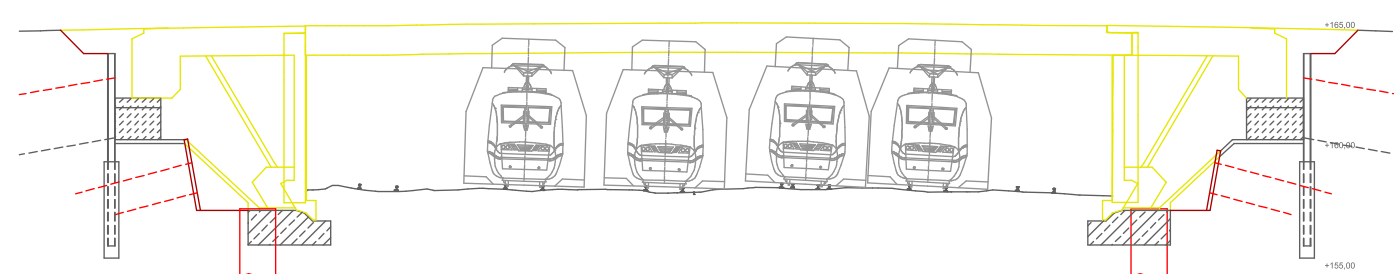
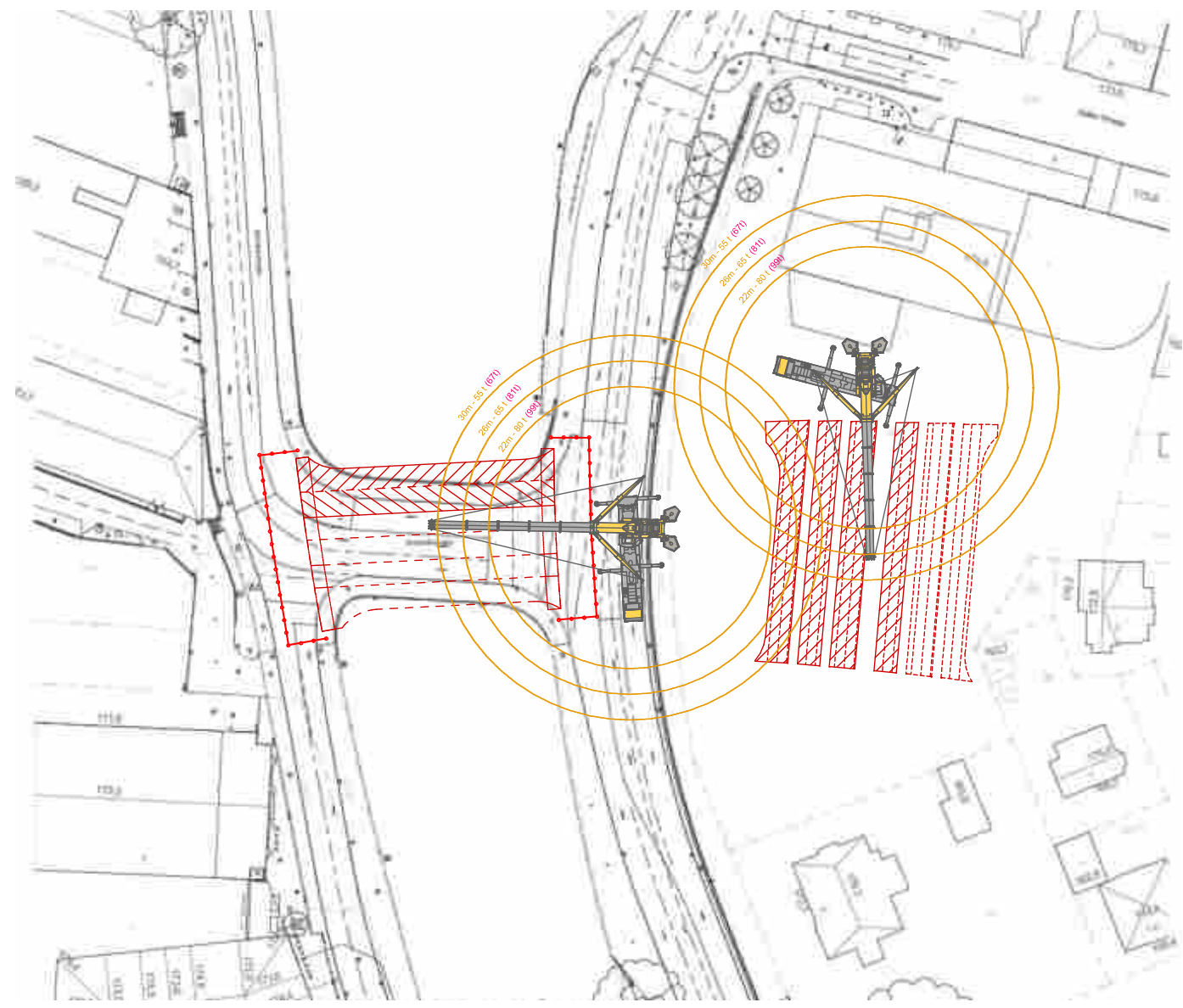
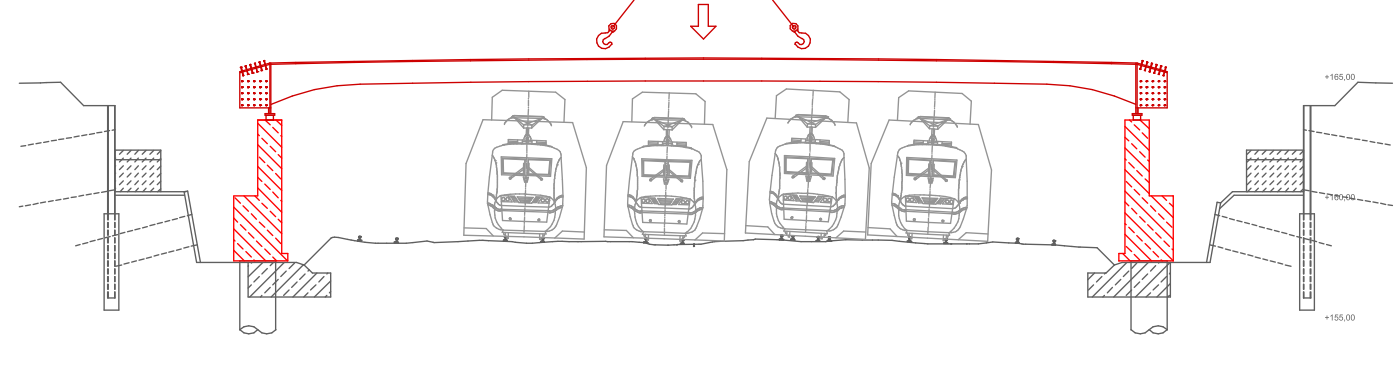


