



- **STADTENTWICKLUNG**
- **STADTMARKETING**
- **VERKEHR**

Gemeinde Kalchreuth

Verkehrsbegutachtung  
Buchenbühler Straße

- Gunter Schramm, M.A.  
Claus Sperr, Dipl.-Geogr.
- Stadtplaner &  
Geografen
- Äußere Sulzbacher Str. 29  
90491 Nürnberg
- Tel.: 0911 / 65 08 28-0  
Fax: 0911 / 65 08 28-10
- kontakt@planwerk.de  
www.planwerk.de



- **STADTENTWICKLUNG**
- **STADTMARKETING**
- **VERKEHR**

Gemeinde Kalchreuth

## Verkehrsbegutachtung Buchenbühler Straße

Nürnberg, 22. September 2017

- Gunter Schramm, M.A.  
Claus Sperr, Dipl.-Geogr.
- Stadtplaner &  
Geografen
- Äußere Sulzbacher Str. 29  
90491 Nürnberg
- Tel.: 0911 / 65 08 28-0  
Fax: 0911 / 65 08 28-10
- kontakt@planwerk.de  
www.planwerk.de



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	4
1.1	<b>Auftrag</b> .....	4
1.2	<b>Buchenbühler Straße</b> .....	4
1.3	<b>Ablauf der Verkehrsuntersuchung</b> .....	4
1.4	<b>Verkehrszählung September 2017</b> .....	4
1.5	<b>Neubaugebiet Heckacker-Süd</b> .....	5
<b>2</b>	<b>Verkehruntersuchung, Analysen</b> .....	7
2.1	<b>Status Quo des Verkehrsaufkommens in der Buchenbühler Straße</b> .....	7
2.2	<b>Schätzung des Verkehrsaufkommens in der Buchenbühler Straße nach Fertigstellung des Neubaugebietes Heckacker-Süd</b> .....	10
<b>3</b>	<b>Resümee</b> .....	11

---

## **1 Grundlagen**

### **1.1 Auftrag**

Das Büro PLANWERK ist von der Gemeinde Kalchreuth beauftragt worden, eine Verkehrszählung in der Buchenbühler Straße durchzuführen und das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das geplante Baugebiet zu ermitteln. Diese Zahlen werden eine Grundlage für die schallschutztechnische Untersuchung sein.

### **1.2 Buchenbühler Straße**

Die Buchenbühler Straße zwischen Kalchreuth und Nürnberg Buchenbühl ist eine Forststraße, die aber quasi als Ortsverbindungsstraße fungiert und entsprechend ertüchtigt ist.

