

Bezug

DAS PROJEKTMAGAZIN

REPORTAGE

Hubschrauber bringen Oberleitungsmasten für S21

SEITE 10

INTERVIEW Stuttgarts OB Frank Nopper freut sich auf Einweihung 2026 **SEITE 4**

THEMA Der historische Bonatzbau schlüpft in ein neues Gewand **SEITE 18**

REPORTAGE Eine Nachtschicht mit Prüfexperten im Alborlandtunnel **SEITE 24**



INHALT

INTERVIEW

OB Frank Nopper schwebt 2026
ein großes Bürgerfest vor **4**

REPORTAGE

Teamwork zwischen Himmel
und Erde: der Heli bringt Masten **10**

IM BILDE

14

THEMA

Richtfest mit prominenten Gästen
im historischen Bonatzbau **18**

REPORTAGE

Experten begutachten den
Albvorlandtunnel bei Wendlingen **24**

KURZ NOTIERT

30

PERSÖNLICH

31

IMPRESSUM

Herausgeber: Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e.V.
Am Schlossgarten 26/1 • 70173 Stuttgart
Telefon: 0711 / 184217-0 • E-Mail: kontakt@be-zug.de
www.its-projekt.de • www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de

V.i.S.d.P.: Bernhard Bauer, Vereinsvorsitzender

Realisierung: Netzwerkagentur Lose Bande, Ludwigsburg

Druck: Offizin Scheufele Druck und Medien GmbH + Co. KG, Stuttgart

Bildnachweis: Reiner Pfisterer (2, 3, 5 – 9, 14, 23, 25 – 29, 30, 31);
Ferdinando Jannone (1, 11); Jannik Walter (12, 13); Thomas Niedermüller (12);
Christian Steinbach (13); Arnim Kilgus (14, 16, 19); Michael Deufel (20, 23);
Alena Rapp (20); Cinequads (21); Leonhard Weiss – SDC (21);
Fabian Beck (21); plan b (22); unsplash.com (30)

Auflage: 40.000 Exemplare
Die nächste Ausgabe erscheint im März 2026.



Dieses Magazin ist auf 100% Recyclingpapier gedruckt,
das mit dem Blauen Engel® ausgezeichnet ist.

VORWORT

Rund um Stuttgart 21 gab es in den vergangenen Wochen gleich drei wegweisende Entwicklungen: Der Deutsche Bundestag hat im Haushalt 2025 die Mittel bewilligt, um die Gäubahn mit dem Pfaffensteigtunnel an den Flughafen und somit an Stuttgart 21 anschließen zu können; der Aufsichtsrat der Deutschen Bahn AG hat den Gremienvorbehalt gegen die Finanzierung des Bausteins 3 des Digitalen Knotens Stuttgart aufgehoben; und schließlich feierten rund 500 Gäste Richtfest im mehr als 100 Jahre alten Bonatzbau, der generalsaniert bald in neuem Glanz erstrahlen wird. Über dieses denkmalgeschützte Wahrzeichen der Landeshauptstadt berichten wir ausführlich in dieser BEZUG-Ausgabe.

Lange Jahre wurde heftig diskutiert, wie man die Gäubahn am besten an den Stuttgarter Flughafen anschließen könne. Dabei litt die Gäubahn seit jeher unter einem Marketing-Makel: Gäubahn klingt provinziell und beschaulich, gerade so, als könne man während der Fahrt die Schlehen am Schienenrand von den Sträuchern pflücken. Jedenfalls ließ sich mit dem Etikett „Gäubahn“ schwerlich vermitteln, dass der Ausbau des direkten Schienenwegs zwischen den Wirtschaftsmetropolen Stuttgart und Zürich großes Potenzial hat. Entsprechend kleinkrämerisch war die Planung: Zunächst sollten die Gäubahn-Fernzüge mit Sondererlaubnis des Bundesverkehrsministers auf bestehenden S-Bahn-Gleisen in den künftigen Flughafen-Bahnhof rattern. Zwischenzeitlich gelangte man zu der Ansicht, es sei besser, dafür ein drittes Gleis in einer Baugrube direkt vor den Terminals zu bauen. Der Flughafen wäre dann über ein Jahr lang nicht mehr mit der S-Bahn zu erreichen gewesen. Schließlich entwickelten Eisenbahningenieure die verkehrlich beste Lösung: den Anschluss der Gäubahn über eigene Fernverkehrsgleise in einem rund elf Kilometer langen Tunnel zwischen Böblingen und Flughafen.

Doch die Diskussionen fanden damit kein Ende: Stuttgart-21-Gegner sehen noch immer in der weiteren Führung der Gäubahn über die Panoramastrecke in den bestehenden Kopfbahnhof die letzte Chance, diesen zu erhalten: „oben bleiben“ – so deren seit Jahren bemühtes Motto. Bei einer Unterschriftensammlung für ein Bürgerbegehren wurde gar der Eindruck erweckt, die Landeshauptstadt könne über den jetzt aufzustellenden Bebauungsplan indirekt bewirken, dass weiterhin Züge in den Kopfbahnhof fahren. Kann sie selbstverständlich nicht! Der Zug für den Erhalt des Kopfbahnhofs ist endgültig abgefahren: Der Ausbau der Gäubahn – und damit auch der Bau des Pfaffensteigtunnels – ist im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege als vordringlich aufgeführt. Somit liegt der Pfaffensteigtunnel als Teil des Bundesschienenwegeausbaugesetzes im „überragenden



