

P&P Gruppe Bayern GmbH
Isaak-Loewi-Str. 11
90763 Fürth

Baumpflegerisches Konzept

**Wohnbebauung Schuckertstraße
Fl.-Nr. 346/4, 384, 384/7, 384/3, 385, 387, 90768 Fürth**



Kurzgutachten zum Bestand mit Maßnahmen-Empfehlung

Stand: 04.07.2017

1. Vorbemerkungen	
1.1 <i>Anlass und Umfang des Gutachtens</i>	3
1.2 <i>Prüfungsaufgabe und Ortstermin</i>	3
2. Zustandsuntersuchungen	
2.1 <i>Visuelle Untersuchung und Parameter</i>	4
2.2 <i>Fotodokumentation</i>	5
2.2.1 <i>Baumgruppe Süd Nr. 1-31</i>	
2.2.2 <i>Baumgruppe Nord Nr. 32-37</i>	
2.2.3 <i>Baumgruppe Süd-Ost Nr. 38-45</i>	
2.2.4 <i>Baumgruppe West Nr. 46-52</i>	
3. Maßnahmen-Empfehlung	
3.1 <i>Massnahmen VOR Baubeginn</i>	9
3.1.1 <i>Kronenpflege und Kroneneinkürzung</i>	
3.1.2 <i>Baum fällen, als Einzelbaum</i>	
3.1.3 <i>Wurzelvorhang als Vorbereitung zum Verbau</i>	
3.1.4 <i>Baumschutzzaun</i>	
3.2 <i>Massnahmen WÄHREND der Bautätigkeiten</i>	10
3.3 <i>Massnahmen NACH Fertigstellung des Bauprojekts</i>	10
4. Verfasserbericht	
5. Literaturhinweise	
6. Anlagen	
6.1 <i>Baumbestandsplan</i>	14
6.2 <i>Auszug DIN 18920 „Schutz von Bäumen [...] bei Baumaßnahmen</i>	15
6.3 <i>Auszug aus der Baumschutzsatzung der Stadt Fürth</i>	16

1. Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Umfang des Gutachtens

Auf dem Grundstück in der Schuckertstraße, Stadt Fürth (Flurnummer 346/4, 384, 384/7, 384/3, 385, 387), ist der Bau einer Wohnanlage geplant.

Auf dem Baugrundstück befindet sich im nördlichen, südlichen und westlichen Bereich Baumbestand, der sich überwiegend entlang der Grundstücksgrenze orientiert.

Zur Beurteilung der nachhaltigen Bestandsentwicklung wurde neben der Betrachtung der Bäume in Ihrer derzeitigen Kondition auch die zukünftige Bebauung in die Abwägung mit einbezogen. Diese Aspekte sind im Baumbestandsplan zusammengetragen (siehe Anhang 1).

1.2 Prüfaufgabe und Ortstermin

Dieses Gutachten soll auf Grundlage der hier dokumentierten Bestandsbewertung die erforderlichen Massnahmen zum Umgang mit dem Baumbestand aufzeigen.

Mit der Inaugenscheinnahme und der Erstellung eines sachverständigen Berichts wurde die WLG Wollborn Landschaftsarchitekten GmbH beauftragt.

Die Ortsbegehungen und Kartierungen fanden am 01.07.2017 statt. Die Bestandsaufnahme wurden von den LandschaftsArchitekten Dipl.-Ing. J. Wollborn durchgeführt.

Als Plangrundlagen für die Erhebung wurden verwendet:

- Bebauungsplan Ingenieurbüro Christofori und Partner vom 10.05.2017
- Bestandslageplan phometric vom 02.05.2017

Das Gutachten soll Prognose zur statischen und physiologischen Lebenserwartung erheben sowie erforderliche Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit und nachhaltigen Bestandsentwicklung aufzeigen.

Erforderliche baupfl erische und bautechnische Massnahmen vor, während und nach der Baumassnahme werden zusammengetragen.