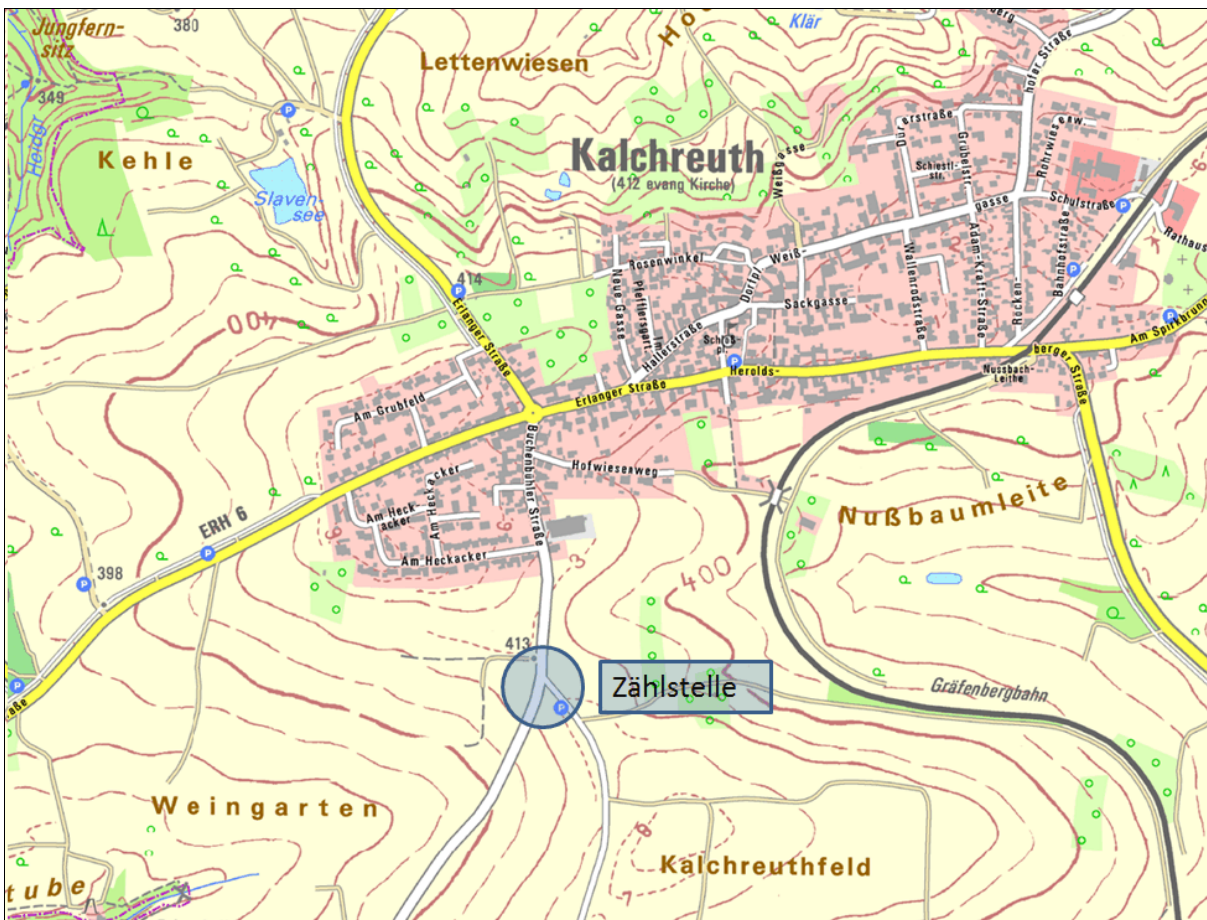
### **1.3 Ablauf der Verkehrsuntersuchung**

Die Begutachtung baut auf folgenden Grundlagen auf und verwendet diese bei der Begutachtung:

- Aktuelle Verkehrszählung (Querschnittszählung)
- Erkenntnisse älterer Verkehrszählungen (2015)
- Verkehrsbefragung 2012
- Amtliche Verkehrsdaten der Obersten Baubehörde 2010 für die übergeordneten Straßen
- Bebauungsplan Nr. 25 Heckacker-Süd; Einholen der tatsächlichen Bebauungsabsichten bei der Gemeinde Kalchreuth
- Abschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens durch das Baugebiet Heckacker-Süd und Abschätzen der Verkehrsbeziehungen aus/in das Gebiet
- Übergabe der Zähl- und Prognosewerte an die Gemeinde Kalchreuth und die Fachplaner der schalltechnischen Untersuchung
- Fachliche Stellungnahme zum zukünftigen Verkehrsaufkommen in der Buchenbühler Straße.

### **1.4 Verkehrszählung September 2017**

Am Donnerstag, 14. September 2017, führte Büro PLANWERK in der Buchenbühler Straße in Kalchreuth eine 16-stündige Querschnittszählung zwischen 06:00 und 22:00 Uhr durch. Dabei wurden alle Fahrzeuge nach Richtungen in einem Zeitintervall von 15 Minuten erfasst. Die Lage der Zählstelle lag außerhalb des bebauten Bereiches der Gemeinde Kalchreuth.



Besonderheit: Zwischen dem Baugebiet Heckacker-Süd und der Einmündung an der Zählstelle verkehren am Zähltag Baufahrzeuge; diese wurden zwar bei der Zählung erfasst; sie sind aber nicht in die Verkehrszahlen der Beurteilung mit aufgenommen, da sie in der Buchenbühler Straße innerhalb des Ortsgebietes nicht verkehren.

Die Ergebnisse sind im Anhang 15-minütlich dargestellt und addiert nach Stunden und den gesamten 16-Stunden-Wert. Zudem wurden die Zählraten auf einen 24-Stunden-Wert hochgerechnet.