Olaf Drescher

**Vorsitzender der Geschäftsführung der
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH**

Bernhard Bauer

**Vereinsvorsitzender
Bahnprojekt Stuttgart-Ulm e. V.**

öffentlichen Interesse“. Die für den geplanten Ausbau vom Gesetzgeber vorgegebene Kosten-Nutzen-Untersuchung hat ein positives Ergebnis erbracht; ein Gutachten im Auftrag des Bundes aus dem Jahr 2024 weist für das aktuelle Kosten-Nutzen-Verhältnis einen Wert von 1,6 aus; erforderlich zur Realisierung eines Schieneninfrastrukturprojekts wäre lediglich ein Wert von 1,0. Laut Bundesregierung sind 1,69 Milliarden Euro der Bundeshaushaltsmittel 2025 für den Abschluss der Baufinanzierungsvereinbarung zum Pfaffensteigtunnel, der die Anbindung der Gäubahn an den neuen Hauptbahnhof Stuttgart sicherstellen soll, eingeplant. Die Baufinanzierungsvereinbarung soll demnach noch in diesem Jahr geschlossen werden. Es stehen also alle Signale auf Grün für den Pfaffensteigtunnel, und das ist gut so: Der Tunnel ermöglicht Fahrgästen den Deutschlandtakt auf der Gäubahn und trägt wesentlich zu einer rund 15 Minuten kürzeren Reisezeit zwischen Stuttgart und Zürich bei. Vom Pfaffensteigtunnel werden viele Menschen in Baden-Württemberg und darüber hinaus profitieren. So verkürzt sich beispielsweise die Reisezeit vom und zum Stuttgarter Flughafen für Böblingen von heute 22 auf künftig etwa 7 Minuten. Zudem können Reisende von der Gäubahn und von Böblingen aus am Flughafen am gleichen Bahnsteig auf schnelle Verbindungen in Richtung Ulm/München umsteigen. Der Zeitplan für den Pfaffensteigtunnel sieht vor, dass die DB 2026 mit den Baumaßnahmen beginnt und der Pfaffensteigtunnel voraussichtlich Ende 2032 in Betrieb geht.

Nicht minder bedeutend für einen zukunftsfähigen Schienenverkehr in der Region ist die Entscheidung des Aufsichtsrats der Bahn, den Gremien-Vorbehalt für das Projekt Digitaler Knoten Stuttgart (DKS), Baustein 3, aufzuheben. Was so technokratisch klingt, hat einen ganz simplen Hintergrund: Die Bahn hat die Gelder freigegeben, um den kompletten Bahnknoten Stuttgart auch bis in die Außenäste der S-Bahn mit digitaler Leit- und Sicherungstechnik auszurüsten. Fast die gesamte Stellwerkstechnik im Großraum Stuttgart wird damit Schritt für Schritt grundlegend modernisiert. Aufbauend auf modernen Stellwerken und ETCS (ohne konventionelle Signale) werden weitere Techniken eingeführt, so etwa hochautomatisiertes Fahren. Im ersten Schritt werden rund 500 Fahrzeuge dafür ausgerüstet. Der Baustein 3 erweitert den Ausbau mit moderner Stellwerkstechnik in das Umland Stuttgarts. Die Planungsarbeiten sind bereits weit fortgeschritten, die Ausschreibung für die Realisierung ist Anfang des Jahres erfolgt. Ziel ist es, Anfang 2026 wie geplant mit den Vergaben beginnen zu können. Es tut sich also einiges rund um Stuttgart 21. Auch und gerade für die Stadt Stuttgart, deren Oberbürgermeister im Interview Rede und Antwort steht. Nicht nur vor diesem Hintergrund lohnt sich die Lektüre der aktuellen Ausgabe des Projektmagazins BEZUG. Wir wünschen den Leserinnen und Lesern viel Freude.

Herzlichst Bernhard Bauer und Olaf Drescher

INTERVIEW

„Den Blick nach vorne“

Große Ereignisse werfen ihre Schatten voraus: Ende 2026 fahren die ersten Züge durch den neuen Hauptbahnhof. Für OB Frank Nopper Grund genug, ein großes Versöhnungsfest zu planen – und einen Ort zu würdigen, der „ein neues Wahrzeichen Stuttgarts“ werde.

Herr Oberbürgermeister Nopper, nach über zwei Jahrzehnten Planung und Bauarbeiten: Was geht Ihnen persönlich durch den Kopf, wenn Sie an die im nächsten Jahr bevorstehende Inbetriebnahme von Stuttgart 21 denken?

Frank Nopper: Sie erinnern sich vielleicht auch noch an die unvergessene, geradezu unsterbliche Transrapid-Rede des einstigen bayrischen Ministerpräsidenten Edmund Stoiber, für den die Erreichbarkeit des Münchner Flughafens vom Münchner Hauptbahnhof aus innerhalb von 10 Minuten via Magnetschwebbahn zur Vorstellung von Glück in diesem irdischen Leben gehörte.

... das Glück geht gerne mal seine eigenen Wege...

Frank Nopper: ...der große Traum Edmund Stoibers ist tatsächlich nicht Wirklichkeit geworden. Was in München nicht in Erfüllung gegangen ist, geht allerdings nunmehr hier bei uns in Stuttgart in Erfüllung, oder besser gesagt, geht in Stuttgart im nächsten Jahr in Erfüllung, ja, es wird sogar übererfüllt.

