

## Erläuterungsbericht zur Bebauungsstudie\_III

Am Erlenborn 2 / Schwalbach am Taunus

### ALLGEMEINES

---

Die Stadt Schwalbach am Taunus plant auf dem Grundstück „Am Erlenborn 2“ neue Mehrfamilienwohnhäuser zur Schaffung vermietbaren Wohnraumes zu errichten. Das sich bereits auf dem Grundstück befindliche Mehrfamilienhaus mit 9 Wohneinheiten (WE) sowie die 6 Garagen sollen hierfür abgebrochen werden. Im Vorfeld wurden diverse Varianten untersucht, welche Bebaubarkeit unter Einhaltung aller Vorgaben, gesetzlichen Vorschriften bzw. mit geringfügigen Abweichungen zulässig wäre.

### Grundstück / umgebende Bebauung:

---

Das Grundstück Flur 31, Flurstück 7/6 hat eine Grundstücksfläche von ca. 3.100m<sup>2</sup>. Angrenzend im Norden befindet sich eine 1-geschossige Turnhalle sowie nordöstlich ein 2-geschossiges Schulgebäude der Geschwister-Scholl-Schule; im Osten die Feuerwehrezufahrt zur Schule; im Westen das Grundstück der Wasserwerke mit einem 1-geschossigen Gebäude und im Süden die Straße „Am Erlenborn“. Über diese Straße südlich angrenzend ist eine 2-geschossige Wohnbebauung vorzufinden.

Auf dem Grundstück befindet sich an der nordöstlichen Grenze ein Zaun, welcher das Grundstück von der Schule abgrenzt. Dieser steht nicht auf der Grundstücksgrenze, sondern ist 3m auf das Grundstück eingerückt. Dies ist in einem Gestattungsvertrag zwischen der Stadt und dem Main-Taunus-Kreis festgelegt. Der Zaun muss im Zuge der Umsetzung zurückgebaut werden.

Abzüglich der Flächen für die einzuhaltenden Abstandsflächen, dem 15m breiten Wasserschutzbereich an der westlichen Grundstücksgrenze sowie dem nicht bebaubaren nordwestlichen Zwickelbereich des Grundstückes verbleibt eine zu bebauende Fläche von ca. 1.792m<sup>2</sup>.

Die 65m lange Grundstücksgrenze an der Straße überwindet einen Höhenunterschied von ca. 1.60m in Richtung Osten ansteigend und fällt in Richtung nördliche Grundstücksgrenze ab. Von der nordöstlichen Grundstücksecke (Feuerwehreinfahrt zur Schule) in den hinteren nördlichen Grundstücksbereich fällt das Gelände, welches zu bebauen ist, um ca. 2,10m ab. Der höchste Punkt des Grundstückes ist die östliche Ecke mit 141.2m üNN; der tiefste Punkt mit 137.50m üNN liegt im westlichen Eckbereich des Grundstückes.

### Bestand:

---

Auf dem Grundstück befindet sich bereits eine 3-geschossiges, unterkellertes Wohngebäude mit insgesamt **9 Wohneinheiten** mit 6 x 3 Zimmerwohnungen (3ZW) und 3 x 4 Zimmerwohnungen (4ZW), welches um 1962 errichtet wurde. Das Gebäude hat eine Grundfläche von etwa 328m. Es setzt sich aus drei Gebäudeteilen mit eingeschobenem Treppenraum zusammen. Die Außenmaße ohne Berücksichtigung der Ecken betragen ca. 19,75 x 20,60m. Die Wohnfläche der 3ZW beträgt ca. 85m<sup>2</sup>; die Größe der 4ZW beträgt ca. 95m<sup>2</sup>. Jede Wohnung verfügt über einen Balkon, welcher nach Norden bzw. Westen ausgerichtet ist.

**Erläuterungsbericht zur Bebauungsstudie\_III**  
 Am Erlenborn 2 / Schwalbach am Taunus

**Geplante Neubauten:**

---

Die geplanten Neubauten müssen sich unter Berücksichtigung der Geländetopografie und unter Einhaltung der Abstandsflächen gemäß §34 BauGB in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen. Zudem ergab sich aus einem Termin bei der Bauaufsicht, dass ein vorhabenbezogener Bebauungsplan für das Grundstück aufzustellen ist, in welchem die Wohnnutzung genehmigt wird. Die Genehmigung einer 3-geschossigen Bebauung mit Staffelgeschoss wurde seitens der Bauaufsicht in Aussicht gestellt und gilt als Planungsgrundlage.

Die Unterbringung der Stellplätze muss zudem gesichert sein. Die barrierefreie Erschließung gemäß § 43 HBO muss Berücksichtigung finden. Die Feuerwehrezufahrten / Rettung müssen unter Berücksichtigung der Geländetopografie und Geschossigkeit möglich sein.

**Planungsvorgaben seitens der Stadt Schwalbach:**

---

Derzeit befindet sich das Grundstück im Ausweisungsverfahren zur Wasserschutzzone II. Gemäß Rechtsverordnung ist die Errichtung von baulichen Anlagen im Wasserschutzgebiet – Zone II verboten. Allerdings kann eine Befreiung von den Verbotsbestimmungen bzw. einer Ausnahmeerteilung durch das Landratsamt durch eine Einzelfallprüfung erwirkt werden.

