

MODUS CONSULT ULM

GmbH



Prof. Dipl.-Ing. Kh. Schaechterle
Dipl.-Ing. H. Siebrand
Dipl.-Ing. (FH) R. Neumann

41412-2020-04-03

Ulmer Heimstätte Bauvorhaben "Wohnbau Dichterviertel" in Ulm Anbindung Tiefgarage

Verkehrstechnische Stellungnahme

Ulm, den 3. April 2020

1. Ausgangssituation - Aufgabenstellung

Für das Bauvorhaben "Wohnbau Dichterviertel" ist eine Anbindung der Tiefgarage an die künftige "Achse Innenstadt" geplant. Im Rahmen der verkehrstechnischen Stellungnahme wird die zu erwartende Verkehrssituation im Bereich der Tiefgaragenein- und -ausfahrt anhand der relevanten Nutzungsansprüche beurteilt.

Es handelt sich um eine private Tiefgarage mit 74 Stellplätzen die überwiegend von den Bewohnern des Bauvorhabens genutzt werden soll. Davon sind 2 Stellplätze für die Mitarbeiter einer Kindertagesstätte reserviert. Die Tiefgarage wird über eine Rampe mit einer Fahrspur erschlossen. Der ein- und ausfahrende Verkehr soll wechselweise über eine Lichtzeichenanlage geregelt werden.

Eine Bewertung der internen Erschließung und Befahrbarkeit sowie weiterer notwendiger Ausstattungsmerkmale der Tiefgarage (gem. EAR und GaVO) ist nicht Bestandteil dieser Stellungnahme.

Grundlage der Untersuchung sind nachfolgend genannte Unterlagen und Publikationen:

- /1/ Wohnen im Dichterviertel, 1. Untergeschoß, M 1:250, wup_wimmerundpartner, 02.04.2020
- /2/ Wohnen im Dichterviertel, Bassena und Pawlatsche, Verkehrsplanung, M 1:250, wup_wimmerundpartner, 31.03.2020
- /3/ Öffentliche Räume, Ulm Dichterviertel Nord, bbzl Böhm Benfer Zahiri "Gestaltungshandbuch", Stand 08.2017



Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. (FH) Reiner Neumann
M.Eng. Claus Kiener

Sitz der Gesellschaft: Ulm
Registergericht: Ulm HRB 4063

Schillerstraße 18
89077 Ulm
Tel: 0731/39 94 94-0
Fax: 0731/39 94 94-25
E-Mail: mail@modusconsult-ulm.de
Internet: www.modusconsult-ulm.de

Bankverbindung:
BLZ 730 500 00
Konto 4300 30882
Sparkasse Neu-Ulm/Illertissen
IBAN: DE12 7305 0000 0430 0308 82
BIC: BYLADEM1NUL

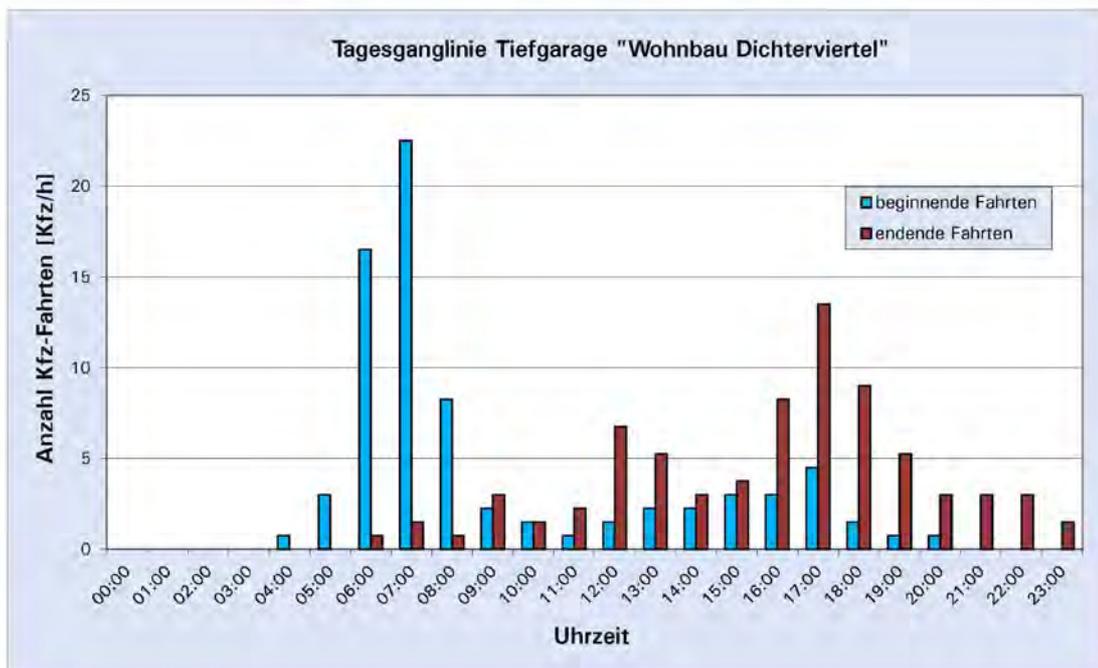
Steuernummer:
Finanzamt Ulm
Steuernummer
88003/46207