2. Zustandsuntersuchungen

2.1 Visuelle Untersuchung und Parameter

Die Inaugenscheinnahme der Bäume und des Baumumfeldes erfolgte vom Boden aus. Es wurden für jeden erfassten Baum folgende Parameter aufgenommen

- Art
- Stammumfang
- Stämmigkeit
- Höhe
- Vitalität, Entwicklungsphase
- Erhaltenswürdigkeit
- Auffälligkeiten, Schadensmerkmale
- Resultierende Massnahmen

Die Untersuchung erfolgte in Anlehnung an die VTA-Methode.

Visual-Tree-Assessment (VTA) bezeichnet eine Methode zur systematische Baumkontrolle, bei welcher verschiedene von der Optimalgestalt des Baumes abweichende Defektsymptome untersucht werden.

Grundlage der VTA-Methode ist das Axiom konstanter Spannung. Aus den Wachstumsreaktionen wird auf Schwachpunkte des Baumes geschlossen. Sind starke Schäden vorhanden, werden Bäume weitergehend untersucht, um festzustellen, ob sie noch verkehrssicher sind.

Die VTA-Methode erfolgt in 3 Teilschritten. Das Axiom der konstanten Spannung erklärt als Regel von der gerechten Lastverteilung die Bildung von Defektsymptomen am Baum als Reparaturanbauten. In der VDI-Richtlinie 6224 von 2012, „Bionische Optimierung“ werden Optimierungsmethoden auf der Basis des Axioms konstanter Spannung empfohlen. Die übliche Vorgehensweise besteht aus:

(1) Sichtkontrolle auf: Baumumfeld, Schadensmerkmale, Vitalität.

(2) Bewertung der Schadensmerkmale.

(3) Gibt es nach der visuellen Kontrolle des Baumes Zweifel an der Stand- und Bruchsicherheit, werden verschiedene Untersuchungsmethoden zur vertiefenden Untersuchung empfohlen und eingesetzt wie Schallhammer bzw. Impulshammer, Resistograph, Zuwachsbohrer und Fraktometer.

Mit diesen Untersuchungen wird das Ausmaß vorhandener Schäden ermittelt und deren Auswirkungen abgeschätzt.

2.2 Fotodokumentation

2.2.1 Baumgruppe Süd Nr. 1-31



Status / Symptome: Naturnah entwickelter Robinienbestand, in sich geschlossen, ortsbildprägend, auf dem Nachbargrundstück südlich angrenzend

Empfehlung: Erhalt

2.2.2 Baumgruppe Nord Nr. 32-37



Status / Symptome: Kleine Allee aus amerikanischen Rot-Eichen, entlang der nördlichen Grundstücksgrenze, ortsbildprägend, raumbildende Gruppe

Empfehlung: Erhalt, Kronenpflege

2.2.3 Baumgruppe Süd-Ost Nr. 38-45



Symptome: Hainartig entwickelter Eichenbestand mit Wohlfahrtswirkung

Empfehlung: Erhalt, Kronenpflege

2.2.4 Baumgruppe West Nr. 46-52



Symptome: Straßenbegleitende Baumreihe aus Amerikanischen Rot-Eichen, straßenbildprägend

Empfehlung: Erhalt, Kronenpflege, Baum Nr. 46 nur mittelfristig erhaltenswürdig

3. Maßnahmen-Empfehlung

3.1 Massnahmen VOR Baubeginn

Schnitt- und Fällmaßnahmen gemäss ZTV-Baumpfl ge sollten ausserhalb der Schutzzeiten gemäss § 39 BNatSchG durchgeführt werden.