Gemäß Abstimmung mit der Wasserschutzbehörde und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt + Geologie (HLNUG) / Dr. Mittelbach sowie aus den Ergebnissen der vorliegenden Baugrunduntersuchung und des hydrogeologischen Gutachtens vom 09.03.2017 / Dr. Hug Geoconsult GmbH wurde als maximale Gründungstiefe (Gründungssohle) 137,00müNN festgelegt. Zudem ist ein 15m breiter Wasserschutzbereich an der westlichen Grundstücksgrenze einzuhalten, welcher nicht zu bebauen ist.

Zudem ergeben sich aus der Baugrunduntersuchung und dem hydrogeologischen Gutachten vom 09.03.2017 / Dr. Hug Geoconsult GmbH Empfehlungen hinsichtlich der Gründung. Die Ausführung der Bodenplatten und der erdberührten Außenwände muss in WU-Beton nach DIN 1045 als „Weiße Wanne“ erfolgen. Die Gründung der neuen Wohnhäuser muss auf einer druckwasserdichten, elastisch gebetteten, lastabtragenden Bodenplatte erfolgen. Die Tragschicht aus Mineralschotter muss eine Mindeststärke von 0,3m aufweisen. Abgeschätzte Setzungen bis zu 2cm müssen planerisch berücksichtigt werden.

Bedingt durch die festgesetzte Gründungstiefe von 137müNN muss zudem der Aufzug mit einer verkürzten Schachtgrubentiefe ausgeführt werden. Andernfalls ist die Zufahrt zu den oberirdischen Parkdecks, welche über Rampen zu erreichen sind, nicht anfahrbar. Die Vorgaben hinsichtlich der maximal zulässigen Steigungen der Rampen sind nach Garagenverordnung Hessen zu beachten.

Zudem gelten folgende Vorgaben:

- Verdreifachung der bisherigen Wohneinheiten (WE), demnach von 9 auf 27 WE,
- benötigt werden vorrangig 1-, 2-, 3 Zimmerwohnungen (ZW); größere Wohnungen können geringfügig mit geplant werden,
- gemäß Förderrichtlinien sowohl für den Bau als auch für die Vermietung als Sozialwohnung werden als Richtlinie für eine 1 ZW 45m<sup>2</sup>, eine 2ZW 60m<sup>2</sup>, eine 3ZW 75m<sup>2</sup> und eine 4ZW 85m<sup>2</sup> angesetzt,
- um auf viele Nutzungsgruppen flexibel reagieren zu können, soll das Zusammenlegen von WE sowie auch die Teilung mit berücksichtigt werden,
- alle Gebäude sollen mit Aufzug geplant werden,
- die sich auf dem Grundstück befindlichen Bäume sollen, wenn möglich, erhalten bleiben,

## Erläuterungsbericht zur Bebauungsstudie\_III

Am Erlenborn 2 / Schwalbach am Taunus

- die Genehmigung einer 3-geschossigen Bebauung mit Staffelgeschoss wurde seitens der Bauaufsicht in Aussicht gestellt,
- das Staffelgeschoss muss hierbei als Nichtvollgeschoss ausgebildet werden,
- die Grundstücksgrenzen sind für die Einhaltung der Abstandsflächen als bindend anzusehen, nicht die nordöstliche Zaungrenze,
- jede Wohnung soll über einen Balkon / Loggia verfügen.

### erforderliche Stellplätze:

---

Gemäß Stellplatzsatzung müssen pro Wohneinheit 1,5 Kfz-Stellplätze errichtet werden. Diese müssen auf dem Grundstück untergebracht werden. Die 3 Bestandsstellplätze im südwestlichen Grundstücksbereich können zur Unterbringung mit herangezogen werden.

Gemäß Stellplatzsatzung kann eine Reduzierung vorgenommen werden, wenn der tatsächliche Bedarf von der berechneten Anzahl abweicht. Für die hier geplanten 1ZW müssten demnach 1,5 Kfz-Stellplätze nachgewiesen werden. Da es sich lediglich um 1-Personen Haushalte handelt, ist ein Kfz-Stellplatz als ausreichend anzusehen. Daher sollte hier eine Minderung vorgenommen werden. Der Magistrat entscheidet im Einzelfall über die Reduzierung.

Gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Schwalbach sind zudem pro Wohneinheit 2 Fahrrad-Abstellplätze zu schaffen (Siehe Stellplatznachweis). Die Stadt Schwalbach möchte darüber hinaus großzügige Fahrradräume im Hinblick auf den steigenden Bedarf schaffen. Dies wurde planerisch berücksichtigt. Die Fahrradräume werden im Untergeschoss nachgewiesen. Zudem werden großzügige Abstellräume für Kinderwägen und Elektrorollstühle vorgesehen.

### Rettung durch die Feuerwehr:

---

Gemäß HBO § 13 (3):

Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte, wie Hubrettungsfahrzeuge, verfügt.

Bis 8m Geländeoberkante kann mittels Steckleitern die Rettung erfolgen, ohne das eine Feuerwehruzufahrt geschaffen werden muss. Ab 8m müssen Feuerwehruzufahrten geschaffen werden. Der Abstand zum Gebäude muss mind. 3m und max. 9m betragen, die Zufahrt 3,50m und die rückwärtige Aufstellfläche 2m. Demnach sind mind. 8,50m vor den Gebäuden freizuhalten.

