

B 31 neu, Immenstaad – Friedrichshafen/Waggershausen







Die B 31 neu

Die B31 zählt zu den am stärksten befahrenen Bundesstraßen im Regierungsbezirk Tübingen. Um den bodenseenahen Raum zu entlasten, wurde lange eine geeignete Lösung gesucht. 2015 wurde die DEGES, die als Bauherr im Auftrag der öffentlichen Hand Infrastrukturprojekte koordiniert, mit der weiteren Planung und dem Bau des Abschnittes zwischen Immenstaad und Friedrichshafen/Waggershausen beauftragt.

Die B 31 ist neben den Bundesstraßen B 30, B 33 und B 467 die wichtigste Straße in der Region. Sie erfüllt heute in erster Linie die Funktion eines Verteilers für den regionalen, überörtlichen und örtlichen Verkehr am nördlichen Bodenseeufer. Erst in zweiter Linie dient sie dem Fernverkehr, der Ziele im Bodenseeraum ansteuert. Dessen Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen beträgt im untersuchten Abschnitt rund 6,5 Prozent. Der internationale Fernverkehr und der Verkehr zwischen den Wirtschaftszentren Basel und München hingegen umfährt den Bodenseeraum weiträumig: Er verläuft hauptsächlich über die Autobahnen A 5 und A 8, obwohl die B 31 die südlichste deutsche West-Ost-Verbindung zwischen den Nord-Süd-Autobahnen A 81 (Stuttgart – Singen) und der A 7/A 96 (Ulm – Memmingen – Lindau) darstellt.

Bei dem Projekt handelt es sich um den vierstreifigen Neubau der B 31 nördlich der Stadt Friedrichshafen am Bodensee zwischen dem Ortseingang Immenstaad im Westen und der bereits realisierten B 31 am Knoten Colsmannstraße. Mit der B 31 neu sollen dank veränderter Trassenführung die Ortsteile Fischbach, Spaltenstein und Schnetzenhausen erreicht werden.

Der Abschnitt schließt im Westen im Bereich Immenstaad/ Grenzhof an die bestehende B 31 an und endet im Osten an dem in Friedrichshafen bereits ausgebauten Knotenpunkt Colsmann-

Daten und Fakten

- ▶ Bauherr: Bundesrepublik Deutschland
- ► Gesamtlänge der Baumaßnahme: ca. 7.120 m
- Gesamtkosten: ca. 157,4 Mio. Euro (Stand April 2016, weiterhin gültig)
- Querschnitt: vierstreifig (SQ 24; Tunnel: RQ 31t)
- Verkehrsbelastung: 27.000 Kfz/24 h
- Bauwerke: 13 Brücken, davon eine Grünbrücke (L = 50 m), 1 Grundwasserwanne (L = 97,30 m), 1 Tunnel (offene Bauweise, L = 700 m), 7 Durchlässe, 4 Regenklär- und Rückhaltebecken, 2 Stützwände, Lärmschutzwälle und -wände
- Anschlussstellen: AS Fischbach-West, AS Kluftern, AS Schnetzenhausen

straße. Im Bereich Waggershausen ist ein 700 Meter langer Tunnel mit zwei Röhren vorgesehen.

LÄRMSCHUTZ

Mit dem Planfeststellungsbeschluss wurden umfangreiche Festlegungen getroffen, die die Belastungen für die Anwohner und die Umwelt minimieren sollen. Zum Schutz vor Lärm wurde die Trasse tiefgelegt und in den relevanten Bereichen mit Lärmschutzwällen und -wänden geplant. Eine weitere Verminderung der Lärmbelastungen ergibt sich durch die Gestaltung des östlichen Streckenabschnitts als Tunnel.



NATURSCHUTZ

Die geplante Straße führt durch Flächeninanspruchnahme, Baubetrieb, Barrierewirkungen und Immissionsbelastungen zu unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft. Naturschutzrechtlich besteht die Verpflichtung, diese Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu minimieren bzw. zu kompensieren. Durch die örtliche Realisierung von landschaftspflegerischen Vorhaben – z. B. einem Biotopkomplex in der Fischbacher Senke, der Schaffung von Biotopverbundachsen entlang von Fließgewässern und der Errichtung einer Grünbrücke – wird sichergestellt, dass die Gesamtbilanz von Naturhaushalt und Landschaftsbild gewahrt bleibt.

ARCHÄOLOGIE

Im Baufeld wurde im Bereich Fischbach neben diversen Vorratsgruben und Feuersteinspitzen Eisenschlacke aus der Älteren vorchristlichen Eisenzeit (Hallstattzeit) gefunden. Es wird angenommen, dass sich hier ein Verhüttungsplatz von Eisenerz befand. Weiterhin stießen die Archäologen auf eine spätkeltische Viereckschanze des 2./1. Jahrh. v. Chr. Es handelt sich dabei um ein Hofanwesen, das etwa hektargroß ist und mit Wall und Graben umgeben wurde.