### 1.5 Neubaugebiet Heckacker-Süd

Das Neubaugebiet Heckacker-Süd liegt erweitert das Kalchreuther Siedlungsgebiet im Südwesten der Gemeinde. Das Gebiet wird über die Buchenbühler Straße erschlossen.

Die Zahl der maximal möglichen Bauplätze und Wohneinheiten beträgt 50.

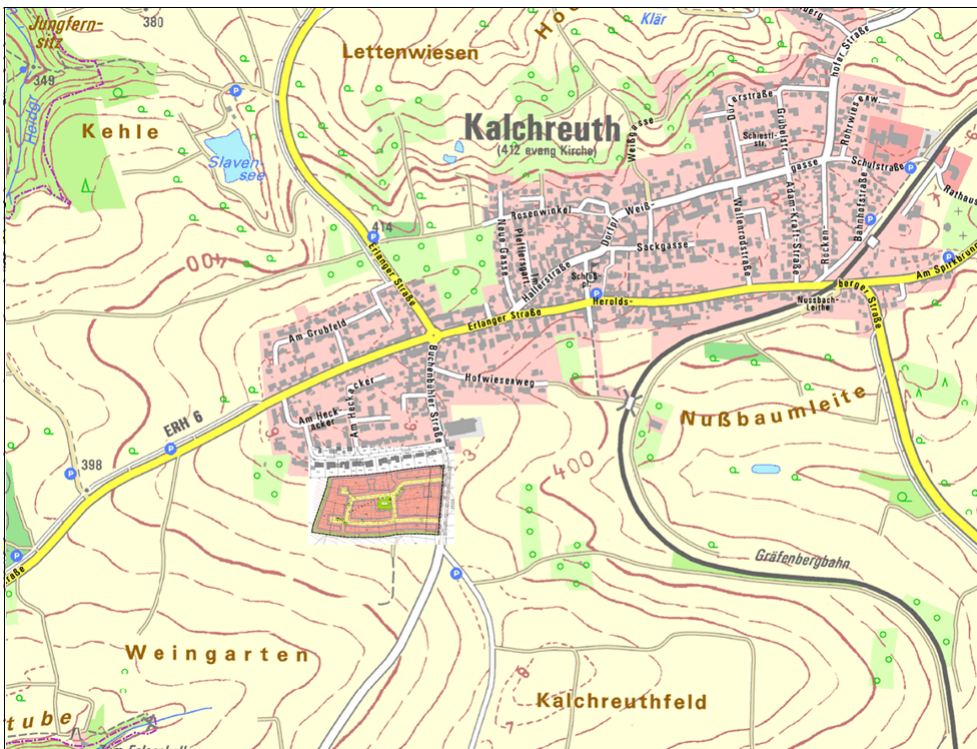


Abbildung 6 Hauptort Kalchreuth mit Lage des Neubaugebietes Heckacker-Süd. Kartengrundlage: DOK

