



Stadt Sonthofen

**Bebauungsplan Nr. 89; Quartier an der Goethestraße**

## Verkehrstechnische Stellungnahme

Ulm, 30.07.2020

### Inhalt

Aufgabenstellung.....	1
1. Grundlagen .....	2
2. Verkehrsanalyse Bestand .....	3
3. Neuverkehr .....	3
4. Tiefgaragenschließung .....	4
5. Innere Erschließung .....	4
6. Fazit .....	6

### Aufgabenstellung

Die Stadt Sonthofen beabsichtigt im Bereich der Goethestraße eine städtebauliche Nachverdichtung. Das Plangebiet des derzeitigen Bebauungsplanes Nr. 89 „Quartier Goethestraße Ost“ schließt im Westen an die Eichendorffstraße und im Osten an die Schillerstraße an. In diesem Bereich sollen entlang der Goethestraße rd. 160 neue Wohneinheiten entwickelt werden.

Im Rahmen der verkehrstechnischen Stellungnahme wird die geplante Nachverdichtung hinsichtlich der Erschließungs- und Verkehrssituation beurteilt. Hierzu werden in einem ersten Schritt die prognostizierten Neuverkehre der geplanten Wohneinheiten mit dem bestehenden Verkehrsaufkommen überlagert und entsprechend der geplanten Tiefgaragenzufahrten auf das bestehende Straßennetz umgelegt. Mögliche Defizite des motorisierten Verkehrs werden aufgezeigt und diskutiert.

Anschließend erfolgt eine Beurteilung des geplanten Straßenraums im Bereich der Goethestraße unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche des nicht-motorisierten Verkehrs, des öffentlichen Personennahverkehrs sowie des ruhenden Verkehrs.

## 1. Grundlagen

Grundlagen der verkehrstechnischen Stellungnahme bilden nachfolgende aufgeführte Untersuchungen und Unterlagen:

- /1/ Stadt Sonthofen, Verkehrsuntersuchung, Verkehrskonzept Innenstadt  
Modus Consult Ulm GmbH, März 2019
- /2/ Staatliches Bauamt Kempten, Verkehrsuntersuchung B 19 Sonthofen Süd, Aktualisierung der Verkehrsprognose 2035; Modus Consult Ulm, Dezember 2019
- /3/ Stadt Sonthofen, Bebauungsplan Nr. 89 „Quartier Goethestraße Ost“, Vorentwurf  
Bürogemeinschaft für Ortsplanung und Stadtentwicklung OPLA, Fassung vom 14.05.2020
- /4/ SWW Oberallgäu, Gesamtübersicht Stellplätze, Vorabzug, Plan-Nr 279\_2.01.Ü03  
wolf.sedat architekten PartGmbH, 15.07.2020
- /5/ SWW Oberallgäu, Unterlagen zur Kostenschätzung  
Ingenieurbüro Schneider & Theisen GmbH, 11.06.2020
- /6/ SWW Oberallgäu, Zufahrt TG BA 1 von Osten, Vorabzug  
toponauten landschaftsarchitekturGesellschaft mbH, 20.04.2020
- /7/ SWW Oberallgäu, Zufahrt TG BA 1 von Osten, Vorabzug, Variante Einfädelspur  
toponauten landschaftsarchitekturGesellschaft mbH, 20.04.2020
- /8/ Ver\_Bau 2019  
Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung  
Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff
- /9/ Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASSt 06  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2006
- /10/ Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs EAR 05  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2005
- /11/ Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV  
Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen  
Stellplätze  
bayrisches Staatsministerium des Innern, Fassung vom 30. November 1993
- /12/ Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von  
Verkehrsflächen  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2001

## 2. Verkehrsanalyse Bestand

Auf Grundlage des vorliegenden Verkehrsmodells für die Stadt Sonthofen /1/ konnte für die Goethestraße in der Verkehrsanalyse 2017 eine Verkehrsmenge von rd. 1.100 – 1.400 Kfz/24h berechnet werden. Dieses Kfz-Verkehrsaufkommen wurde unter zur Hilfenahme des Programms Ver-Bau /8/ auf Basis der vorhandenen Wohneinheiten überprüft und plausibilisiert.