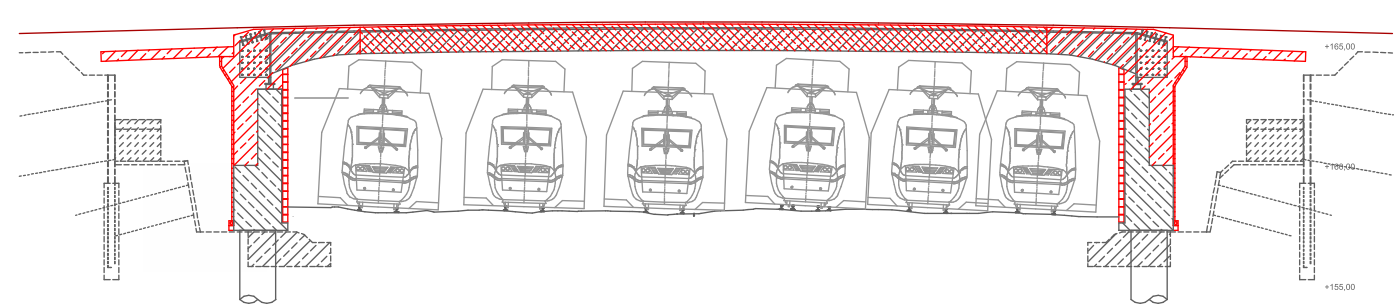
# Neubau der "Unionbrücke" in Offenburg



Abbruch Bestand, Verbau, Tiefgründung



Betonage Widerlager, Einhub u. Verschweißen Stahlbau



Betonage Überbau in 2 Abschnitten, Ausbau

Der Entwurf ermöglicht den Ersatzneubau einschließlich Abbruch des Bestands bei minimalem Eingriff in den Bahnverkehr und erlaubt flexible Sperrpausenkonzepte. Frühzeitige Vorarbeiten sichern zudem, dass der Verkehr auf den Rampen weitgehend aufrechterhalten bleibt. Durch den hohen Vorfertigungsgrad wird die Bauzeit vor Ort sowie die Sperrung der bestehenden Unionbrücke deutlich verkürzt.

Zu Beginn werden die Kreuzungsbereiche verbreitert: im Osten durch eine neue Stützwand, im Westen durch temporäre Schüttungen. Nach Sperrung der Unionbrücke wird der Verkehr umgeleitet. Bestehende und neue Verbaumaßnahmen sichern die Rampen. In einer Bahn-Sperrpause werden Oberleitungsanlage und Überbau zurückgebaut; je nach DB-Vorgaben kann dies zweiphasig erfolgen, sodass in der Regel mindestens zwei Gleise befahrbar bleiben. Danach erfolgen Arbeiten an den Widerlagern, inklusive Rückbau der Rahmenecken und Tiefgründung. Der vorgefertigte Stahlverbundüberbau wird in einer zweiten Sperrpause eingehoben und verschweißt. Er dient zugleich als bauliche Trennung und vertorene Schalung. Abschließend folgen Betonergänzung, Ausbau und Verkehrsfreigabe.