Stuttgart 21 war in seiner Entstehungszeit umstritten. Wie blicken Sie heute auf die damalige Protestbewegung zurück – und was hat Stuttgart aus diesem Bürgerkonflikt gelernt?

Frank Nopper: Stuttgart 21 war und ist immer noch ein umstrittenes Projekt in der Stadt, deren Bewohnern der schwäbische Schriftsteller Thaddäus Troll schon in seinem Buch „Deutschland deine Schwaben“ das Zweiflerische, Wägende, Querköpfige, Kritische als Wesenszug attestiert hat. Ich habe dies über Jahre hinweg auch in der eigenen Familie erfahren, da mich mein Vater, ein CDU-Altstadtrat und Stuttgart-21-Kritiker, bei jedem Besuch in meinem Elternhaus mit einem Spickzettel bewaffnet mit investigativen und kritischen Fragen zu Stuttgart 21 überhäufte...

... mit Stuttgart-21-Kritikern kennen Sie sich damit ja bestens aus. Sind die alten Gräben inzwischen geschlossen?

Frank Nopper: Nach meiner festen Überzeugung sollten wir den Blick nach vorne richten auf die riesigen städtebaulichen und verkehrlichen Chancen von Stuttgart 21. Das Projekt darf Stuttgart nicht länger spalten. Deswegen muss die Eröffnung von Stuttgart 21 auch ein großes Versöhnungsfest werden.

Der neue Durchgangsbahnhof wird das Stadtbild nachhaltig prägen. Wie wird sich Ihrer Meinung nach das Lebensgefühl in Stuttgart dadurch verändern?

Frank Nopper: Der neue Bahnhof steht für Aufbruch und Offenheit. Stuttgart erhält einen der weltweit attraktivsten Bahnhöfe. Mit der Eröffnung im Jahr 2026 wird nicht jede Baustelle, aber ein großer Teil der Baustellen verschwunden sein. Die Wege am Bahnhof werden deutlich kürzer und das Ankommen in Stuttgart wird schöner und freudvoller. Stuttgart 21 wird auch die durch die Gleisanlagen getrennte Stadt wieder zusammenführen.





Inbetriebnahme bedeutet perspektivisch Außerbetriebnahme. Das heißt, Stuttgart bekommt riesige Flächen im Zentrum. Das muss den Gestalter in Ihnen doch kitzeln?

Frank Nopper: Stuttgart Rosenstein kitzelt nicht nur ziemlich, sondern sehr stark. Es ist eine Jahrhundertchance. Deswegen ist es ein großes Privileg, diese wichtige Entwicklung für die Landeshauptstadt Stuttgart mit vorantreiben zu dürfen. In Stuttgart entsteht unter dem klangvollen Namen Rosenstein eines der größten Städte- und Wohnungsbauprojekte der Republik auf einer Planungsfläche von 85 Hektar und damit von 150 Fußballfeldern. Dort, wo heute noch Züge fahren, soll ein neuer Stadtteil mit bis zu 5.700 Wohnungen entstehen für über 10.000 Menschen.

Welche Chancen eröffnet der neue Bahnhof aus städtebaulicher Sicht? Denken Sie dabei an den Rosensteinpark, das Europaviertel oder neue Wohnquartiere?

Frank Nopper: Ersetzen Sie gerne das ODER durch ein UND. Ich denke an all diese Punkte. Mit dem Rahmenplan Stuttgart Rosenstein hat die Landeshauptstadt eine Planung vorgelegt, die die Parklandschaft und das „Grüne U“ erweitert, das bestehende Europaviertel erhält ein urbanes und grünes Nachbarquartier und entlang des historischen Schlossgartens kann neuer attraktiver Wohnraum entstehen.

Wird Stuttgart durch Stuttgart 21 auch verkehrlich neu gedacht? Welche Rolle spielt die Vernetzung von Bahn, ÖPNV, Fahrrad und Fußgängerverkehr in Ihrer Vision?

Frank Nopper: Am Stuttgarter Hauptbahnhof entsteht eine herausragende Verkehrsdrehscheibe für den öffentlichen Fern-, Regional- und Nahverkehr. Wir verbessern die Anbindungen, schaffen mehr Platz für Radfahrer und Fußgänger und optimieren auch die Führung des Autoverkehrs. Kurz gesagt: Wir denken Mobilität als Ganzes – vernetzt, nachhaltig und komfortabel. Stuttgart war, ist und bleibt eine Stadt der zukunftsweisenden Mobilität.

Wie soll sich der neue Bahnhof in das Selbstverständnis der Stadt einfügen – neben Fernsehturm, Schloss und Mercedes-Benz-Museum?

Frank Nopper: Der neue Bahnhof wird zusammen mit dem historischen Bonatzbau ein neues Wahrzeichen Stuttgarts. Er verbindet Tradition und Zukunft. Er ist ein Ort, der Geschichtsbewusstsein und Aufbruch zusammenführt. Ein Ort, der zeigt, was Stuttgart kann: Modernität und Innovation mit tiefen Wurzeln.

Die ersten Züge sollen Ende 2026 durch den neuen Bahnhof fahren. Was ist für die Eröffnung geplant? Gibt es bereits Ideen für eine große Einweihungsfeier?