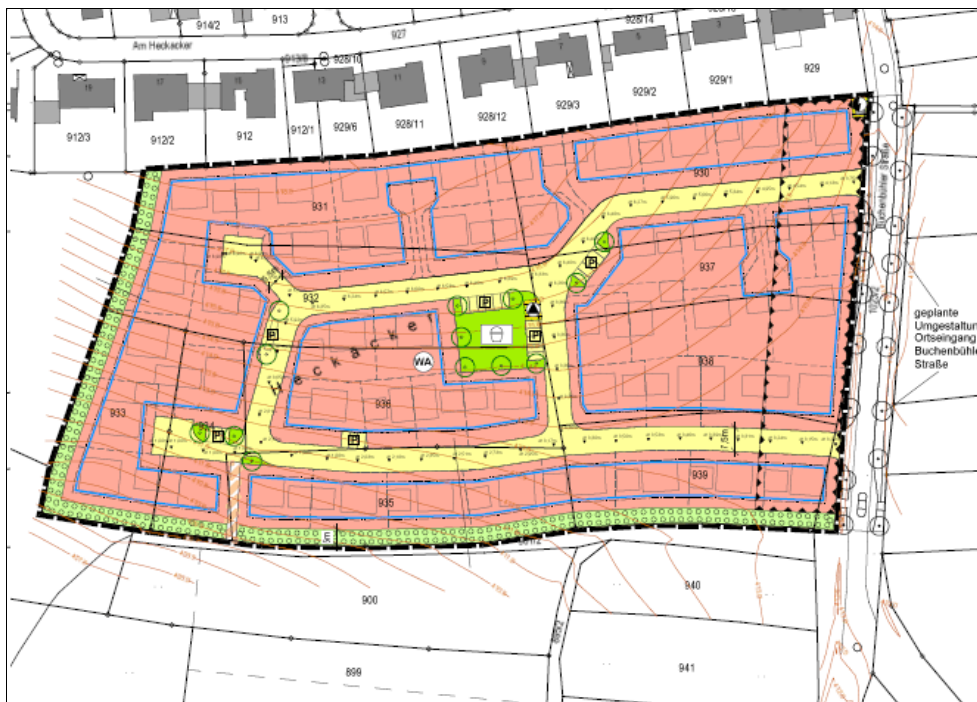


Abbildung 7: Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Kalchreuth Nr. 25 - "Heckacker-Süd"

## 2 Verkehrsunersuchung, Analysen

### 2.1 Status Quo des Verkehrsaufkommens in der Buchenbühler Straße

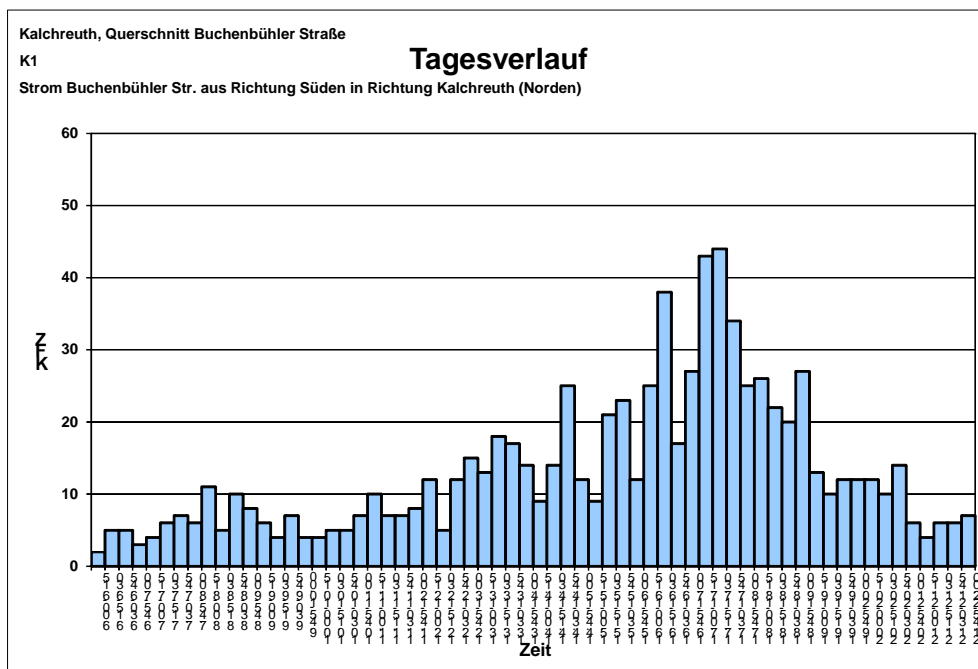
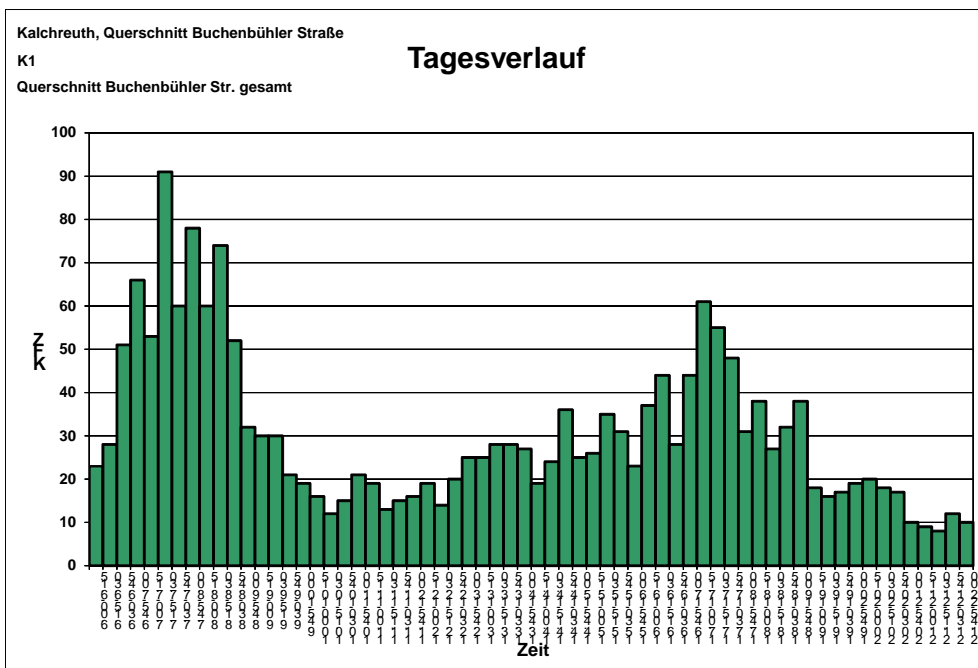
Die vom Büro PLANWERK am 14.09.2017 durchgeführte Verkehrszählung in der Buchenbühler Straße hat folgende Verkehrsmengen ermittelt:

Querschnitt (beide Fahrtrichtungen) Buchenbühler Straße, Ortseingang, ohne den derzeitigen Baustellenverkehr, der nicht über die innerörtliche Buchenbühler Straße fährt:

Zeit	Rad	Pkw	GV	SV	G-FZ	G-KFZ
6.00-7.00	12	166	2	0	180	168
7.00-8.00	3	280	2	0	285	282
8.00-9.00	3	216	1	1	221	218
9.00-10.00	0	99	1	0	100	100
10.00-11.00	0	63	1	0	64	64
11.00-12.00	0	62	1	0	63	63
12.00-13.00	1	78	0	0	79	78
13.00-14.00	0	107	0	1	108	108
14.00-15.00	0	104	0	0	104	104
15.00-16.00	0	113	2	0	115	115
16.00-17.00	2	151	2	0	155	153
17.00-18.00	1	192	3	0	196	195
18.00-19.00	2	130	5	0	137	135
19.00-20.00	4	69	1	0	74	70
20.00-21.00	0	65	0	0	65	65
21.00-22.00	1	39	0	0	40	39
16h-Vk	29	1.934	21	2	1.986	1.957
24h-Vk	32	2.146	24	2		2.173

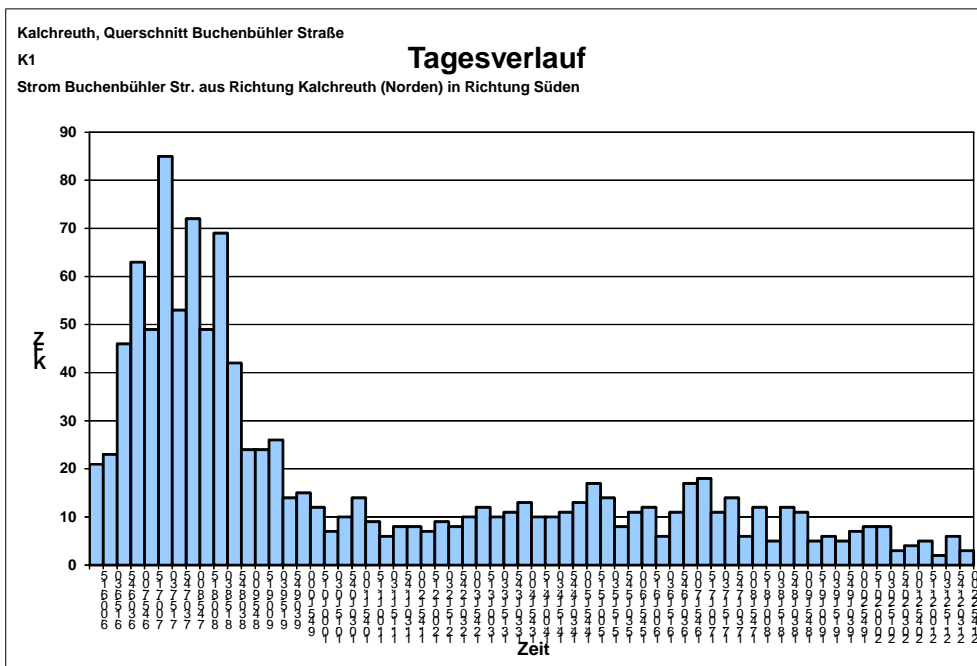
In der Zeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr wurden 1.957 Kfz erfasst, davon 23 Lkw / Güterverkehr. Hochgerechnet auf den 24-Stunden-Wert ergibt sich ein Wert von 2.173 Kfz.