Es werden voraussichtlich folgende baumpfl gerische Leistungen erforderlich:

3.1.1 Kronenpflege und Kroneneinkürzung

Baumhöhe bis 12 m, Kronendurchmesser bis 8 m, Ausführung gemäss ZTV-Baumpfl ge zur Herstellung der Verkehrssicherheit oder zum Ausgleich bei Wurzelverlust durch Eingriffe in den Kronentraufbereich, mittels Klettertechnik oder Hubbühne (nach Wahl AN), Ein art- bzw. sortentypisches Erscheinungsbild ist zu erhalten, tote Äste mit einem Durchmesser von 3 bis 20 cm sind zu beseitigen. Absterbende Äste mit einem Durchmesser von 3 bis 10 cm sind zu entfernen. Quer zur Faser gebrochene Schwach- oder Grobäste sind zu entfernen. Schwachäste mit einer eingewachsenen Rinde, die zu unerwünschten Entwicklungen (z.B. V-Zwiesel) führen, sind zu entfernen. Handelt es sich um Grobäste sind diese einzukürzen. Von sich reibenden Schwachästen ist einer zu entfernen. Während eines Pfl geganges dürfen keine direkt neben- oder übereinander liegenden Wunden erzeugt werden. Die gesamte Krone oder Kronenteile sind entsprechend den Erfordernissen der Verkehrssicherheit und / oder des Baumumfeldes bis Grobaststärke einzukürzen. Bei Einkürzungen ist auf Zugast / Versorgungsast zu schneiden. Wundversorgung gemäss ZTV-Baumpfl ge, Astwerk und Abfallholz, laden und fachgerecht entsorgen.

3.1.2 Baum fällen, als Einzelbaum

Stammumfang 40 cm bis 140 cm,
Astwerk und Abfallholz häckseln, laden und fachgerecht entsorgen, Stammholz der gefällten Bäume in geeignete Längen vor Ort schneiden, laden und fachgerecht entsorgen, Wurzelstock verbleibt im Boden, niveaugleich mit anschließendem Gelände kappen

3.1.3 Wurzelvorhang als Vorbereitung zum Verbau

Für einen Wurzelvorhang wird ein mindestens 0,25 Meter breiter Graben mit einem Mindestabstand zur Außenkante Stammfuß vom Vierfachen des Stammumfanges gemessen in einem Meter Höhe, mindestens jedoch 2,50 Meter, per Hand oder durch Absaugtechnik angelegt. Der Abstand zur künftigen Baugrube sollte 0,30 Meter betragen. Die Tiefe des Grabens muss den durchwurzelten Bereich umfassen und darf bis maximal zur Sohle der Baugrube reichen.

An den Baumwurzeln ist ein fachgerechter Schnitt mit einer scharfen Schere bei kleinster Schnittfl äche durchzuführen.

Anschließend wird eine verrottbare, standfeste und luftdurchlässige Schalung aus Maschendraht oder vergleichbares mit einem unverzinkten Drahtgef lcht und innenliegendem Gewebe, z.B. Sackleinwand, Ballentuch aus Jute oder Trennvlies, eingelegt. Die Sicherung der Schalung geschieht durch auf der Außenseite eingeschlagene standfeste Holzpfähle in höchstens einem Meter Abstand.

3.1.4 Baumschutzzaun

Baumschutzzaun erstellen, H = 2,0 m

Stangengeviert als Schutz gegen mechanische Schäden an Bäumen herstellen, Seitenlänge 8 m, mindestens 12 Stangen, Zopfdicke mind. 8 cm, Länge mind. 2,5 m, in Boden eingeschlagen, mit Brettern miteinander verbinden, Mindestdicke der Bretter 20 mm, Mindestbreite 20 cm, 5 Stück übereinander mit Abstand, Mindesthöhe 2 m. Alternativ: Ausführung als verschraubter Bauzaun

3.2 Massnahmen WÄHREND der Bautätigkeiten

Für die genehmigungskonforme Umsetzung der baumpfl gerischen Maßnahmen einschließlich der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist fallweise auf die beratende Tätigkeit der **Umweltbaubegleitung** (UBB) zurückzugreifen.