BAUABLAUF KONZEPT



PLAN

1:200



PERSPEKTIVE

Verkehrsplanung

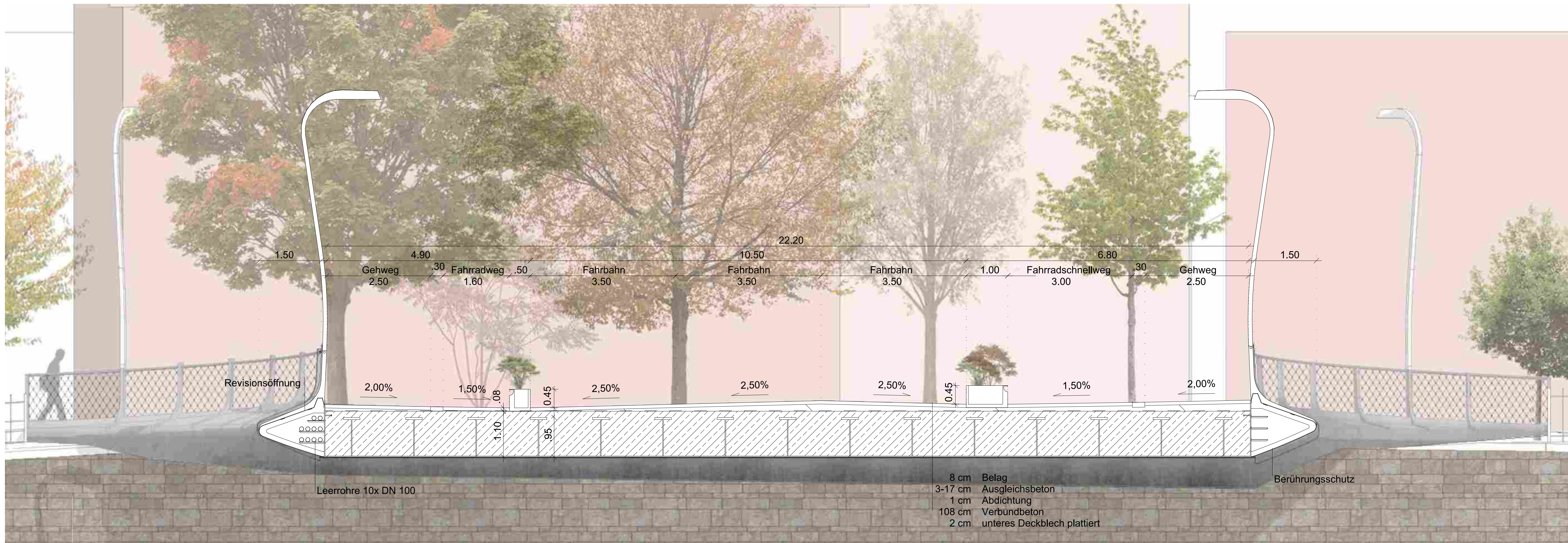
Bei der Planung der Flächen für den motorisierten Individualverkehr wurde bewusst darauf geachtet, die Fahrbahnen nur so groß wie nötig auszuliegen. Die hierdurch freierwerdenden Querschnittsflächen konnten dem Fuß- und Radverkehr zugeschlagen werden. Zusätzlich wurden die im Rahmen der Auslobung definierten Baufeldgrenzen im Osten und Westen konsequent ausgenutzt, um das Flächenpotenzial für Letztere weiter zu erhöhen. Die vertikale Leistungsfähigkeit der Kfz-Relationen bleibt trotz dieser Umverteilung auf dem Niveau des Bestands erhalten. Besonders bei der Trassierung wurde darauf geachtet, die Querschnittskomponenten des Brückenquerschnitts so auszubilden, dass sie zukünftig flexibel an die strategischen Umwelt- und Verkehrsziele von Land und Stadt angepasst werden können. Aufbau, Struktur und Materialwahl ermöglichen eine spätere Umorganisation der Verkehrsfläche, um auf sich ändernde Modal-Split-Verhältnisse reagieren zu können (z.B. Umwindung von Fahrstreifen zugunsten von ÖPNV oder Radverkehr). Durch die Konzentration der Kfz-Verkehrsfunktion auf einen funktional ausreichenden, aber nicht überdimensionierten Fahrbahnquerschnitt entstehen in den Seitenbereichen Flächenreserven, die für Baumplantzungen, Begrünung sowie Aufenthaltsorientierte Bereiche genutzt werden können.