Die Verkehrsprognose der Verkehrsuntersuchung der B 19 Süd /2/ weist im Zuge der Goethestraße im Prognosejahr 2035 ein Verkehrsaufkommen von rd. 1.200 – 1.500 Kfz/24h auf.

Mit dieser Verkehrsmenge kann die Goethestraße im Bestand, als auch in der Prognose hinsichtlich des Verkehrsbelastungsniveaus und der angrenzenden Nutzungsansprüche einer Wohnstraße zugeordnet werden. Hierbei steht die Erschließungs- sowie Aufenthaltsfunktion im Vordergrund. Durch eine geeignete Straßenraumgestaltung sollte die Funktion der Wohnstraße verdeutlicht und mögliche Durchfahrts-Relationen verdrängt werden.

## 3. Neuverkehr

Für die Ermittlung der zu erwartenden Verkehrsbelastungen ist das objektbezogene Verkehrsaufkommen infolge des geplanten Baugebietes einschließlich der Verkehrsverteilung im Straßennetz von Interesse. Das Baugebiet schließt im Wesentlichen östlich an die Grüntenstraße und westlich an die Eichendorffstraße an.

Eine wesentliche Grundlage für die überschlägige Ermittlung der notwendigen Kennwerte bildet dabei das Programmsystem Ver\_Bau zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung von Dr.-Ing. Bosserhoff /8/. Im vorliegenden Fall werden die strukturellen Angaben für die geplante Wohnnutzung verwendet. Im Bereich der Goethestraße sind rd. 160 neue Wohneinheiten geplant. Für die geplante Nachverdichtung ist somit von einem Neuverkehrsaufkommen zwischen rd. 320 – 380 Kfz/24h jeweils im Quell- und Zielverkehr auszugehen.

Nach Fertigstellung der Nachverdichtung wurde entsprechend des Stellplatzschlüssels der Stadt Sonthofen für das Wohnquartier Goethestraße Ost eine notwendige Stellplatzanzahl von rd. 500 Stellplätzen ermittelt. Für die Verteilung der bestehenden sowie zukünftigen Anwohnerverkehre im Straßennetz ist die Erschließung des ruhenden Verkehrs (Lage und Anzahl der Stellplätze) maßgebend. In der bestehenden Situation parken die Anwohner entlang der Goethestraße sowie auf vereinzelt Parkständen vor den Wohngebäuden.

Zukünftig ist für den ruhenden Verkehr die Errichtung einer Tiefgarage mit rd. 200 Stellplätzen vorgesehen. Die endgültige Erschließung dieser Tiefgarage erfolgt über einen Anschluss an die B 308 sowie einen Anschluss an die Eichendorffstraße. Für die Anbindung der Tiefgarage an die Eichendorffstraße wird eine Erschließungsstraße parallel zur Goethestraße gebaut. Hierbei ist im Verlauf dieser Straße ein weiterer Parkplatz mit rd. 35 Stellplätzen vorgesehen. Insgesamt wird somit rd. die Hälfte der benötigten Stellplätze außerhalb der Goethestraße geplant.

Gemäß der räumlichen Lage der Stellplätze sowie der geplanten Erschließung der Tiefgarage wurden die bestehenden sowie neu erzeugten Verkehre auf das Straßennetz verteilt. Es ist davon auszugehen, dass es im Verlauf der Goethestraße auf Grund der geplanten Tiefgaragenerschließung und der Anpassung des Straßenraumes zu einer deutlichen Steigerung der Aufenthaltsqualität kommt. Durch eine entsprechende Straßenraumgestaltung (siehe Kapitel 5) können das Geschwindigkeitsniveau angepasst und damit gebietsfremde Verkehrsrelationen verdrängt werden.