Frank Nopper: Wir erarbeiten derzeit mit unseren Partnern ein Konzept, wie den Bürgerinnen und Bürgern



der neue Bahnhof zur Eröffnung erlebbar gemacht werden kann. Ich halte es für eine wichtige Aufgabe aller Beteiligten, den neuen Stuttgarter Hauptbahnhof zur Eröffnung strahlen zu lassen. Denn an diesem Tag wird die ganze Welt nach Stuttgart schauen.

Wie wollen Sie die Bürgerinnen und Bürger aktiv in die Eröffnung einbeziehen?

Frank Nopper: Die Eröffnung muss ein großes Bürgerfest der Begeisterung, der Gemeinschaft und der Versöhnung werden. Stuttgart ist eine Stadt der Architekten und Ingenieure. Die neue Bahnhofshalle mit ihren Kelchstützen steht genau für diese Verbindung aus Ingenieurs- und Baukunst. Das muss für alle erlebbar werden.

Auch Sie persönlich werden bei diesem Event im Blickpunkt stehen. Die Tagesschau lässt grüßen. Macht Ihnen das persönlich Druck?

Frank Nopper: Nein, der Bahnhof und die Stadt stehen im Vordergrund, nicht der Oberbürgermeister. Stuttgart 21 hat seit Jahren im Land und darüber hinaus für Aufmerksamkeit gesorgt – und ich bin mir sicher, dass auch die Eröffnung europaweit Beachtung finden wird. Es wird ein historischer Moment für unsere Stadt.

Mit dem neuen Bahnhof steht Stuttgart auch wieder verstärkt im Fokus internationaler Aufmerksamkeit. Was bedeutet das für die Stadt als Standort für Wirtschaft, Wissenschaft und Innovation?

Frank Nopper: Stuttgart 21 erschließt neue Märkte – für Wirtschaft und Tourismus, aber auch für Kultur und Bildung. Unsere Oper, das Ballett, die Museen, die Hochschulen: Sie alle profitieren von der besseren Erreichbarkeit. Bahnverbindungen in Großstädte wie München und Ulm werden deutlich verbessert. Der Flughafen wird mit seinem Fernbahnhof deutlich attraktiver. Als Metropolregion wird Stuttgart internationaler, vernetzter und noch attraktiver für Unternehmen und Talente.

Stuttgart weitet in der Tat sein Einzugsgebiet durch schnelle Zugverbindungen über die bisherigen Pendlerdistanzen hinaus aus. Ulm kommt in „Vorortnähe“. Insbesondere für die Arbeitgeber, die Kultur, die Hochschulen, aber auch für die Krankenhäuser in Stuttgart ist das ein Gewinn. Dieser wichtige Aspekt im Alltag der Menschen findet noch zu wenig Beachtung. Wie schätzen Sie diesen Mehrwert ein?

Frank Nopper: Der Mehrwert ist riesig. In Zukunft ist man in 6 Minuten am Flughafen, in 19 Minuten in Nürtingen, in 28 Minuten in Ulm. Und wenn der Pfaffensteigtunnel wie geplant im Jahr 2032 kommt, werden auch der Süden Baden-Württembergs und die Schweiz deutlich besser angebunden sein. Diese Nähe stärkt die ganze Region und das ganze Land. Aber um diese Verbindung attraktiv zu gestalten, muss von der Bahn auch in die Verlässlichkeit der Anbindung investiert werden.

Stuttgart war immer eine Stadt der Ingenieure. Erwarten Sie einen neuen Ingenieursgeist, vielleicht sogar ein „Comeback“ der Stadt als Hotspot für Zukunftstechnologien?

Frank Nopper: Der Geist der Tüftler und Denker hat Stuttgart nie verlassen. Stuttgart 21 ist ein Symbol für modernes Bauen und innovativen Verkehr. Deshalb wird es sicher auch eine inspirative Wirkung auf Ingenieure und Techniker entfalten.

Was wünschen Sie sich für Stuttgart im Jahr 2030 – mit einem voll integrierten neuen Bahnhof und all den infrastrukturellen Möglichkeiten, die Stuttgart 21 eröffnet?

Frank Nopper: Stuttgart wird mit dem neuen Durchgangsbahnhof, dem Flughafen-Fernbahnhof und dem digitalen Bahnknoten zu einer der bedeutendsten Verkehrsdrehscheiben in Europa. Und nach der Räumung der Gleisflächen wird es dann ab 2030 mit Stuttgart Rosenstein erst richtig losgehen.

Wenn Sie einem Kind in einem Satz erklären müssten, warum S21 gut für die Stadt ist – was würden Sie sagen?

Frank Nopper: Das Projekt Stuttgart 21 bringt uns schneller ans Ziel – und Stuttgart 21 sowie Rosenstein machen unsere Stadt größer und auch attraktiver.



Zur Person

Dr. Frank Nopper, Jahrgang 1961, ist Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Stuttgart. Nach der entscheidenden Wahl am 29. November 2020 trat der Christdemokrat am 4. Februar 2021 das Amt im Rathaus an. Nach beruflichen Stationen als Leiter der Abteilung Recht und Verwaltung bei der Messe Stuttgart sowie als Geschäftsführer des Landesinnungsverbands des Schreinerhandwerks Baden-Württemberg wurde Frank Nopper im Jahr 2002 Oberbürgermeister der Großen Kreisstadt Backnang, wo er zweimal wiedergewählt worden ist und in der Bevölkerung als sehr beliebt galt. Im Stuttgarter Rathaus trat Nopper als OB die Nachfolge von Fritz Kuhn (Grüne) an.