Bei der Ausgestaltung der verkehrlichen Komponenten wurde großer Wert daraufgelegt, die Belange der schwächeren Verkehrsteilnehmenden - insbesondere Radfahrende und zu Fuß Gehende - zu stärken. Das Brückenkonzept wird damit von einer vorrangig Kfz-orientierten Infrastruktur hin zu einer multimodalen Verbindung mit deutlich erhöhter Sicherheit und Aufenthaltsqualität für Rad- und Fußverkehr weiterentwickelt. Durch eine klare räumliche Trennung der Verkehrsfläche und konfliktarme Querungsbeziehungen wird zugleich die bisher ausgeprägte Barrierewirkung der Brücke im Stadtraum reduziert. Der Radschnellweg in Nordost-Südwest-Richtung wird so geführt, dass auf der Brücke ein durchgehender, baulich abgetrennter Zweirichtungsradweg untergebracht werden kann. Im Gegensatz zum Bestand wird der Seitenwechsel des Radverkehrs auf die Westseite verlegt und auf einer ebenen Aufstellfläche angeordnet. Radfahrende können sich dort vor der Querung komfortabel aufstellen und müssen nicht im Rampenabfall fahren; zugleich verbessert sich die Sichtbarkeit, da sie nicht hinter Rampenbauwerken oder Geländern verdeckt werden. Die Breite des Radweges wurde mit 3,00 m festgelegt und orientiert sich am vorhandenen Bestandsquerschnitt.

Für den Fußverkehr konnten durch die beschriebene Trassierung und die Verbreiterung der Flächen nach Osten und Westen durchgängige Regelbreiten für Gehwege realisiert werden. Die Randbedingungen des barrierefreien Bauens werden eingehalten. Dies wird unter anderem dadurch ermöglicht, dass die Fußgängerführung gezielt in Bereiche abseits für den Fußverkehr durch die beschriebene Trassierung und die Verbreiterung der Flächen nach Osten und Westen durchgängige Regelbreiten für Gehwege realisiert werden. Die Randbedingungen des barrierefreien Bauens werden eingehalten. Dies wird unter anderem dadurch ermöglicht, dass die Fußgängerführung gezielt in Bereiche abseits

Konstruktives Konzept

Das konstruktive Konzept zielt auf ein möglichst schlankes, effizientes und dauerhaftes Tragwerk, das funktionale, stadträumliche und denkmalpflegerische Anforderungen gleichermaßen erfüllt. Eine geringe Bauhöhe des Überbaus minimiert Anpassungen im Bestand und verhindert übermäßige Rampenverlängerungen oder steilere Neigungen. Gleichzeitig reduziert ein leichtes, materialsparendes System die Beanspruchung der Gründung und führt zu einer wirtschaftlichen Gesamtstruktur. Die Unionbrücke wird als einfeldrige Stahl-Beton-Verbundbrücke mit einer Gesamtlänge von 35 m ausgeführt. Der Verbundquerschnitt aus Walzträgern und Verbundbeton besitzt eine Bauhöhe von 1,10m, welcher zu den Widerlagern hin geweitet wird. Ein durchgehendes unteres Blech übernimmt zugleich die Funktion des Untergurtes und dient während der Bauphase als Schalung für die Ortbertergänzung. Dadurch kann auf ein Leerrüst verzichtet werden, was Bauzeit und Eingriffe in den Bahnbetrieb deutlich reduziert. Das plattierte Blech - ein Verbund aus Baustahl und dünner Edelstahlauflage - sorgt für hohe Dauerhaftigkeit und Korrosionsbeständigkeit, ohne den Einsatz unterhaltsintensiver Beschichtungen. Trotz der notwendigen lichten Höhe von 6,20 m fügt sich die Brücke sensibel in das Stadtbild ein. Eine klare Linienführung, der schlanke Querschnitt und reduzierte Details schaffen ein ruhiges, stadtraumverträgliches Erscheinungsbild. Die Konstruktion ist robust, wartungsarm und dauerhaft; langlebige Materialien, duktiler Tragverhalten und einfache, gut prüfbare Details sichern den langfristigen Betrieb. Gleichzeitig wird großer Wert auf die Minimierung von Eingriffen in die denkmalgeschützten Stützmauern des Bahngeländes gelegt. Die neuen Widerlager werden in deren Flucht angeordnet, sodass die historische Substanz geschont bleibt. So entsteht ein innovatives, nachhaltiges und leistungsfähiges Tragwerk, das gleichermaßen konstruktive Effizienz und städtebauliche Sensibilität vereint.



QUERSCHNITT

1:50



QUERSCHNITT

1:200