- /4/ Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, EAR 05, Forschungsgesellschaft für Straße und Verkehrswesen FGSV, Ausgabe 2005
- /5/ Verordnung des Wirtschaftsministeriums über Garagen und Stellplätze
Garagenverordnung - GaVO, 1997/2017
- /6/ Programm Ver-Bau, Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Dr. Ing. Dietmar Bosserhoff, Januar 2019

2. Objektbezogene Verkehrsbelastung

Das objektbezogene Verkehrsaufkommen infolge des geplanten Bauvorhabens (Neubau mit 77 Wohneinheiten, eine Kindertagesstätte, zwei Geschäfte, Tiefgarage mit 74 Stellplätzen) wird nach den einschlägigen Regelwerken mit rd. 150 Kfz-Fahrten am Tag (davon 75 beginnende und 75 endende Fahrten) ermittelt. In den Berechnungen wurde dabei die integrierte Stadtlage des Bauvorhabens mit guter ÖV-Anbindung und demnach ein üblicher Ansatz für das Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr (MIV) berücksichtigt.

Die nachfolgende Grafik zeigt die Tagesganglinie des zu erwartenden Verkehrsaufkommens der geplanten Tiefgarage. Die Verteilung des Kfz-Tagesverkehrsaufkommens auf die einzelnen Stunden-Intervalle wurde in Abhängigkeit vom Verkehrszweck gemäß den Untersuchungen (Wohnanlagen mit Tiefgarage) /4/ und /6/ vorgenommen. Dabei wurden Ansätze im oberen Bereich ("auf der sicheren Seite") getroffen.



Daraus geht hervor, dass in den maßgebenden Spitzenstunden morgens zwischen 7.00 und 8.00 Uhr rd. 20 bis 25 Fahrzeuge aus der Tiefgarage ausfahren und lediglich 1 bis 2 Fahrzeuge in die Tiefgarage einfahren. Nachmittags/abends überlagert sich zwischen 17 und 18 Uhr der Ziel- und Quellverkehr (Berufsverkehr, Einkauf, Freizeit, etc.), wobei der Zielverkehr dominiert.

Mit den getroffenen Annahmen wird nachmittags/abends an der Tiefgaragenrampe eine Frequenz von rd. 20 Kfz/h erwartet. Das bedeutet, dass während den Spitzenstunden im Mittel alle 3 Minuten ein Fahrzeug aus der Tiefgarage ausfährt oder in die Tiefgarage einfährt.

3. Verkehrstechnische Beurteilung und Empfehlungen

Die zu erwartenden Kfz-Bewegungen können bei einspuriger Tiefgaragenrampe mit einer entsprechenden Lichtsignalsteuerung und bedarfsgerechter Ausgestaltung der Verkehrsräume mit ausreichender Verkehrsqualität funktional abgewickelt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass eine moderne Lichtsignalsteuerung mit Signalgeber ROT/GRÜN für den wechselseitigen Verkehr mit Anforderung/Detektion im Aufstellbereich jeweils vor der Rampe installiert wird. Für die Morgenspitze und die Nachmittags-/ Abendspitze kann ggf. eine richtungsbezogene Vorzugssteuerung in Betracht gezogen werden.

Der Aufstellbereich für ausfahrende Kfz in der Tiefgarage ist durch Markierung/Beschilderung so auszubilden, dass ein möglichst behinderungsfreier Begegnungsverkehr zwischen wartenden Fahrzeugen und einfahrenden Fahrzeugen gegeben ist.

Der Rampenkopf bzw. die Ein-/Ausfahrt der Tiefgarage ist bündig mit der Außenfassade des Gebäudes geplant. Für eine möglichst konfliktfreie Ausfahrt von der Tiefgarage in den öffentlichen Raum sind entsprechende Sichtbeziehungen zu den bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern (Fußgänger, Radfahrer, Kfz) im geplanten verkehrsberuhigten Bereich (Achse Innenstadt) notwendig.

Die sich ergebenden Sichtfelder (Abstand 2,50, Schenkellänge 6,00m, vgl. **Anlage 1**) für den aus der TG ausfahrenden Kfz-Lenker auf den bevorrechtigten Fußgängerverkehr werden unter Berücksichtigung der in diesem Bereich unterstellten Nutzungsansprüche (verkehrsberuhigter Bereich mit geringer Verkehrsnachfrage und "Schrittgeschwindigkeit") als noch angemessen sicher erachtet.

Im Bereich der Tiefgaragenein- und -ausfahrt müssen im Bereich des 1,40m Traufstreifens Fußgänger durch geeignete bauliche Maßnahmen auf den Gehweg gelenkt werden. Diese Maßnahmen dürfen das notwendige Sichtfeld nicht einschränken.

Die geplante Fahrbahnbreite im Zuge der "Achse Innenstadt" beträgt 3,20m und ist als Einbahnstraße in West-Ost-Richtung vorgesehen.