Das vorhandene Straßennetz der Stadt Sonthofen kann die zusätzlichen Verkehre der Nachverdichtung verkehrssicher aufnehmen und es ist im Bereich des Wohnquartiers Goethestraße Ost mit keinen, durch die Wohnverdichtung ausgelösten Verkehrsmängeln zu rechnen.

#### **4. Tiefgaragenerschließung**

Für das geplante Wohnquartier Goethestraße Ost ist zukünftig für den ruhenden Verkehr eine Tiefgarage geplant. Auf Grund unterschiedlicher Bauphasen erfolgt zunächst eine temporäre Erschließung über eine Zu-/Ausfahrt über die Eichendorffstraße. Nach Fertigstellung aller Baumaßnahmen soll die dauerhafte Erschließung über die Eichendorffstraße und die B 308 erfolgen.

Auf Grund der geplanten Tiefgaragengröße von über 1.000 m<sup>2</sup> ist hierbei von einer sogenannten Großgarage auszugehen, die getrennte Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten entsprechend der bayrischen Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV) aufweisen muss.

Bei der Bemessung gekrümmter Rampen in Kurvenfahrt ist darauf zu achten, die „Schleppkurve 1“ /12/ des bemessungsrelevanten Fahrzeuges zu verwenden. Hierbei muss der Radius des inneren Fahrbahnrandes gemäß der GaStellV mindestens 5,0 Meter betragen. Die „Schleppkurve 2“ findet auf Rampen von Parkanlagen keine Anwendung.

Anschlussdetails der Tiefgaragenanbindung, rechts-rein und rechts-raus, an die B 308 sind mit dem staatlichen Bauamt Kempten zu klären. Hierbei gilt es vor allem ausreichende Längen der Ein- bzw. Ausfädelstreifen vorzusehen. Die Leistungsfähigkeit der geplanten Einfahrt ist auf Grund des Belastungsniveaus der B 308 genauer zu betrachten, damit eine ausreichende Verkehrsqualität und somit auch ein entsprechender Verkehrsfluss gewährleistet werden kann.

Im Bereich des Anschlusses der Tiefgarage an die Eichendorffstraße sind die Sichtdreiecke nachzuweisen. Hierbei ist vor allem das bestehende Bauwerk der B 308 (Überführung) zu berücksichtigen.

#### **5. Innere Erschließung**

Das geplante Wohnquartier an der Goethestraße erlaubt wegen der insgesamt geringen Ansprüche im Kfz-Verkehr eine weitgehende Überlagerung der verschiedenen Verkehrsarten im Netz und im Straßenraum (Mischverkehr). Die Rahmenbedingungen ermöglichen

öffentliche Verkehrsräume mit niedrigem Geschwindigkeitsniveau (max. Tempo 30) im Kfz-Verkehr und hoher Aufenthaltsqualität.

Der konzipierte Straßenquerschnitt mit einer Fahrbahnbreite von 5,00 m ist für den Begegnungsfall Pkw/Lkw bei niedrigem Geschwindigkeitsniveau ausreichend dimensioniert. Durch die beengten Verhältnisse wird das allgemeine Geschwindigkeitsniveau gesenkt und der Widerstand für gebietsfremde Verkehre oder die Nutzung der Goethestraße als Ausweichroute erhöht. Unterstützt wird die wohngebietstypische Straßenraumgestaltung durch eine geschwungene Linienführung, die zusätzlich zu einer städtebaulichen Aufwertung des Wohnquartiers führt. Die grundsätzlichen kommunalen und betriebstechnischen Anforderungen (Müllabfuhr, Winterdienst, Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge) müssen erfüllt werden.

Die Querschnittsgliederung im Seitenbereich mit einer Gehwegbreite von 2,0 m und Grünstreifen/Parken bietet optimale Möglichkeiten für eine Gestaltung und Funktionalität hinsichtlich Besucherparken. Es wird empfohlen entlang der Goethestraße ausgewiesene Längsparkplätze zu bewirtschaften, um Dauerparker zu vermeiden.