Frank Nopper mit Architekt Christoph Ingenhoven (links) bei einer Baustellenbesichtigung im Februar 2021.

REPORTAGE

Drahtseilakt am Bahnhof

Um die Stammstrecke der S-Bahn in ein neues Zeitalter der Mobilität zu führen, müssen unter anderem neue Oberleitungsmasten gesetzt werden. Am Bahnhof in Bad Cannstatt wurde dies spektakulär mit Hilfe eines Helikopters aus der Schweiz erledigt.

Helga Brehm ist bestens vorbereitet an diesem Morgen. Die Kamera mit dem langen Teleobjektiv ist einsatzbereit und hängt an einem dicken Gurt um ihren Hals, eine kleinere Kompaktkamera mit Weitwinkel liegt in Griffweite, und für alle Fälle hat sie auch noch das Smartphone in der Hosentasche deponiert. Vor ihr liegt die neue Neckarbrücke mit ihren markanten Stahlseglern im Licht dieses Morgens, dahinter erheben sich Stuttgarts grüne Hügel bis hinauf zum Horizont. „Das ist so ganz nach meinem Geschmack. Allerbestes Fotowetter“, sagt die Rentnerin.

Sie steht mit einigen anderen Schaulustigen auf der kleinen Aussichtsplattform im Rosensteinpark, die durchaus freie Sicht verspricht auf das, was sich bereits mit einem leisen Knattern in der Ferne ankündigt. Wenige Augenblicke später ist das Dröhnen der Motoren nicht mehr zu Überhören und die Gespräche verstummen abrupt. Denn der Hauptdarsteller des heutigen Tages schwebt ein, pünktlich um 8.30 Uhr.

Bestens vorbereitet ist auch Patrick Cwielong, der mit seinem Team auf der anderen Seite der Neckarbrücke im Bereich des Cannstatter Bahnhofs wartet. Auch hier richten sie alle Blicke nach oben, als der schmale Transporthubschrauber der Schweizer Spezialfirma Rotex angefliegen kommt – begleitet von gespannter Erwartung am Boden. Denn gleich beginnt hier ein außergewöhnlicher Einsatz, der über viele Wochen minutiös geplant, abgestimmt und organisiert wurde. Ziel des heutigen Vormittags ist es, so viele Oberleitungsmasten wie möglich entlang der Stammstrecke der S-Bahn Stuttgart zu setzen. „Mit Hilfe des Helikopters geht das wesentlich schneller als auf konventionelle Weise auf Schienen mit einem Zweiwegebagger“, erklärt der Projektingenieur und Teamleiter.

Dann hängt der erste Mast auch schon am Stahlseil und schwebt unter dem Helikopter in Richtung des vorbereiteten Fundaments – beobachtet auch von zahlreichen Pendlern und Reisenden am Cannstatter Bahnhof. Die beiden Rotoren des Fluggeräts wirbeln nur wenig Staub auf und die Windgeräusche halten sich in Grenzen, was der Bodencrew beim Fixieren der Masten hilft. Die Kunst ist, im Zusammenspiel zwischen Helikopter und der Mannschaft am Bahnhof Millimeterarbeit zu verrichten, denn jeder Mast muss punktgenau in die vorgefertigten Stahlbolzen gezirkelt werden. Keine drei Minuten später, nachdem der stählerne Oberleitungsmast von einem Güterwaggon auf der neuen Neckarbrücke per Drahtseilakt abgehoben ist, kann er vom ersten Montagetrupp bereits auf seinem Platz gesichert und von Hand fest verschraubt werden. „Ansonsten dauert der gesamte Vorgang je nach Zugänglichkeit gut und gerne ein bis zwei Stunden“, sagt Patrick Cwielong.





Deutsch-schweizerische Koproduktion: Präzisionsarbeit zwischen Himmel und Erde.

Der erste Mast des Tages steht also auf seinem vorgesehenen Platz auf Höhe des westlichen Treppenhauseingangs am S-Bahn-Gleis, Nummer zwei ist wenig später auch schon unterwegs. „Das läuft wie am Schnürchen und bedeutet eine unglaubliche Zeitersparnis für uns“, freut sich der Projektingenieur. Die Masten aus Stahl sind je nach Bauart und Einsatzort zwischen 0,7 und 2,4 Tonnen schwer, bringen also einiges an Gewicht auf die Waage. Bis 2,7 Tonnen kann der Transport-Hubschrauber aufnehmen, der ansonsten in den Schweizer Alpen unterwegs ist, um beispielsweise schwere Bauteile für eine Seilbahn nach oben oder Baumstämme nach unten zu fliegen.

Damit alles reibungslos abläuft, war der Helikopterpilot vorher mit einem Team eigens aus der Schweiz angereist, um sich mit den Örtlichkeiten im Talkessel vertraut zu machen und die beteiligten Baufirmen und Montagetrupps im Umgang mit dem Fluggerät zu schulen. Unter anderem muss bei solch einem Einsatz drauf geachtet werden, dass mit angehängter Last weder über dem Neckar noch über befahrene Gleise geflogen werden darf – das ist nämlich verboten. Zudem musste ein geeigneter Landeplatz zum Zwischenlanden für den Tankstopp ausgekundschaftet – und auch ansonsten das umliegende Gelände erkundet werden.

