



Bauphase 1: Spezialtiefbau

Das Bauvorhaben wurde Ende 2018 an die Arbeitsgemeinschaft Habau/MCE vergeben. Die Bauarbeiten für diese Großbrücke haben im Januar 2019 begonnen. In der ersten Bauphase, Spezialtiefbau, welcher bis April 2020 andauerte, wurde die Gründung und somit das Fundament für die spätere Brücke hergestellt.

Der anstehende Baugrund aus Seeton stellt dabei eine große Herausforderung für eine standfeste und setzungsarme Gründung einer solchen Brücke dar.

Daher wurde in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München ein neues, einzigartiges Gründungssystem erarbeitet. Ziel war es, mit den gegebenen Randbedingungen, bestehend aus wenig tragfähigem Untergrund und beengten Platzverhältnissen; eine tragfähige und setzungsarme Gründung für die Brücke zu erstellen.

Dabei wird der Großteil der Last über bis zu 50 Meter tiefe und 1,2 Meter dicke Bohrpfähle abgetragen. Zusätzlich werden Verdrängungssäulen, welche als Verdrängungsbohrungen mit unbewehrten Betonsäulen konzipiert wurden, ebenfalls bis in Tiefen von 50 Metern rund um den Bohrpfahl in den Boden eingebracht. Diese sollen den anstehenden Seeton im Umgriff um die Bohrpfähle nochmals verdichten und somit für eine zusätzliche Tragfähigkeit (Erhöhte Mantelreibung an den Bohrpfählen) sorgen.

Vor der Erstellung dieser Säulen werden Vertikaldrainagen rund um den Bohrpfahl eingedrückt, um den anstehenden Seeton die Möglichkeit zur Entwässerung zu geben. Ohne diese Drainagen könnten sich die Eigenschaften des Seetons beim Einbringen der Verdrängungssäulen negativ (Verflüssigung des Bodens) verändern. Je nach Lasteinwirkung der Brücke werden zwischen 9 und 16 Bohrpfähle je Pfeiler eingebracht.

Abschließend wird noch eine bewehrte Betonplatte, Pfahlkopfplatte mit bis zu 2,5 Metern Dicke, zur Lastverteilung eingebaut, bevor der aufgehende, sichtbare Pfeiler erstellt wird.



Großgerät der Fa. Menard (rechts) für Einbringung der Vertikaldrainagen. (Copyright: HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft mbH)

Bauphase 2: Beton- und Stahlbau

Ende 2020 konnte der Betonbau für die aufgehenden Pfeiler abgeschlossen werden. Im Mai 2020 hat der weitere Stahlbau für das Tragsystem der Brücke begonnen. Hierfür wurden mehrere Längs- und Querträger aus Stahlfertigteilen vor Ort eingehoben, zwischenaufgelagert, justiert und verschweißt. Zusätzlich sind umfangreiche Korrosionsschutz und Beschichtungsarbeiten der Stahlbauteile erforderlich.



Luftbild vom Herbst 2020: Stahlbau an der AS Aicherpark (Copyright: Habau)

Die Herstellung des südlichen Brückenabschnitts mit Mangfall- und Mangfallkanalbrücke erfolgte 2021 stückweise unter Einbau und Abspannung von Brückensegmenten im Freivorbau. Das heißt, die frei auskragenden Elemente werden ohne Hilfsstützen hergestellt und bereits im Bauzustand durch die Schrägseilabspannung über die Pylone gehalten.



Luftbild vom März 2021: Freivorbau der Mangfallbrücke (Copyright: Staatliches Bauamt)

Im nächsten Schritt wurde das untenliegende Tragsystem aus Stahl mit einer Fahrbahnplatte aus Stahlbeton ergänzt. Der Lückenschluss des Betonbaus wurde Anfang 2022 geschafft.



Luftbild vom April 2021: Beginnender Betonüberbau an der AS Aicherpark (Copyright: Schellmoser)

Bauphase 3: Ausstattung, Asphaltierung und Lärmschutzwand

Nach Abschluss der Betonarbeiten erfolgte die Abdichtung der Fahrbahnplatte und die Herstellung der Brückenentwässerung. Im Anschluss wurden die Brückenkappen aus Beton hergestellt.

Als nächstes wurden die verschiedenen Asphaltlagen auf der Brücke eingebaut. Im Anschluss erfolgte der Bau der ca. 1,7 km langen Lärmschutzwand. Sie reicht von der Anschlussstelle St 2078 im Süden über das gesamte Bauwerk (inklusive Auffahrampen der Anschlussstelle Aicherpark) bis zum Bauabschnitt 3 am Gangsteig. Daneben wurde die Schutzplanke auf gesamter Brückenlänge errichtet. Zum Abschluss wurde die Fahrbahnmarkierung aufgebracht und die Ampelanlage an der Georg-Aicher-Straße fertig gestellt.



Luftbild vom Juni 2023: Aicherparkbrücke im Bau (Copyright: Schellmoser)

Neben dem eigentlichen Bau der Brücke galt es auch eine Vielzahl zusätzlicher baulicher Maßnahmen im Umgriff umzusetzen. So musste der Hochwasserschutz entlang des Mangfallkanals und der Mangfall ertüchtigt und der Fuß- und Radweg an der Mangfall wiederhergestellt werden.



Aufnahme vom Mai 2023: Aicherparkbrücke im Bau (Copyright: Staatliches Bauamt)

Darüber hinaus mussten auch mehrere Firmenflächen im Aicherpark sowie die Oberaustraße wiederhergestellt werden.

Alle Arbeiten an der Aicherparkbrücke konnten im Spätsommer 2023 abgeschlossen werden, sodass die Brücke zusammen mit den Bauabschnitten 2 und 3.1 im September 2023 feierlich dem Verkehr übergeben werden konnte.