Die Baubegleitung durch einen externen Berater / LandschaftsArchitekt setzt bereits im idealen Fall bei der Projektentwicklung und Vorplanung an. Hier werden umweltrelevante Konsequenzen sowie mögliche Alternativen in der wirtschaftlichen Projektvorbereitung aufgezeigt werden

Diese ökologische Baubegleitung dient der Integration von Natur- und Umweltschutzbelangen bei der Bauplanung sowie in der Ausführung. Sie kommt bei Bauvorhaben in naturschutzfachlich sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen.

3.3 Massnahmen NACH Fertigstellung des Bauprojekts

Die zukünftige Freiraumnutzung des Baugrundstücks sieht Aufenthaltsbereiche auch in der Nähe von Bestandsbäumen vor. Daher ist für die betreffenden Bereiche ein regelmässiges Augenmerk auf die Verkehrssicherheit der relevanten Bäume zu richten.

Kann die privatrechtlich verkehrssicherungspfl chtige Eigentümergemeinschaft die Baumkontrolle nicht selbst vornehmen, kann sie diese Aufgabe auch fremd vergeben, z. B. an ein Sachverständigenbüro. Als Eigentümer der Bäume bleibt der Sicherungspfl chtige jedoch stets für die Verkehrssicherheit verantwortlich, auch wenn

die Baumkontrolle oder entsprechende Gutachten erledigt wurden. Er muss sich überzeugen, ob der beauftragte Betrieb den Auftrag fachlich ordnungsgemäss erfüllt.

4. Verfassermerk

Bei Erhalt wesentlicher peripherer Bäume entlang der Grundstücksgrenze, kann der ortsbildprägende Charakter des Baugebiets erhalten bleiben.

Durch die beschriebenen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Bauvorhaben bei Erhaltung wesentlicher Bestandsbäume realisiert werden kann.

Diese Stellungnahme wurde in objektiver Abwägung der von uns aufgenommenen Daten und Fakten, unter Berücksichtigung des aktuellen Stands im Bereich der Baumkunde, Baumbiologie und Baumpflege erstellt.

Diese Stellungnahme ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt und darf von diesem nur in seiner Gesamtheit, ohne Herausnahme von Teilauszügen als Informations- und Arbeitsgrundlage verwendet oder an Dritte weitergegeben werden. Die Stellungnahme ist nicht auf andere Bäume, auch gleicher Art oder ähnlicher Situation übertragbar.

Die Abbildungen wurden mit einer digitalen Kamera angefertigt. Der Unterzeichner versichert hiermit, dass keine Manipulationen an den Abbildungen durchgeführt wurden. Es wurden lediglich Vergrößerungen, Verkleinerungen oder Belichtungseinstellungen vorgenommen.

Aufgestellt: Nürnberg 04.07.2017



Dipl.-Ing. Jürgen Wollborn
LandschaftsArchitekt bdla



5. Literaturhinweise

DENGLER, R.

Baum-Check, Arbeitsblätter zur einfachen und schnellen Baumkontrolle nach VTA,
deritec GmbH

ROLOFF, A.

Kronenentwicklung und Vitalitätsbeurteilung ausgewählter Baumarten der gemäßigten Breiten
Schriften der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen
Versuchsanstalt, Band 3 (1989)

WOLLBORN, J.