Derweil ist bereits der dritte Mast im Anflug, und auch am Boden läuft alles wie geplant. Die Montagetrupps sind bestens vorbereitet und jeder Handgriff sitzt. Weil auch das Wetter mitspielt an diesem Tag und die Bedingungen optimal sind für den Drahtseilakt, gehen die Arbeiten noch schneller voran als erhofft – was nicht nur Patrick Cwielong freut: Die Montage der neuen Oberleitungsmasten gehört zu einer ganzen Reihe an Maßnahmen, die während der sechswöchigen Sperrung der S-Bahn-Stammstrecke zwischen dem Stuttgarter Hauptbahnhof und Vaihingen erledigt werden mussten. Unter anderem sind zeitgleich auch Stromleitungen und Glasfaserkabel für die neue Sicherungs- und Kommunikationstechnik verlegt worden, um die Digitalisierung der Strecke weiter voranzutreiben. Zudem wurde an der Anbindung der neuen Stuttgart-21-Strecken an den Gleisbestand gearbeitet und eine neue Weichenverbindung zwischen zwei Stationen eingebaut, die den S-Bahn-Betrieb künftig flexibler machen soll.

Mit dem Digitalen Knoten Stuttgart (DKS) wird hier ein bundesweites und viel beachtetes Pilotprojekt realisiert, weil erstmals ein großer Eisenbahnknoten in Deutschland mit digitaler Leit- und Sicherungstechnik ausgestattet wird. Zeitgleich müssen die Fahrzeuge, die im DKS fahren sollen, für den digitalen Betrieb vorbereitet werden. In einem ersten Schritt werden das rund 500 Triebzüge des Regional- und S-Bahn-Verkehrs sein.



Dank der digitalen Technik namens ETCS (European Train Control System) können die Züge dann unter anderem in einem wesentlich kürzeren Takt fahren, was die Kapazität insbesondere auf der hochbelasteten Stammstrecke der S-Bahn deutlich erhöht.

Die Montage dieser Oberleitungsmasten ist eine Vorabmaßnahme, um die im Rahmen von Stuttgart 21 gebaute neue S-Bahn-Trasse über die ebenfalls neue Neckarbrücke für den späteren Betrieb vorzubereiten. Mit Inbetriebnahme der Strecke in Richtung der neuen S-Bahn-Haltestelle Mitternachtstraße im Jahr 2027 müssen die Oberleitungen dann nur noch über die nun montierten Masten in Richtung der beiden S-Bahn-Gleise auf der neuen Eisenbahnbrücke verschwenkt werden – was dank der Helikopteraktion dann wesentlich schneller und einfacher erledigt werden kann.

Rund 85 Minuten arbeitet der Helikopter an diesem Vormittag zwischen dem Güterzug auf der Neckarbrücke und dem Bahnhof Bad Cannstatt, währenddessen landet er einmal, um aufzutanken. Dann heißt es: Abflug zurück in die Schweiz. „Zwei Stunden sind die maximale Einsatzdauer, auf die wir uns bei der Planung verständigt hatten“, erklärt Ingenieur Cwielong, der mehr als zufrieden ist mit dem Erreichten und dem

Spalier an neuen Masten, die sich vor ihm aneinanderreihen. 19 Oberleitungsmasten konnten im Bereich des Cannstatter Bahnhofs mit Hilfe des Helikopters und dank der präzisen Arbeit des Piloten gesetzt werden. Weitere Masten werden auf konventionelle Art und Weise aufgestellt. „Dass wir heute die 19 Masten gestellt haben, ist eine starke Leistung aller Beteiligten“, sagt Cwielong. Der Helikoptereinsatz von Bad Cannstatt sei ein Beispiel für gelungenes S21-Teamwork.

Mit einem Lächeln in Gesicht packt auch Helga Brehm zusammen, die auf der anderen Seite der Neckarbrücke ihre sieben Sachen auf ihrem Fahrrad verstaut, nachdem der Hauptdarsteller des Tages wieder abgeflogen ist. „Es ist faszinierend zu sehen, wie so schwere Teile mit so viel Präzision herumgeflogen werden“, sagt die Rentnerin, die jede Menge tolle Bilder im Kasten hat, wie sie sagt. Wieder einmal. Sie hat die teils spektakulären Arbeiten an Stuttgart 21 im Stadtgebiet schon des Öfteren fotografisch begleitet und auch die ein oder andere Baustellenführung mitgemacht. Wenn sie neue Motive vor die Linse bekommt, wolle sie auf jeden Fall wiederkommen, sagt sie zum Abschied, während sie sich aufs Fahrrad schwingt. Spätestens dann, wenn der erste Zug über die neue Neckarbrücke fährt.

► www.be-zug.de/helikopter

Die Bodencrew sichert zunächst den stählernen Oberleitungsmast und schraubt ihn danach fest.