### Variantenuntersuchungen

---

Nach der Untersuchung diverser Varianten unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen hat sich schlussendlich die Variante 2 (V2) als die zielführende Variante herauskristallisiert, welche ebenso noch die Möglichkeit bietet, variiert zu werden.

Untersucht wurden im Vorfeld unter anderem die Anzahl, Größe und Ausrichtung der Baukörper, Tiefgaragenausbildung als auch eine alternative Stellplatzunterbringung außerhalb des Grundstückes. Die Berücksichtigung veränderter Planungsvorgaben hinsichtlich der Ausweisung als Wasserschutzzone II und der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung führten zu veränderten Anforderungen, welche planerische Änderungen nach sich zogen.

**Erläuterungsbericht zur Bebauungsstudie\_III**

Am Erlenborn 2 / Schwalbach am Taunus

**VARIANTE 2**

---

Geplant ist die Errichtung zweier 3-geschossiger Mehrfamilienhäuser mit Flachdach und Staffelgeschoss. Es können insgesamt ca. **29 Wohneinheiten** (8x1ZW, 9x2ZW, 10x3ZW, 2x4ZW) entstehen. Jeder Baukörper ist mit Aufzug geplant.

Jede Wohnung verfügt über eine Loggia. Auf den oberirdischen Parkdecks sind Kfz-Stellplätze untergebracht. Die Zufahrt zum oberirdischen Parkdeck befindet sich jeweils mittig giebelseitig vor den Baukörpern 1+2. Hier befinden sich zudem die Müllstationen. Im Untergeschoss befinden sich die großzügigen Fahrrad-, Abstell-, Wasch- und Trocken- sowie Haustechnikräume. Zusätzlich werden Räume zur Unterbringung von Kinderwägen und Elektrorollstühlen vorgesehen.

Die Außenmaße des Baukörpers 1 betragen ca. 40,00 x 16,50m; des Baukörpers 2 ca. 20,00 x 16,50m einschließlich der Loggien. Die Geschosshöhe beträgt ca. 3,05m; die lichte Raumhöhe ca. 2,60m. Die Gebäude sind vollunterkellert konzipiert.

Die insgesamt erforderlichen 40 Stellplätze für Kraftfahrzeuge werden nachgewiesen (Siehe Stellplatznachweis).

Vorteile:

- geringe straßenseitige Ansichtsflächen der Baukörper 1+2,
- westliche Ausrichtung der Loggien und der Dachterrassen,
- Balkone sind ebenso möglich,
- gemeinsame mittige Feuerwehrezufahrt, daher 4-Geschossigkeit möglich,
- ebenerdige Zufahrt ins oberirdische Parkdeck EG,
- der westliche Grundstücksbereich bleibt als Grünzone mit den Bestandsbäumen weitestgehend erhalten.

Nachteile:

- Baumfällung von 6 Bestandsbäumen,
- Länge Baukörper 1 von ca. 40,00m.

**Alternativ:**

Die hier aufgeführte Variante 2 mit den 29 Wohneinheiten stellt die Variante dar, bei welcher alle Stellplätze oberirdisch auf den Parkdecks untergebracht werden können. Es besteht zudem die Möglichkeit, größere Wohneinheiten in kleinere Wohneinheiten zu unterteilen bzw. zusammenzulegen.

Die hier zusätzlich entstehenden nachzuweisenden Kfz- Stellplätze können über Doppelparker nachgewiesen werden. Im UG stehen hierfür Reserveflächen zur Verfügung. Allerdings sind hierbei der hohe Wartungs- und Instandhaltungsaufwand sowie die längere Aus- und Ausparkdauer zu beachten. Auch bestünde alternativ die Möglichkeit, maximal 4 Stellplätze vor den südlichen Giebelseiten der Baukörper unterzubringen.

Zudem besteht die Möglichkeit, anstelle der aufgereihten Loggien auch Balkone auszubilden. Auch die Möglichkeit das Parkdeck im Erdgeschoss mittels Wänden oder Gitternetzen zu verkleiden ist durch die gewählte Breite von 16,50m planerisch möglich. Hier würden die Ansicht der Stellplätze und der verursachte Lärm durch das Ein- und Ausparkens abgemildert.

**Erläuterungsbericht zur Bebauungsstudie\_III**  
Am Erlenborn 2 / Schwalbach am Taunus**FAZIT**

---

Bei der betrachteten Variante 2 liegen die Abstandsflächen der Gebäude größtenteils auf dem Grundstück selbst. Es sind lediglich geringfügige Überschreitungen in den Eckbereichen zum Grundstück der Geschwister-Scholl-Schule über Baulasten zu sichern. Dies wäre in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, welcher ehemals aufgestellt werden muss, zu genehmigen. Abstandsflächen könnten demnach auch unterschritten werden.

Insbesondere die geringe straßenseitige Ansichtsfläche und die westliche Ausrichtung der Loggien und Dachterrassen, ist städtebaulich als positiv zu bewerten. In Verbindung mit der westlich ausgebildeten Grünzone wird hier eine gute Wohnqualität geschaffen.

