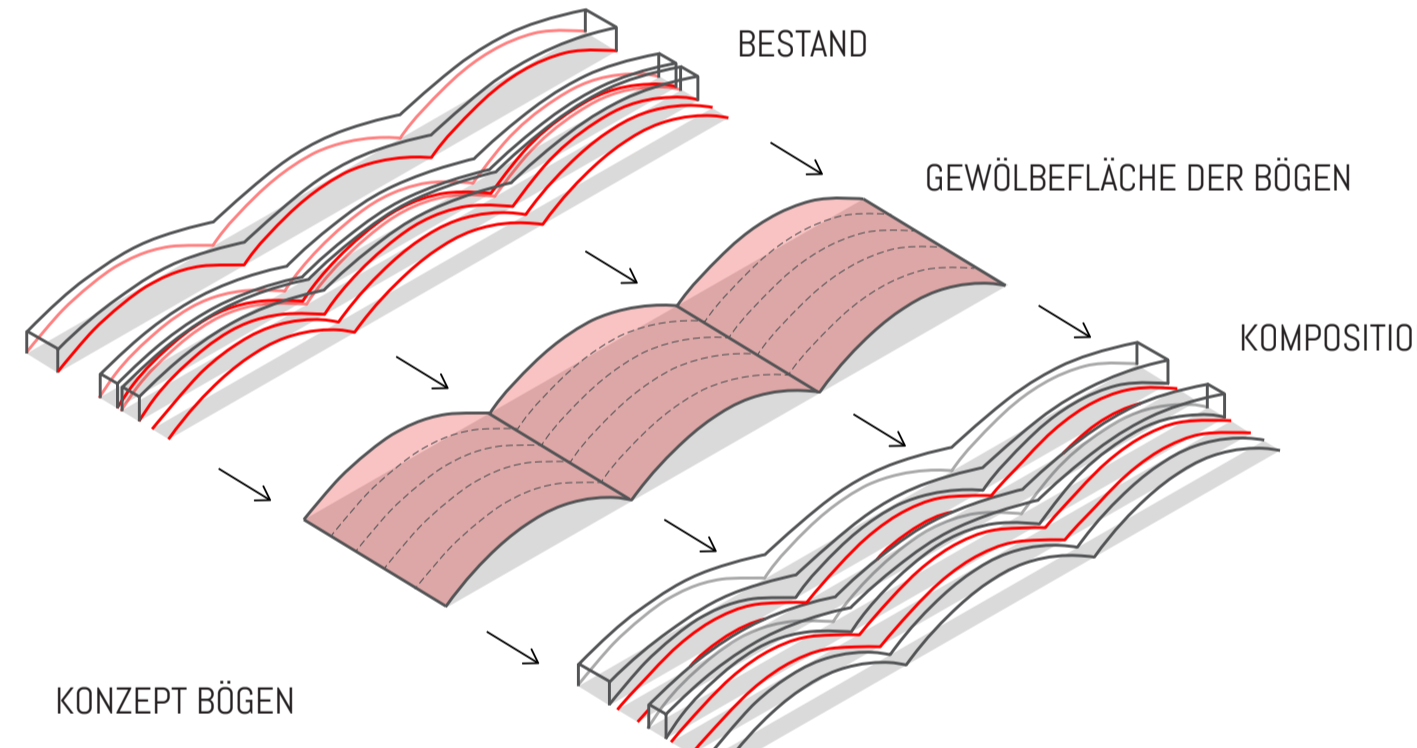


Brücken und ermöglichen eine effiziente Querung von West nach Ost.

Die Freihafenelbbrücke wird, im Vergleich zur aktuellen Lage, um 6,175 m stromabwärts versetzt vorgesehen. Entsprechend werden die neuen Widerlager errichtet, die historischen Treppen der Freihafenelbbrücke an der Nord- und Südseite werden unter Nutzung der Originalsteine denkmalgerecht wiederhergestellt. An der Südseite wird die historische Treppe mit einer Landschaftstreppe an den neu geschaffenen Fußgänger- und Radweg angeschlossen. An der Nordseite verbindet eine neu gestaltete Treppe die historische Treppe der Freihafenelbbrücke mit der U-Bahnstation Elbbücken. Auch hier ist die historische Treppe mit dem neuen Fußgänger- und Radweg verbunden, der die Hafencity über die noch zu erstellende Querung der Billwerder Bucht mit Entenwerder verbindet.