IM BILDE

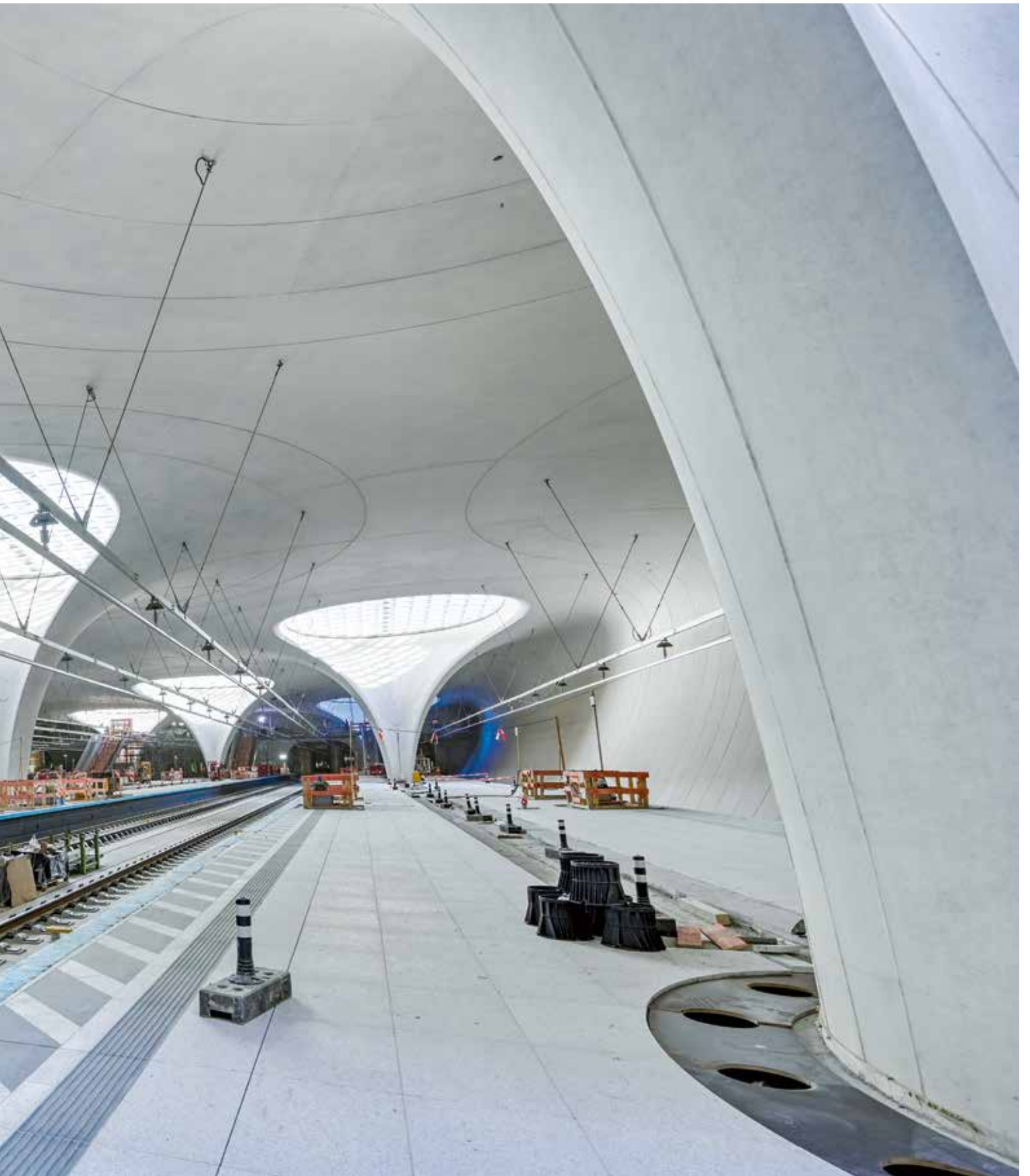


- ❶ Hauptbahnhof aus der Vogelperspektive ❷ Reinigungsarbeiten an den neuen Gitterschalen ❸ Zugang Flughafenbahnhof ❹ Weiche hin zum geplanten Pfaffensteigtunnel am Flughafen
❺ Verkehrsminister Winfried Hermann auf der Neubaustrecke ❻ Gitterschale am südlichen Eingangsportal des Hauptbahnhofs ❼ Lichttaugen der neuen Bahnsteighalle ❽ Neue Bahnsteighalle



IM BILDE





THEMA

„Nabel“-Schau am Bonatzbau

Der Bahnhofsturm demnächst ohne Gerüst, die Kopfbahnsteighalle bald durchgängig ebenerdig – der historische Bonatzbau nimmt innen wie außen Gestalt an. Gut ein Jahr vor seiner Eröffnung zusammen mit dem futuristischen Durchgangsbahnhof haben rund 500 Gäste Richtfest gefeiert.

Die 100 Jahre alten Ziegel schimmern im charakteristischen Rot, noch rieselt hier und da ein wenig der Baustaub, und die Geländer an den Kanten der neuen Galerie sind, zugegeben, Provisorien. Es ist noch viel zu tun im Bonatz, aber die Rohbauer haben in der früheren Kopfbahnsteighalle schon weitgehend aufgeräumt. „Erstaunlich, was hier in so kurzer geschafft wurde, im Prinzip können die Maler kommen“, sagt einer der Besucher amüsiert kurz vor dem Fest ...

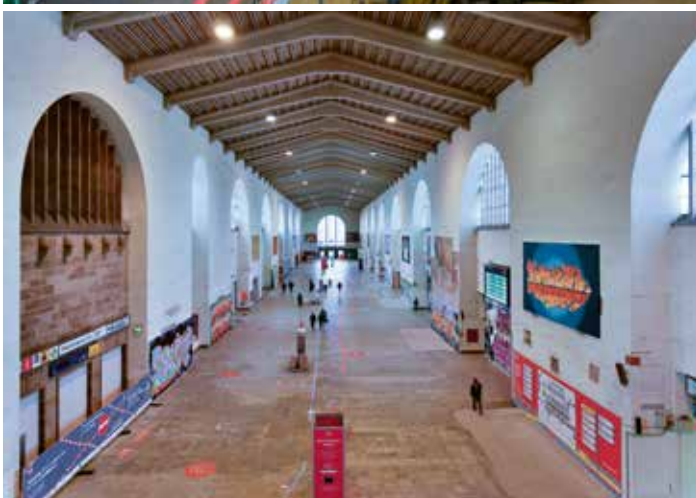
... kurz vor dem Richtfest!