Die Sicherung des zweiten Rettungsweges erfolgt über die Anleiterbarkeit der Gebäude mittels Steckleitern, wenn die maximal zulässige Höhe von 8,00m eingehalten wird. Feuerwehrezufahrten wurden zwischen Baukörper 1+2 sowie westlich vor Baukörper 1 angeordnet, da hier die zulässige Höhe von 8,00m überschritten wird.

Der Erhalt der Bäume wurde soweit möglich berücksichtigt. Inwieweit diese bei Herstellung der Baugrube gehalten werden können, hängt auch von der vorhandenen Wurzel Ausbildung ab.

Im Hinblick auf das sich im Laufen befindliche Genehmigungsverfahren zur Ausweisung der Wasserschutzzone II werden sich evtl. noch weitere Planungsanforderungen ergeben, was eine Modifikation nach sich ziehen könnten.

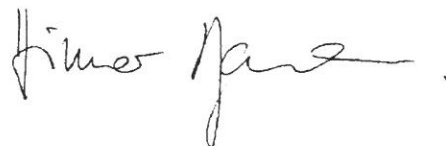
**Hinweis:**

Die angegebene Anzahl der möglichen Wohneinheiten stellt hierbei die Möglichkeit dar, bei welcher alle Stellplätze oberirdisch nachweisbar sind. Zudem ist eine Verkürzung der Baukörper unter Berücksichtigung der Unterbringung und internen Organisation der Grundrisse ebenso möglich wie eine Erhöhung bzw. Verringerung der Anzahl der Wohneinheiten.

Die Aufstellung eines notwendigen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist im Vorfeld mit der Bauaufsicht abzustimmen, um eine zügige Genehmigung sicherzustellen.

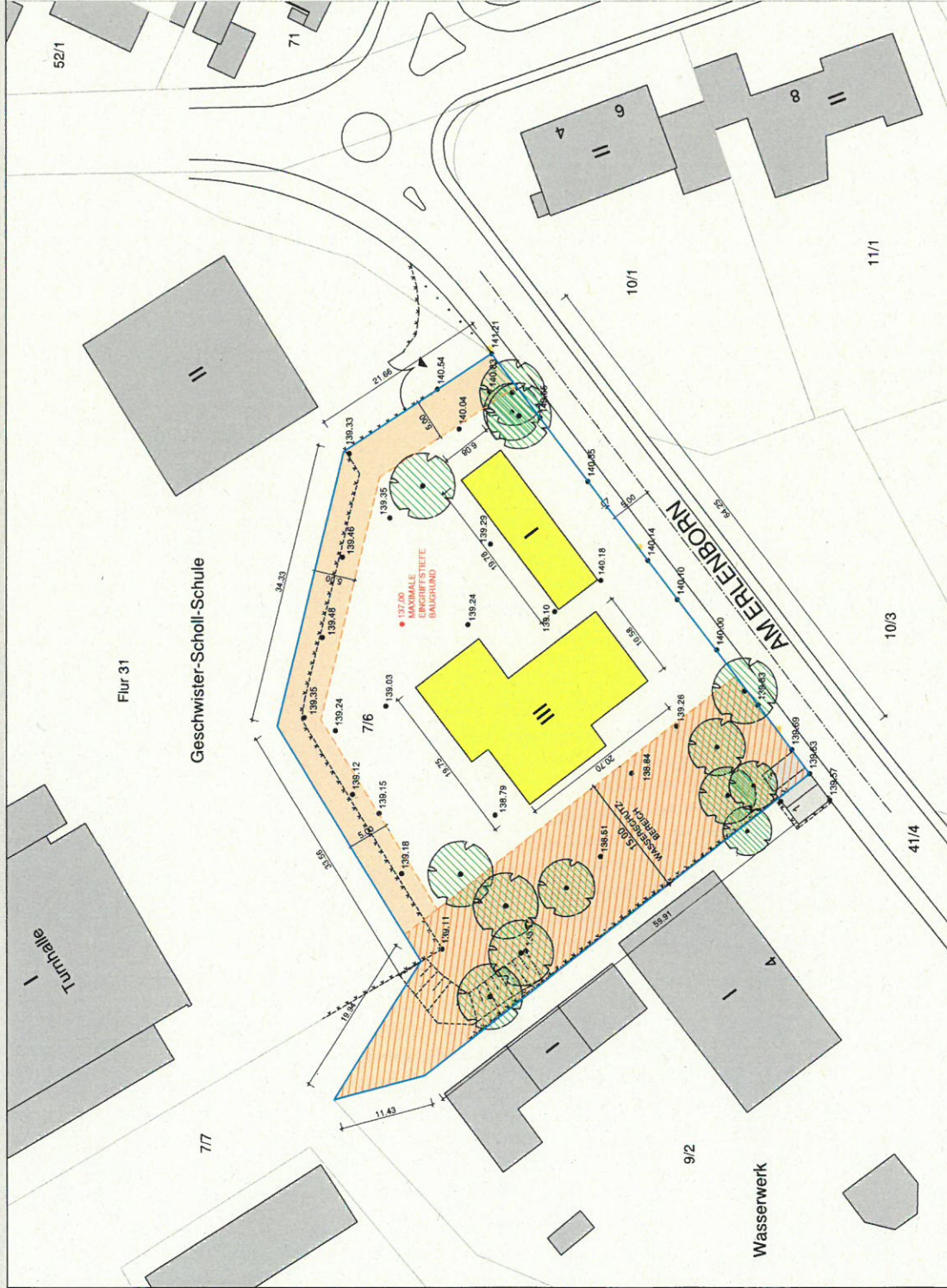
Zudem sind alle Planungsvorgaben, welche aus der Baugrunduntersuchung und des hydrogeologischen Gutachtens vom 09.03.2017 / Dr. Hug Geoconsult GmbH resultieren bindend einzuhalten.