Der Radverkehr kann bei den vorliegenden und zu erwartenden Verkehrsmengen im Verlauf der Goethestraße angemessen sicher auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt werden. Es wird empfohlen nach Möglichkeit die geplante Querschnittsgestaltung im Zuge der Goethestraße bis zur Einmündung in die Grüntenstraße fortzuführen.

Über die Schillerstraße ist für den Radverkehr eine leistungsfähige Radverkehr-Vernetzung der Innenstadt sowie der nördlichen Stadtquartiere gegeben. Die Planung sieht durch bauliche Maßnahmen und entsprechender Beschilderung an Kreuzungsstellen die Bevorrechtigung der Fahrradstraße vor. Auch im Bereich der Goethestraße ist der Kreuzungspunkt mit der Schillerstraße baulich zu gliedern. Dies kann durch eine Blau-Einfärbung der Schillerstraße erfolgen. Zusätzlich kann durch eine Aufpflasterung sowie Verengung der Goethestraße auf rd. 3,50 m Fahrbahnbreite im Bereich des Knotenpunkts eine „Torwirkung“ erzeugt werden. Durch die Einengung des Straßenraums wird der Kfz-Verkehr verlangsamt, da ein aneinander Vorbeifahren unterbunden wird. Die Ausfahrt aus der Fahrradstraße auf das bestehende Radverkehrsnetz ist genau zu betrachten.

Entsprechend der Angaben der Stadt Sonthofen soll künftig eine Stadtbuslinie mit Haltestelle durch die Goethestraße geführt werden. Damit wird für das Wohnquartier ein wichtiger Beitrag zur Förderung des Umweltverbundes geleistet. Es wird empfohlen, die Haltestelle barrierefrei und mit Wetterschutz auszuführen. Die geplante Fahrbahnbreite mit 5,0 m lässt den Begegnungsfall Bus/Bus bzw. Bus/Lkw nicht zu. Die Befahrbarkeit mit Kleinbussen ist möglich.

Insgesamt ist das Wohnquartier an der Goethestraße sehr gut durch die Verkehrsmittel des Umweltverbundes erschlossen. Die Fahrradstraße sowie die geplante Bushaltestelle leisten bei entsprechender Gestaltung einen wichtigen Beitrag zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität.

## 6. Fazit

Insgesamt wird der Bebauungsplan aus verkehrlicher Sicht als funktional eingestuft. Durch die rd. 160 neuen Wohneinheiten werden rd. 320 – 380 Kfz-Fahrten/24h im Quell- und Zielverkehr ausgelöst. Diese zusätzlichen Fahrten können von dem bestehenden Straßennetz verkehrssicher aufgenommen werden. Die bestehende verkehrliche Situation im angrenzenden Straßennetz wird durch die Nachverdichtung nicht maßgeblich beeinflusst.

Durch die Errichtung der Tiefgarage als auch des Parkplatzes entlang der Erschließungsstraße der Tiefgarage an die Eichendorffstraße wird rd. die Hälfte der notwendigen Stellplätze (entsprechend des Stellplatzschlüssels der Stadt Sonthofen) nicht über die Goethestraße erschlossen.

Mit dem geplanten Straßenquerschnitt, der Platzgestaltung in zentraler Lage sowie der verschwenkten Trassierung in diesem Bereich ist eine Minimierung gebietsfremder Verkehre im Verlauf der Goethestraße zu erwarten.

Für die Erschließung der Tiefgarage über die B 308 erfolgt eine entsprechende Abstimmung mit dem staatlichen Bauamt Kempten.

Durch die vorgesehene Bushaltestelle im zentralen Bereich der Goethestraße sowie der Einrichtung einer Fahrradstraße im Verlauf der Schillerstraße ist das Wohnquartier sehr gut durch die Verkehrsmittel des Umweltverbundes erschlossen. Dies führt zu einer Steigerung der Aufenthalts- und Wohnqualität im geplanten Gebiet.

Ulm, 30. Juli 2020



Reiner Neumann, Dipl.-Ing. (FH)



Philipp Schömig, M. Sc.