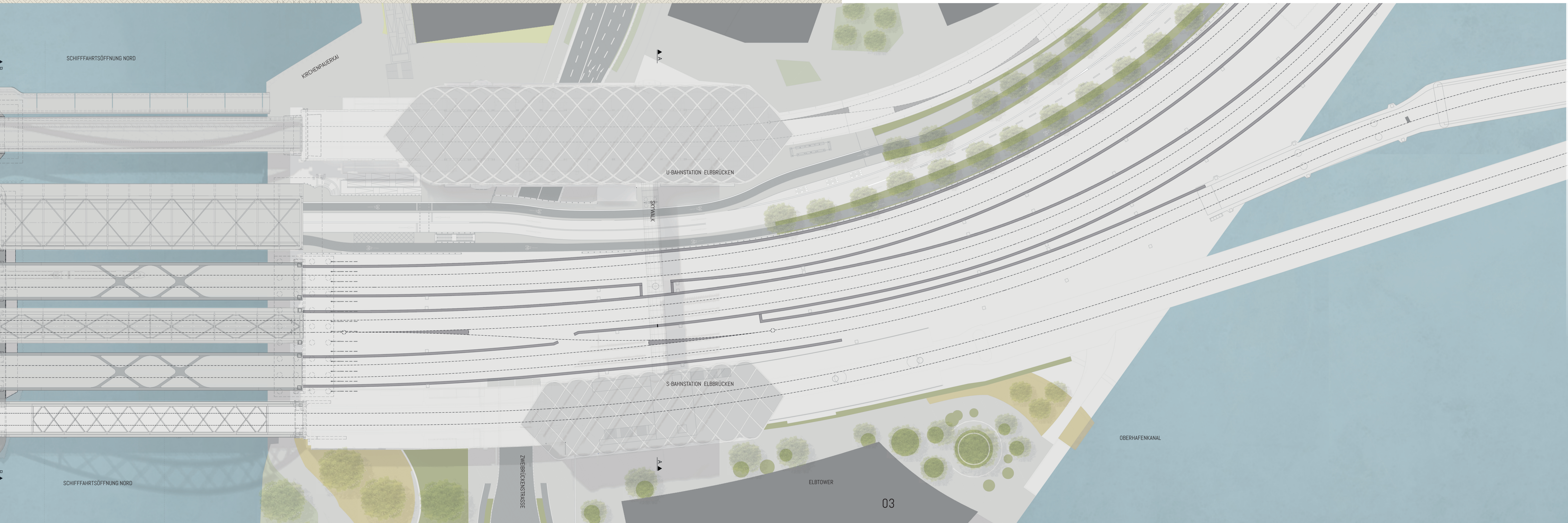
ARCHITEKTUR

Die Eisenbahnüberführung Nordereibe zeichnet sich durch ihre monumentalen, doppelt angeordneten Bögen aus, die als „Deutsche Bögen“ bekannt sind und ein architektonisches Erbe des frühen 20. Jahrhunderts darstellen. Diese massiven Bögen schaffen nicht nur visuelle Eingangstore zu jedem Bauwerk, sondern symbolisieren auch die Baukunst und Ingenieursleistung der damaligen Zeit. Im Gegensatz dazu ist die S-Bahn-Brücke durch eine modernere, schlankere Gestaltung geprägt, die eher auf Funktionalität und eine mehr zeitgenössische Ästhetik setzt. Die Abfolge der unteren Bögen der historischen Brücken und die Bögen der S-Bahnbrücke bilden optisch eine zusammenhängende Fläche, eine Wölbung, die im Maßstab des Projekts zum wesentlichen Charaktermerkmal des gesamten Ensembles wird. Die geplante U4-Brücke soll mit einer eleganteren und reduzierten Form als separates Bauwerk wahrgenommen



werden und als „Einleitung“ zum Brückensemble dienen, ohne dabei die dominierende Präsenz der historischen Bauwerke zu beeinträchtigen. Die geplanten Ersatzneubauten fügen sich in diese architektonische und technologische Historie ein. Das gewählte Tragwerk ist effizient, minimalistisch und robust.