Offenbach am Main, den 29.03.2017



Dipl. Ing. Hilmar Bauer  
Architekt in der Denkmalpflege  
ARCHITEKT HILMAR BAUER

BEBAUUNGSSTUDIE\_III "AM ERLBORN 2" / SCHWALBACH AM TAUNUS



LEGENDE

- Grundstücksgrenze
- - - Grenze Baufeld
- - - Zaun
- Baum Bestand
- Mindeststandsfläche bei 4-geschossiger Bebauung (12,5m x 0,4 = 5,00m)
- Abbruch Bestand
- Parken BESTAND
- Wasserschutzbereich - nicht bebaubar -
- Bestandshöhen
- Maximale Eingriffstiefe Baugrund

GRUNDSTÜCKSGROSSE: CA. 3.102 m<sup>2</sup>

MOGLICHES BAUFELD: CA. 1.792 m<sup>2</sup>

MOGLICHE BEBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE BEI EINER GRZ I VON 0,4: 1.240,80m<sup>2</sup>

Bezugshöhen: ± 0,00 = 140,85m üNN  
 Grundlage der Höhenkoten ist eine Höhenaufnahme des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Hammut M. Bantz / Eschborn vom 18.05.2016.

ANALYSE

BEBAUUNGSSTUDIE\_III "AM ERLERBORN 2" / SCHWALBACH AM TAUNUS



LEGENDE

- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Loggien
- Bereitigte Fläche
- Kfz-Stellplätze BESTAND
- Grünfläche
- Wasserschutzbereich - nicht bebaubar - zusätzlich mögliche Fläche für Kfz-Stellplätze
- Grundstücksgrenze
- Feuerwehrlinie
- Abbruch Bestand
- Zaun
- Abstandsfläche
- Baum Bestand
- Baum neu
- Baum (Beseitigung)

GRUNDSTÜCKSGROSSE: CA. 3.102 m<sup>2</sup>

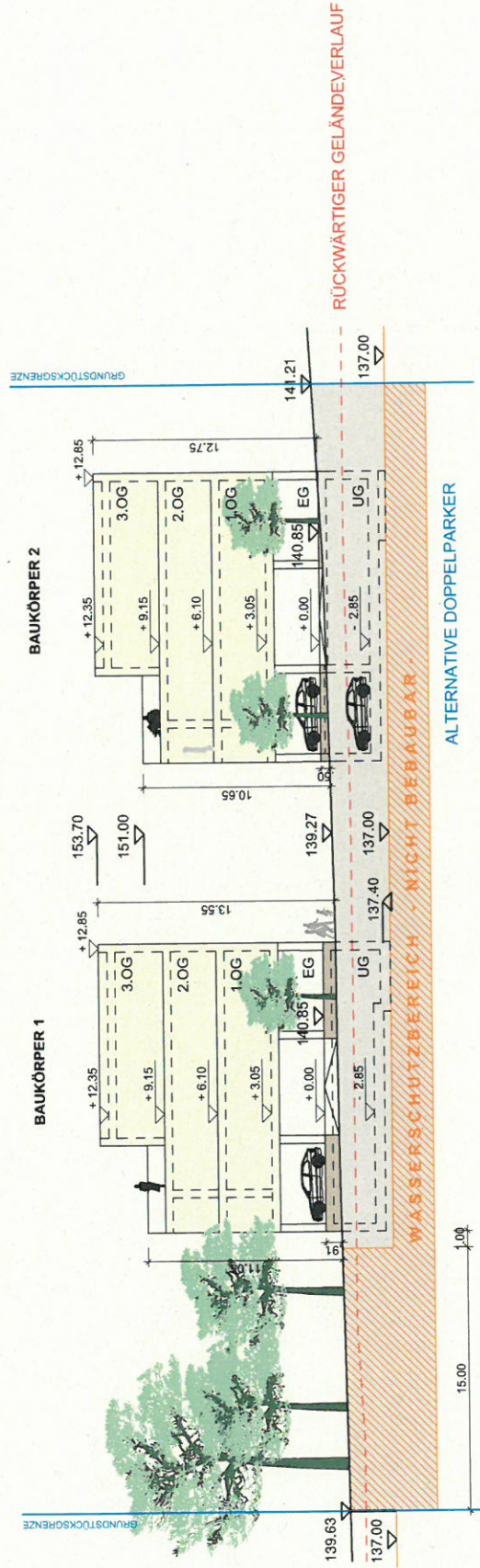
GRZ I BEBAUTE FLÄCHE CA. 990 m<sup>2</sup>

GRZ I (MAX 0,4): 0,32

Bezugshöhe: ± 0,00 = 140,85m üNN  
 Grundlage der Höhenkoten ist eine Höhenaufnahme des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Hartmut M. Bahrz / Eschborn vom 16.06.2016.