Die Ganglinie des Verkehrsaufkommens verdeutlicht die starke Morgenspitze zwischen 6:45 Uhr und 8:30 Uhr sowie die weniger stark ausgeprägte Abendspitze zwischen 16:15 Uhr und 17.30 Uhr.



Getrennt nach Richtungen zeigt sich, dass in der Buchenbühler Straße der in Richtung Kreisverkehr fahrende Kfz-Verkehr am Nachmittag deutlich ausgeprägter ist als der Vormittagsverkehr. Umgekehrt zeigt sich eine deutlich ausgeprägte Vormittagsspitze in Richtung Nürnberg. Dies ist dem Berufsverkehr aus Kalchreuth und den nördlich angrenzenden Kommunen mit Ziel Nürnberg geschuldet.

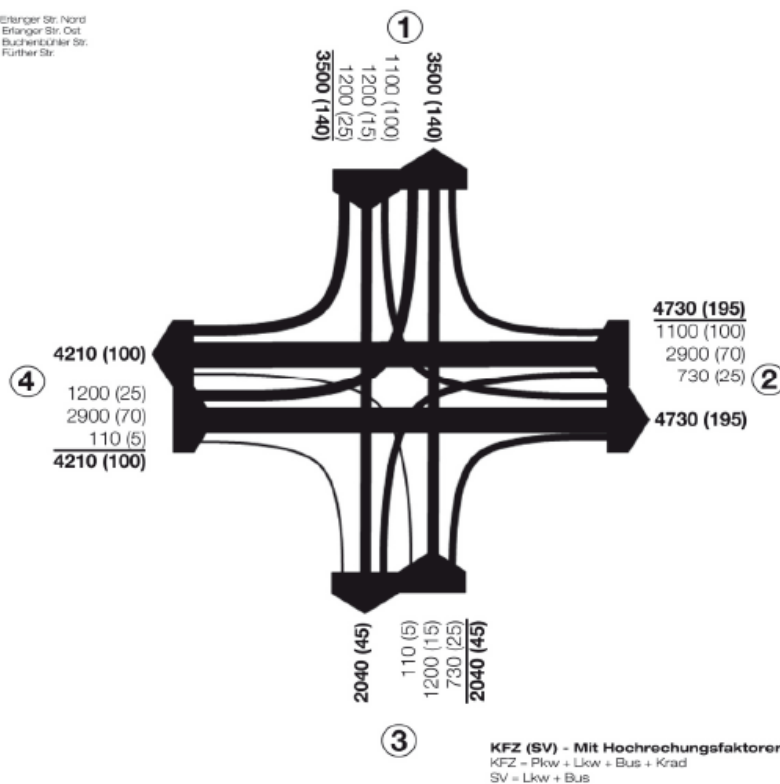




Dieses Ergebnis entspricht in etwa der Verkehrszählung aus dem Jahr 2015 (TH Nürnberg; Verkehrsuntersuchung Kalchreuth; Januar 2016), bei der eine 5-Stunden-Verkehrszählung u.a. am Kreisverkehr Buchenbühler / Erlanger Straße auf den 24-Stundenwert hochgerechnet worden ist; damals betrug der (hochgerechnete 24-Stunden-Verkehr 2.040 Kfz - s. Grafik:

**Hochrechnung der Zählung auf DTV: Kreisverkehr**

- 1. Erlanger Str. Nord
- 2. Erlanger Str. Ost
- 3. Buchenbühler Str.
- 4. Fürther Str.