- Das Tragwerk wurde, ebenso wie die korrespondierende Bogenform, durch eine Formfindung unter Eigengewicht ermittelt und optimiert. Dadurch werden die sekundären Biegemomente unter Eigengewicht minimiert und in weiterer Folge die Abmessungen des Bogenquerschnittes minimiert.
- Die Einleitung der Kräfte erfolgt über vertikale Hänger. Der Hängeranschluss/das Knotenblech befindet sich in der Ebene des inneren Steges. Das Tragwerk ist einfach. Der Kräftefluss ist klar erkennbar.
- Konzentration der Stabilisierungsverbände am Bogenscheitel, um die aufgehenden Bögen frei zu halten und visuelle Konflikte mit den historischen Brückenportalen zu vermeiden.
- Die kreuzförmig ausgebildeten Stabilisierungsverbände der bestehenden und denkmalgeschützten Brücken, die dem Ensemble eine visuelle Identität verleihen, werden aufgenommen und optimiert.
- Der Versteifungsträger übernimmt aufgrund seiner Höhe die Aufgabe des Geländers, wodurch letzteres entfallen kann.



Das Ergebnis ist ein dauerhaftes Tragwerk, optimiert in Hinblick auf den Kräftefluss und die Ermüdungsfestigkeit, mit einer potenziellen Lebensdauer von über 100 Jahren. Die Bogenlinie der Brücke fällt mit jener der unteren Bögen der Bestandsbrücken und jener der S-Bahn zusammen. Dadurch wird die virtuelle Bogenform (Gewölbeoberfläche) des Ensembles gestärkt und die Lesbarkeit erleichtert. Die vertikalen Flachstahlhänger fügen sich in die Hängeranordnung der bestehenden Bauwerke ein. Mit zeitgemäßen Anpassungen fügen sich die neuen Bauwerke mit ihren Gesamtmaßen, Proportionen und der Bauteilanordnung in die Reihe der bestehenden Bauwerke ein und verbinden modernste Ingenieurbaukunst mit der Technik von 1926. So entsteht ein architektonischer Dialog zwischen Alt und Neu, der Hamburgs stetigen Wandel und Entwicklung spiegelt.

WAHRZEICHEN UND SYMBOLWERT FÜR HAMBURG

Das Ensemble ist mehr als eine funktionale Verkehrsinfrastruktur, es symbolisiert Hamburgs Identität als Hafenstadt und wichtigen Handels- und Industriestandort. Die historischen Brücken sind Zeugen der ingenieurtechnischen Errungenschaften und des wirtschaftlichen Aufschwungs der Stadt im frühen 20. Jahrhundert. Mit der geplanten Erweiterung der U4 und Eisenbahnüberführung wird dieser Ort zu einem Treffpunkt der Vergangenheit und der Gegenwart. Die neuen und alten Brücken zeigen die Kontinuität und den Fortschritt der Stadt und verstärken Hamburgs Selbstbild als eine moderne Metropole mit tiefen historischen Wurzeln. Die Nordereibe-Brücken bilden somit ein „stadtbildprägendes Eingangstor“, das für die Hamburger und Besucher als unverwechselbares Wahrzeichen fungiert. Die geplante Erweiterung der U4 und der Eisenbahnüberführung fügt eine zeitgemäße Ebene hinzu und macht das Ensemble zu einer dynamischen Metapher für Hamburgs fortschreitende städtebauliche Vision.

Insgesamt verdeutlicht das Brückensemble an der Nordereibe Hamburgs Bestreben, historische Bauwerke zu bewahren und gleichzeitig innovative städtebauliche Lösungen zu integrieren. Diese Kombination aus Tradition und Moderne stärkt das Identitätsgefühl der Stadt und schafft ein symbolträchtiges Wahrzeichen, das Vergangenheit und Zukunft miteinander verbindet.