VARIANTE 2

BEBAUUNGSSTUDIE\_III "AM ERLERBORN 2" / SCHWALBACH AM TAUNUS



STRASSENANSICHT / SÜDEN

ARCHITEKT HILMAR BAUER

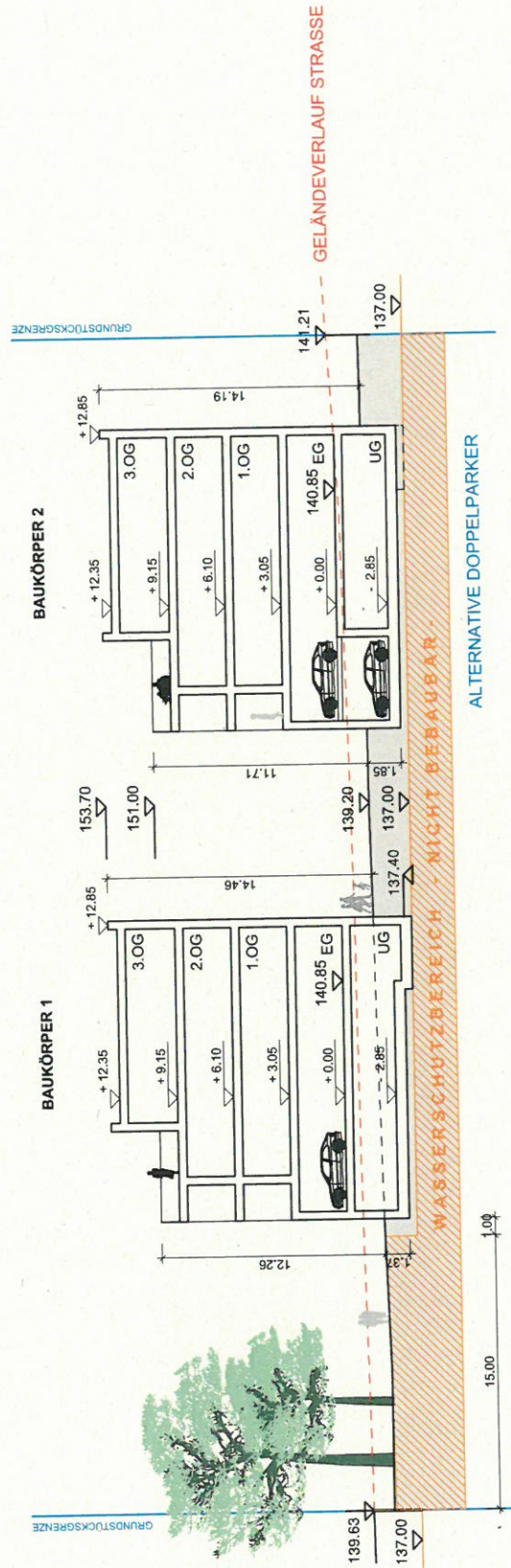
STRASSENANSICHT / M 1:250

VARIANTE 2

29.03.2017



BEBAUUNGSSTUDIE\_III "AM ERLERBORN 2" / SCHWALBACH AM TAUNUS



SYSTEMSCHNITT A-A

VARIANTE 2

29.03.2017

SYSTEMSCHNITT A-A / M 1:250

ARCHITEKT HILMAR BAUER

**ABSTANDSFLÄCHENBERECHNUNG**

**Baukörper 1+2**

Bauvorhaben:

Neubau zweier 3-geschossiger Mehrfamilienhäuser  
mit insgesamt 29 Wohneinheiten (V2)

Am Erlenborn 2

65824 Schwalbach am Taunus

Bauherr:

Stadt Schwalbach am Taunus

Marktplatz 1-2

65824 Schwalbach am Taunus

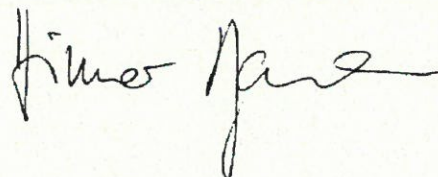
**Baukörper 1 (40x16.5m)**

	geplante Gebäudehöhe (mNN)	niedrigste Geländehöhe (mNN)	Gebäude- höhe (m)	Tiefe Abstandsfläche gemäß § 6 (5) HBO (h)	notwendige Abstandsfläche rechnerisch (m)	notwendige Abstandsfläche abgerundet gemäß § 6 (5) HBO (m)
Abstandsfläche Norden	153,70	139,15	14,55	0,40	5,82	5,80
Abstandsfläche Osten	153,70	139,24	14,46	0,40	5,78	5,70
Abstandsfläche Süden	153,70	140,18	13,52	0,40	5,41	5,40
Abstandsfläche Westen	151,00	138,74	12,26	0,40	4,90	4,90

**Baukörper 2 (20x16.5m)**

	geplante Gebäudehöhe (mNN)	niedrigste Geländehöhe (mNN)	Gebäude- höhe (m)	Tiefe Abstandsfläche gemäß § 6 (5) HBO (h)	notwendige Abstandsfläche rechnerisch (m)	notwendige Abstandsfläche abgerundet gemäß § 6 (5) HBO (m)
Abstandsfläche Norden	153,70	139,33	14,37	0,40	5,75	5,70
Abstandsfläche Osten	153,70	139,51	14,19	0,40	5,68	5,60
Abstandsfläche Süden	153,70	140,18	13,52	0,40	5,41	5,40
Abstandsfläche Westen	151,00	139,29	11,71	0,40	4,68	4,60