EINSATZ MODERNER TECHNOLOGIEN

Building Information Modeling (BIM)

Building Information Modeling (BIM) bezeichnet eine kooperative Arbeitsmethodik, mit der auf der Grundlage digitaler Modelle eines Bauwerks die für seinen Lebenszyklus relevanten





Spritzbetonsicherung beim Bau des Tunnels Waggershausen

Vorgesehener Bauablauf

- ► Erlass des Planfeststellungsbeschlusses für den Bauabschnitt II B:
- ► Übertragung des Projektes vom Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Tübingen, an die DEGES:
- ▶ Planungserstellung für alle Baulose (Bauwerke und Strecke):
- Leitungsumverlegung Stadt Friedrichshafen/Stadtwerke:
- Baufeldberäumung:
- Kampfmittelerkundung und -räumung:
- Bau vorgezogener Bauwerke:
- ▶ Bau weiterer Bauwerke und Tunnel Waggershausen:
- Bau Strecke:
- ▶ Streckenausstattung und Restarbeiten:
- Verkehrsfreigabe:

November 2014

abgeschlossen

abgeschlossen

abgeschlossen abgeschlossen

in Ausführung, Abschluss bis Ende 2018

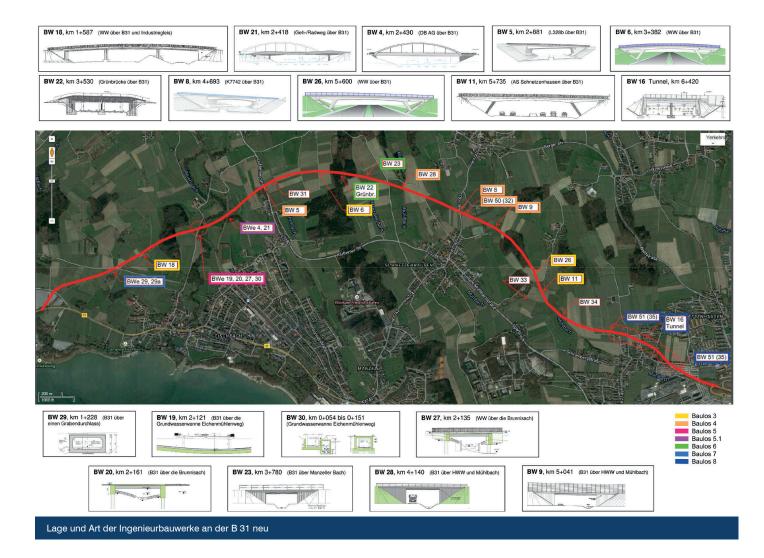
Frühjahr 2017 bis Sommer 2020

Sommer 2017 bis Herbst 2020

Sommer 2019 bis Ende 2020

bis Ende 2020

Ende 2020



Informationen und Daten konsistent erfasst, verwaltet und in einer transparenten Kommunikation zwischen den Beteiligten ausgetauscht oder für die weitere Bearbeitung übergeben werden. Bei der B 31 wird BIM in einem Pilotprojekt bei der Planung und beim Bau von vier Ingenieurbauwerken mit unterschiedlichen Prämissen angewendet. Ziel ist es, einen breiten Erfahrungsschatz zu erhalten, welcher bei zukünftigen Projekten helfen soll, Planungsund Baurisiken wirksam zu minimieren.

PP-Faserbeton

Beim Bau des Tunnels Waggershausen kommt ein spezieller, mit 2 kg/m³ Polypropylenfasern angereicherter Beton zur Anwendung. Diese sind 6 mm lang und 0,02 mm dick und bewirken im

Brandfall durch ihre thermische Zersetzung die Ausbildung eines feinen Geflechts an Kapillarporen, durch welches der im Beton entstehende Wasserdampf wirksam entweichen kann. So werden großflächige Abplatzungen und damit eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern verhindert.

Vermessung mit Drohnen

Nach einer erfolgreichen Studie zur Anwendung von Vermessungsaufgaben durch Drohneneinsatz im Zuge des Oberbodenabtrags wird diese Methode nun standardmäßig angewendet. Sie ermöglicht einen schnellen Überblick über Mengenverteilungen innerhalb der Baustelle und eine einfache Erfassung komplizierter Strukturen, wie etwa unregelmäßige Baugruben und Bachverläufe.

Über die DEGES

Die DEGES ist eine Projektmanagementgesellschaft für Verkehrsinfrastrukturprojekte. Ihre Gesellschafter sind der Bund und zwölf Bundesländer. Im Auftrag des Bundes sowie des Landes Baden-Württemberg realisiert die DEGES den Bau der B 31 neu. Dazu schreibt sie alle Planungsleistungen und Bauaufträge abschnittsweise öffentlich aus und vergibt sie im Anschluss.