Vitalität und Vitalitätsbewertung bei Park- und Strassenbäumen,
Diplomarbeit an der FH Osnabrück (1990)

6. Anlagen

6.1 Baumbestandsplan

6.2 Auszug DIN 18920 „Schutz von Bäumen [...] bei Baumaßnahmen

Baumschutz auf Baustellen

AUTOR: ARBEITSKREIS STADTBÄUME, GARTENAMTSLEITERKONFERENZ IM DEUTSCHEN STÄDTETAG NOVEMBER 2001

WURZELBEREICH
1,50 1,50

2,00

**WURZELSCHUTZ
DURCH ZAUN**

WURZELBEREICH
1,50 1,50

METALLPLATTEN
AUF KIESBETT

STAMM-
SCHUTZ

2,00

**WURZELSCHUTZ
DURCH LASTVERTEILUNG**

WURZELBEREICH
1,50 1,50

**NICHT BEFAHREN
NICHT ABLAGERN:**
- TREIBSTOFFE, CHEMIKALIEN
- BAUMATERIALIEN
- BAUSTELLENEINRICHTUNG
SCHWENKBEREICH BEACHTEN

WICHTIG:
DIN 18920
RAS - LP4
BAUMSCHUTZSATZUNG

WURZELBEREICH
1,50 1,50

**KEIN BODENABTRAG
KEINE AUFSCHÜTTUNG
NICHT VERDICHTEN
KEINE LEITUNGSVERLEGUNG!
KRONE SCHÜTZEN**

INFORMATION:
STADT LEIPZIG - GRÜNFLÄCHENAMT
NONNENSTRASSE 5c, 04229 LEIPZIG
FON: (0341) 123 614 1/123 5978
FAX: (0341) 123 6087/123 6084

6.3 Auszug aus der Baumschutzsatzung der Stadt Fürth

Die Stadt Fürth erlässt auf Grund von § 20 Abs. 2 Nr. 7, § 22 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1, § 29 Abs. 1 Satz 2 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) in Verbindung mit Art. 12 Abs. 1 Satz 1, Art. 51 Abs. 1 Nr. 4 und Art. 43 Abs. 2 Nr. 3 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), zuletzt mehrfach geändert (§ 1 Nr. 398 V v. 22.07.2014, GVBl. S. 286) folgende Verordnung:

§ 1 Schutzzweck, Schutzgebiet

Zur Sicherung einer angemessenen Durchgrünung sowie im Interesse des Stadt- und Straßenbildes und der Klimabegünstigung wird innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Bestand an Bäumen nach Maßgabe dieser Verordnung unter Schutz gestellt.

§ 2 Schutzgegenstand

- (1) ¹Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von 80 und mehr Zentimetern.
²Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge entscheidend.
³Sie sind jedoch nur geschützt, wenn einer der Stämme einen Umfang von mehr als 60 Zentimetern aufweist. ⁴Der Stammumfang wird in einer Höhe von 100 Zentimetern über dem Erdboden gemessen.
- (2) Geschützt sind auch alle Ersatzpflanzungen, die auf Grund der Verordnung gefordert wurden, selbst wenn sie das in Absatz 1 genannte Maß noch nicht erreicht haben.
- (3) Von der Unter-Schutz-Stellung sind ausgenommen
 - a) Obstbäume, mit Ausnahme von Walnussbäumen und Esskastanien,
 - b) Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, soweit die Bäume gewerblichen Zwecken dienen,
 - c) Bäume in Kleingartenanlagen i.S. des Bundeskleingartengesetzes, soweit diese in einer Gartenparzelle stehen,
 - d) Bäume in Waldbeständen nach Art. 2 des Bayer. Waldgesetzes.

§ 3 Verbote und Ausnahmen

- (1) ¹Im Geltungsbereich dieser Verordnung ist es verboten, geschützte Bäume zu fällen oder wesentliche Teile von ihnen zu beseitigen, sie zu beschädigen, sie zu verpflanzen, das charakteristische Aussehen zu verändern oder sie in ihrem Weiterbestand zu beeinträchtigen.
²Als Beeinträchtigung gelten auch Störungen im Wurzelbereich, i.d.R. unter der Baumkrone (Kronenbereich), insbesondere auch das
 - a) Befestigen der Fläche mit Asphalt, Beton oder einer anderen Wasser undurchlässigen Decke,
 - b) Abgraben, Ausschachten (z.B. durch Ausheben von Gräben), Aufschütten,