanchier arborea Robin Hill:**
2004 7x (StU 14-16) Peter-Paul-Althaus-Straße
- ✘ **Eriolobus trilobatus:**
2010 19x (StU 18-20) Sachsenstraße
- ✘ **Fraxinus americana Autumn Purple:**
2008/09 5x (StU 20-25) Ständlerstraße
- ✘ **Ginkgo biloba Princeton Sentry:**
2010 14x (StU 18-20) Georg-Maurer-Straße
- ✘ **Magnolia kobus:**

Fertig

OpenStreetMap
Contributors
CC-BY-SA
Nutzungsbedingungen

Auswahl einer anderen Baumart