Aufstellbereiche für einfahrende Fahrzeuge im Verkehrsraum werden aufgrund der Nachfrage im Tiefgaragenverkehr und im Verlauf der "Achse Innenstadt" als nicht zwingend notwendig erachtet. Mögliche Wartezeiten werden als zumutbar beurteilt.

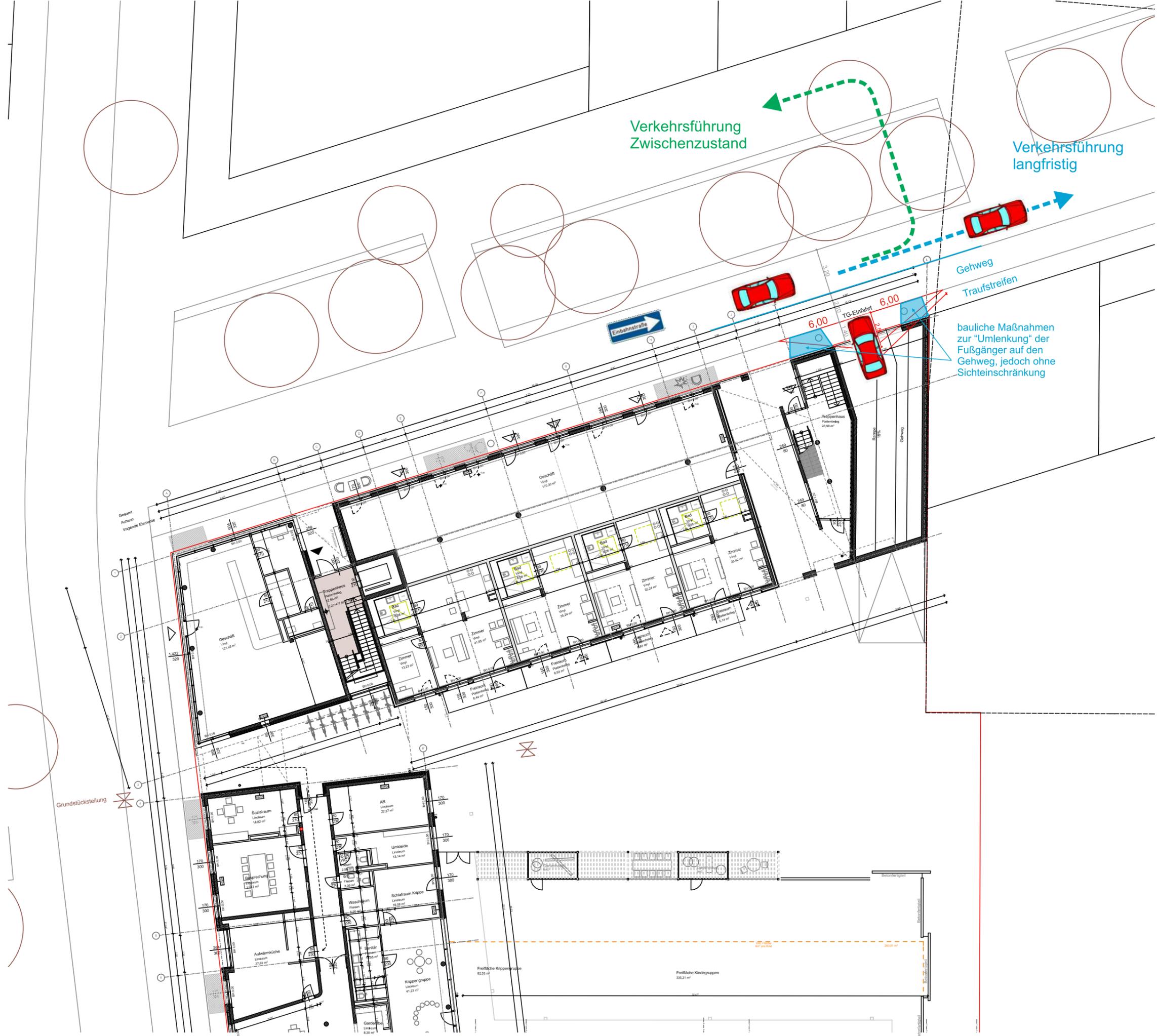
Aufgrund der bestehenden Bebauung östlich des geplanten Bauvorhabens ergibt sich zunächst eine Sticherschließung, die in einem Einbahnringverkehr mit U-Turn in Höhe der Tiefgaragenanbindung gelöst wird (vgl. Anlage 1, grüne Pfeildarstellung). Langfristig ist die Gestaltung und Verkehrsführung gemäß dem Gestaltungshandbuch /3/ vorgesehen.

Sowohl für die Zwischenlösung mit Sticherschließung, als auch für die künftige Verkehrsführung im Verlauf der "Achse Innenstadt" wird die geplante Anbindung der Tiefgarage an den öffentlichen Raum unter Berücksichtigung der vorliegenden Angaben und beschriebenen Vorgaben als angemessen sicher und funktional beurteilt.

Ulm, 03.04.2020



Neumann



skizzenhafte Konzeption
Bereich Tiefgaragenanbindung

03.04.2020/Pr.

MODUS CONSULT ULM GmbH

Verkehrsplanung

1:250