Offenbach am Main, den 29.03.2017



Dipl. Ing. Hilmar Bauer  
Architekt in der Denkmalpflege  
ARCHITEKT HILMAR BAUER

**STELLPLATZNACHWEIS**

Bauvorhaben:

**Neubau zweier 3-geschossiger Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 29 Wohneinheiten (V2)**  
**Am Erlenborn 2**  
 65824 Schwalbach am Taunus

Bauherr:

**Stadt Schwalbach am Taunus**  
 Marktplatz 1-2  
 65824 Schwalbach am Taunus

**Stellplatzsatzung der Stadt Schwalbach am Taunus:**

Berechnung der Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder gemäß Satzung der Stadt Schwalbach am Taunus über die Herstellung von Stellplätzen und Garagen für Kraftfahrzeuge sowie von Abstellplätzen für Fahrräder (Stellplatzsatzung) vom 23.06.1995.

**BERECHNUNG**

Nr.	Verkehrsquelle	Zahl der Stellplätze (SP) für Kraftfahrzeuge	Zahl der Abstellplätze (AP) für Fahrräder
1.2	Mehrfamilienhäuser und sonstige Gebäude mit Wohnungen	1,5 je Wohnung	2 je Wohnung

\* Auszug aus der Stellplatzsatzung der Stadt Schwalbach am Taunus, Anlage 1, Seite 4/8

Wohneinheiten (WE)	Zahl der Stellplätze (SP) für Kraftfahrzeuge	Zahl der Abstellplätze (AP) für Fahrräder
24	29 WE x 1,5 SP = 43,5 Stellplätze	29 WE x 2 AP = 58 Abstellplätze
<b>Gesamt:</b>	<b>44*</b> (Reduzierung auf 40 / Anteil 1ZW)	<b>58</b>

\* Gemäß Stellplatzsatzung kann eine Reduzierung vorgenommen werden, wenn der tatsächliche Bedarf von der berechneten Anzahl abweicht. Für die 8 geplanten 1ZW müssten 12 Kfz-Stellplätze nachgewiesen werden. Da es sich lediglich um 1-Personen Haushalte handelt, kann eine Minderung um 4 auf 8 Kfz-Stellplätze vorgenommen werden. Der Magistrat entscheidet hierbei im Einzelfall.

**NACHWEIS**

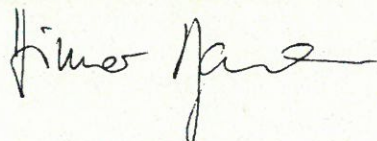
Von den erforderlichen **40 Stellplätzen** für Kraftfahrzeuge werden **26 Stellplätze** auf dem Grundstück Flur 31, Flurst. 7/6 im aufgeständerten oberirdischen Parkdeck unter Baukörper 1 und **11 Stellplätze** unter Baukörper 2 hergestellt. Zudem werden **3 Stellplätze** auf den bereits genehmigten und existenten Stellplätzen im südwestlichen Bereich des Grundstücks "Am Erlenborn 2" und den Wasserwerken nachgewiesen.

Von diesen insgesamt **40 Stellplätzen** werden **4 Stellplätze** für Kfz von Behinderten hergestellt.

Die erforderlichen **58 Abstellplätze** für Fahrräder werden in Fahrradräumen in den Untergeschossen von Baukörper 1+2 untergebracht. Die gemäß Stellplatzung festgesetzten Mindestflächen zur Unterbringung von jeweils 1m<sup>2</sup>/AP werden hierbei vergrößert, um dem steigenden Bedarf Rechnung zu tragen.

**Die erforderlichen Stellplätze für die Neubauten "Am Erlenborn 2" für Kraftfahrzeuge und Fahrräder werden hergestellt.**

Offenbach am Main, den 29.03.2017



Dipl. Ing. Hilmar Bauer  
 Architekt in der Denkmalpflege  
 ARCHITEKT HILMAR BAUER

**BERECHNUNG DES KOSTENRAHMENS V2**

**Bebauungsstudie\_III "Am Erlenborn 2" / 65824 Schwalbach am Taunus**

**VARIANTE 2**

2 Baukörper, insgesamt ca. 29 Wohneinheiten (8x1ZW, 9x2ZW, 10x3ZW, 2x4ZW), Vier- bzw. Siebenspänner, 3-geschossig mit Staffelgeschoss, unterkellert, Flachdach, Loggien/Balkone, oberirdisches Parkdeck und offene Bestandsstellplätze

**BERECHNUNGEN**

**Baukörper 1 (BK 1)** insgesamt ca. 18 Wohneinheiten (4x1ZW, 6x2ZW, 6x3ZW, 2x4ZW), Siebenspänner, 3-geschossig mit Staffelgeschoss, unterkellert, Flachdach, Loggien/Balkone, oberirdisches Parkdeck