## 2.2 Schätzung des Verkehrsaufkommens in der Buchenbühler Straße nach Fertigstellung des Neubaugebietes Heckacker-Süd

Durch die Bebauung des Baugebietes Heckacker-Süd mit 50 Wohneinheiten mit durchschnittlich drei Bewohnern werden rd. 525 Wege entstehen, die zu 70% mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt werden. Jedes Kfz wird durchschnittlich mit 1,2 Personen besetzt sein. Das Baugebiet erzeugt zusätzlich Güterverkehr (0,05 je Einwohner) und Besucherverkehr (15% aller Einwohnerwege). 20% aller Wege der neuen Bewohner finden außerhalb statt.

50	Häuser
50	WE
150	Personen
525	Wege
368	Wege MIV
307	Fahrten Pkw
8	Fahrten Lkw
31	Fahrten Besucher
-46	Fahrten außerhalb
<b>300</b>	<b>Fahrten/Tag</b>

Somit werden durch das Baugebiet rd. 300 neue Kfz-Fahrten pro Durchschnittstag erzeugt, je 150 in das Gebiet und aus dem Gebiet.

Ein Teil des Verkehrsaufkommens wird beruflicher Pendlerverkehr sein. Die rd. 1.100 Auspendler Kalchreuths (2015) fahren zu:

rd. 50% nach Nürnberg

rd. 10% Richtung Fürth

rd. 20% Richtung Erlangen/Uktenreuth

rd. 20% Richtung Osten

Nach Schätzung der Gemeinde Kalchreuth ist der Beschäftigungsort der Neuzuziehenden:

50% Nürnberg

40% Erlangen

10% Rest

Die übrigen Fahrten in und aus dem Neubaugebiet haben verschiedene Anlässe: Ausbildungsverkehr, Besorgungs- und Erledigungsverkehr, Freizeitverkehr etc. Dieser wird auch innerhalb Kalchreuths abgewickelt werden.

Wir schätzen, dass - abgeleitet aus den o.g. Analysen - 40% des Kfz-Verkehrs in das Neubaugebiet und aus dem Neubaugebiet über die Buchenbühler Straße in südliche Richtung abgewickelt werden wird und 60% in nördliche Richtung:

D.h. von den 300 Kfz-Fahrten in 24 Stunden (in Klammern in 16 Stunden zwischen 06:00 und 22:00 Uhr) fahren / kommen:



---

40% in/aus Richtung Süden/Nürnberg = 120 (108)

60% in/aus Richtung Norden/Kreisverkehr = 160 (144)

Der am Kreisverkehr ankommende, durch das Neubaugebiet verursachte Kfz-Verkehr wird sich dort voraussichtlich wie folgt verteilen:

5% in/aus Richtung Neunhof/Fürth (Fürther Straße, Richtung Westen); das sind rd. 8 Kfz in 24 Stunden,

45% in/aus Richtung Erlangen (Erlanger Straße, Richtung Norden); 72 Kfz in 24 Stunden

50% in/aus Richtung Eckental/Heroldsberg (Erlanger Straße, Richtung Osten); 80 Kfz in 24 Stunden

### **3 Resümee**

Auf Basis der Ergebnisse unserer Verkehrszählung und den Berechnungen zur Ermittlung des Kfz-Neuverkehrs durch das Baugebiet Heckacker-Süd können wir die zukünftige Kfz-Verkehrsbelastung der Buchenbühler Straße in Kalchreuth ermitteln. An einem durchschnittlichen Werktag beträgt diese heute rd. 2.170 Kfz/24 Stunden bzw. rd. 1.960 Kfz/16 Stunden (6-22 Uhr). Der Mehrverkehr von 160 (144) Kfz in der Buchenbühler Straße innerhalb des bebauten Bereiches in 24 (16) Stunden bedeutet einen Mehrverkehr von rd. 7%. Dies schätzen wir für verträglich ein.

Nürnberg, im September 2017

PLANWERK Stadtentwicklung

Claus Sperr

