

## 14 Rosskastanie Nr. A03/2305 [REDACTED] Allee

Baumart	Rosskastanie	Baumhöhe in m	23
Botanischer Name	Aesculus hippocastanum	Kronendurchmesser in m	15 längs / 15 quer zur Straße
Schadstufe	2 nach GALK	Stammumfang / - Ø in 1,3 m in cm	370 / 117 (errechnet)
Vitalitätsstufe	2nach Roloff	Stamm- Ø in 1,0 m in cm	ca. 115 längs / ca. 120 quer zur Straße

**Standort:** 1 m neben unbefestigtem Feldweg

**Windverhältnisse:** umfangreicher Windschutz in Richtung Baumreihe, ungeschützt quer zur Baumreihe

**Zu untersuchendes / auffälliges Schadsymptom:** zahlreiche Kronenschädigungen

### Eigenschaften und Schadsymptome:

- Großkroniger Baum
- Etliche sehr ausladende Starkäste und Stämmlinge
- Einige Ausbrüche von Stämmlingen und Starkästen mit Durchmesser 20 bis 30 cm
- Kronenmantel geöffnet, verstärkte Windbelastung der Restkrone
- Kronenansatz in 6 m in 2 aufrecht ausgerichtete, ähnlich dimensionierte Stämmling als V-Zwiesel
- V-Zwiesel mit erhöhter statischer Aktivität im Zwieselbereich
- Allgemein sehr ungepflegter Kronenzustand
- Etliche Jahre alte Stammaustriebe im unteren Stammbereich in den Weg hineinragend
- Große Schnittwunde / Rindenschaden im unteren Stammbereich
- Z.T. Rindenschäden alter Verletzungen an statisch relevanten groß dimensionierten Astgabeln
- Keine Pilzfruchtkörper, kein Hohlklang am Stamm

### Einschätzung

- Kronen durch Ausbrüche mit umfangreichen Vorschäden
- Höhe Bruchgefahr der ausladenden Stämmlinge
- Latent erhöhte Ausbruchgefahr am Kronenansatz
- Restlebenserwartung >20 Jahre
- Hohe Grundsicherheit des Stammes gegen Bruchgefahr
- Es wurden keine Anzeichen einer verminderten Standsicherheit festgestellt.

### Empfohlene Maßnahmen

- Kroneneinkürzung nach ZTV-Baumpflege Abschnitt 3.1.9.3
  - Einkürzung in der Höhe um 5 m, seitliche Einkürzung der ausladenden Kronenbereiche um 4 bis 6 m
  - regelmäßige Nachpflege der Austriebe

alternative Möglichkeit der Sicherung der Krone:

- Einbau einer dynamischen Kronensicherung zwischen den beiden Stämmlingen
- geringe Entlastung der ausladenden Starkäste und Stämmlinge durch Einkürzung um 3 m
- Einbau von Trag-/Haltesicherungen ca. 4 Stück zur Sicherung der bruchgefährdeten ausladenden Stämmlinge

sowie

- Entfernung der Stammaustriebe
- Durchführung einer Kronenpflege nach ZTV-Baumpflege Abschnitt 3.1.6
- Dringlichkeit der Sicherungsmaßnahmen: sofort
- Visuelle Baumkontrolle im 1-jährigen Turnus



Abb. 1 Baumansicht, markierte 5 m Nivellierlatte



Abb. 2 Kronenansicht



Abb. 3 Seitenansicht der Krone



Abb. 4 etliche ausladende Starkäste und  
Stämmlinge



Abb. 5 abgebrochener Stämmling



Abb. 6 Ausbruchswunden



Abb. 7 erhöhte statische Aktivität am V-Zwiesel



Abb. 8 etliche Rindenschäden



Abb. 9 Rindenschäden

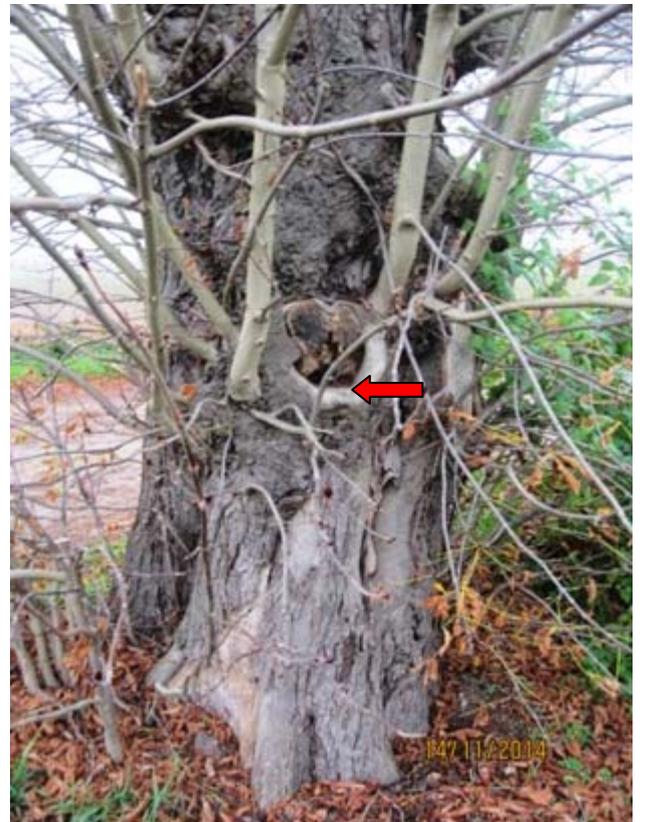


Abb. 10 zahlreiche mehrjährige Stammaustriebe im unteren Stammbereich in den Weg hineinragend, große Astungswunde nach Entfernung 2. Stamm

**Statischer Nachweis Bruchsicherheit über SIA-Berechnung**  
**Aktuelle Bewertung der Grundsicherheit**

 <b>SIA</b> <b>Statisch integrierte Abschätzung</b>	
Baumart	Roskastanie, Aesculus hipp.
Baumhöhe	23 m
Stammdurchmesser	115 cm   120 cm
Rindendicke	3 cm
Standort	Freie Landschaft
Kronenform	Ellipsoid auf Stütze
Alleebaum	nein
Nettodurchmesser (DN)	112 cm
Bedarfsdurchmesser (BD) n. Diagr. A	86 cm
Grundsicherheit (GS) n. Diagr. B	221 %
Mindestwandstärkeanteil (MWA) n. Diagr. C	9.1 %
Mittlere mind. Restwandstärke (MW)	10 cm

Copyright © 2007

SIA-Methode: Dr. Ing. Lothar Wessolly, Mittelwaldstraße 22, 70195 Stuttgart, Deutschland  
Programmierung: Brehm & Fritsch GmbH, Bachstraße 14, 15741 Bestensee, Deutschland



Onlineberechnung auf <http://www.simgruppe.de/de/sia-berechnung>