	Länge / m	Breite / m	Höhe / m	Anzahl / St	BGF / m <sup>2</sup>	BRI / m <sup>3</sup>
EG	40,00	16,50	3,05	1,00	660,00	2.013,00
1.OG	40,00	14,00	3,05	1,00	560,00	1.708,00
Loggien	40,00	2,50	3,05	1,00	100,00	305,00
2.OG	40,00	14,00	3,05	1,00	560,00	1.708,00
Loggien	40,00	2,50	3,05	1,00	100,00	305,00
3.OG	40,00	11,50	3,20	1,00	460,00	1.472,00
Dachterrasse	40,00	5,00	1,00	1,00	200,00	200,00
KG	40,00	16,50	3,50	1,00	660,00	2.310,00
<b>Gesamt BK 1:</b>					<b>3.300,00</b>	<b>10.021,00</b>

**BERECHNUNGEN**

**Baukörper 2 (BK 2)** insgesamt ca. 11 Wohneinheiten (4x1ZW, 3x2ZW, 4x3ZW), Vierspänner, 3-geschossig mit Staffelgeschoss, unterkellert, Flachdach, Loggien/Balkone, oberirdisches Parkdeck

	Länge / m	Breite / m	Höhe / m	Anzahl / St	BGF / m <sup>2</sup>	BRI / m <sup>3</sup>
EG	20,00	16,50	3,05	1,00	330,00	1.006,50
1.OG	20,00	14,00	3,05	1,00	280,00	854,00
Loggien	20,00	2,50	3,05	1,00	50,00	152,50
2.OG	20,00	14,00	3,05	1,00	280,00	854,00
Loggien	20,00	2,50	3,05	1,00	50,00	152,50
3.OG	20,00	11,50	3,20	1,00	230,00	736,00
Dachterrasse	20,00	5,00	1,00	1,00	100,00	100,00
KG	20,00	16,50	3,50	1,00	330,00	1.155,00
<b>Gesamt BK 2:</b>					<b>1.650,00</b>	<b>5.010,50</b>

**Gesamt BK 1 + BK 2:** **4.950,00** **15.031,50**

**Gesamt BK 1 + BK 2, gerundet:** **5.000,00** **15.100,00**

**BERECHNUNG DES KOSTENRAHMENS V2**

**Bebauungsstudie\_III "Am Erlenborn 2" / 65824 Schwalbach am Taunus**

<b>KOSTENRAHMEN</b>		
*Grundlage: "BKI Baukosten, Gebäude Neubau" 2015 mit Baupreisindizierung auf 2018		
		gewählt:
<b>KG 200:</b>		<b>180.000 €</b>
	Abbruch Mehrfamilienhaus:	ca. 4.200m³ x 30€/m³ = 126.000€
	Abbruch Garage + Müllboxen:	ca. 580m³ x 20€/m³ = 11.600€
	Abbruch Asphalt vor Garage:	ca. 130m² x 15€/m² = 1.950€
	Abbruch Gehweg / Stufen zu Haus Nr. 2:	ca. 100m² x 15€/m² = 1.500€
	Zaun versetzen:	psch 10.000 €
	Baufeld freimachen und herrichten:	psch 28.000 €
<b>KG 300+400:</b>		<b>7.500.000 €</b>
	<u>Neubau Mehrfamilienhäuser, unterkellert, mittlerer Standard, 6 bis 19 WE, konventionell,</u>	6.800.000 €
	<u>gewählt: 1.350 €/m² netto BGF bzw. 430€/m³ netto BRI*:</u>	
	Berechnung nach BGF: 5.000m² x 1.350€/m² = 6.750.000€	
	Berechnung nach BRI: 15.100m³ x 430€/m³ = 6.493.000€	
	Zulage Ausbildung "Weiße Wanne", Vorgaben Baugrundgutachten, Unvorhergesehenes:	700.000 €
<b>KG 500:</b>		<b>170.000 €</b>
	befestigte Fläche (Gehwege, Rampen, Treppen):	ca. 280m² x 125€/m² = 35.000€
	Feuerwehruzufahrt+Aufstellfläche:	ca. 450m² x 100€/m² = 45.000€
	unbefestigte Fläche (Grünfläche, Pflanzen):	ca. 850m² x 50€/m² = 42.500€
	Bäume:	ca. 6 St x 2.000€ = 12.000€
	Stützmauern:	psch 20.000 €
	Spielplatz:	psch 15.000 €
<b>KG 700:</b>	etwa 20% von KG 200+300+400+500 =	<b>1.600.000 €</b>

Gesamtbaukosten Neubau netto: 9.450.000 €

Gesamtbaukosten Neubau brutto: inkl. 19% MwSt. 11.245.500 €

**Gesamtbaukosten Neubau brutto, gerundet:** **11.250.000 €**

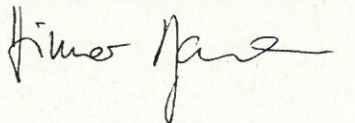
Anmerkungen:

Die Architekten- und Ingenieursleistungen wurden pauschal mit 20% angesetzt. Berücksichtigt werden müssen u. a. ein Baugrundgutachter, Statiker, Bauphysiker, TGA-Planer etc.

\* Nicht abschließend berücksichtigt sind Kosten, welche aus speziellen Anforderungen zur baulichen Gründung in der Wasserschutzzone II resultieren, welche sich erst in der baulichen Umsetzung ergeben.

\*\* Nicht berücksichtigt sind zudem sämtliche Erschließungskosten.

Offenbach am Main, den 31.03.2017



Dipl. Ing. Hilmar Bauer  
Architekt in der Denkmalpflege  
**ARCHITEKT HILMAR BAUER**