Großer Bahnhof: Rund 500 Gäste haben dem altherwürdigen Bonatzbau, benannt nach seinem Erbauer Paul Bonatz, Mitte Oktober die Ehre erwiesen und Richtfest gefeiert. Bei Neubauten markiert das Richtfest jenen Zeitpunkt, da der Dachstuhl aufgebaut ist, oder das Ende des Rohbaus, wenn es keinen Dachstuhl gibt. Der Bonatzbau existiert schon 100 Jahre, derzeit wird er modernisiert, warum also Richtfest feiern? Die Deutsche Bahn saniert das denkmalgeschützte, stadt-bildprägende Bahnhofsgebäude von Grund auf, zukunftsfähig soll der Bonatzbau werden für mindestens weitere 100 Jahre. Der Bonatzbau bildet künftig das ebenerdige Entrée in den neuen Durchgangsbahnhof. Auf rund 30 sogenannten Vermarktungsflächen – Geschäfte, Kioske, Restaurants – können die täglich rund 300.000 Reisenden ihren Bedarf decken. Zudem entsteht im Bonatzbau ein neues Hotel mit rund 150 Zimmern. Eisenbahngeschichte trifft auf Eisenbahnmoderne.

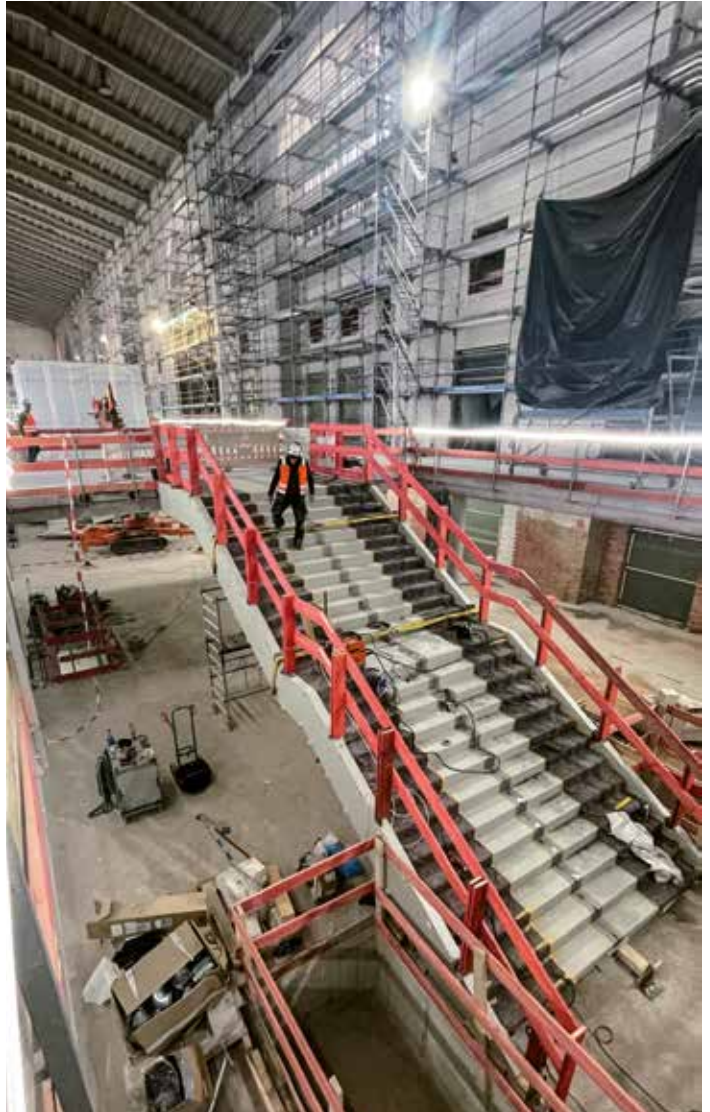
Klar, dass ein solcher Umbau nur mit ein paar Eimern Wandfarbe, Sitzgelegenheiten und Ticketautomaten nicht zu bewerkstelligen war. Auch klar, dass nach 100 Jahren Nutzung und einem mehr schlecht als recht überstandenen Weltkrieg der Aufwand erheblich werden würde. Was im und am Bonatzbau tatsächlich zu tun war (und ist), eröffnete sich Planern und Ingenieuren jedoch erst nach und nach. „Die alten Pläne, die uns vorlagen, haben oft nicht mit der vorgefundenen Bausubstanz übereingestimmt“, berichtet der für die DB verantwortliche Projektleiter Sebastian Heer. Eine fortlaufende Bestandsaufnahme war täglich Brot seines Teams. Überraschungen aus der Zeit des Wiederaufbaus zwischen 1947 und 1960 nach dem Zweiten Weltkrieg inbegriffen.

Rohbauer im Endspurt

Inzwischen befinden sich die Rohbauer im Endspurt, der Ausbau hat an manchen Stellen bereits begonnen. Ein Etappenziel, aber auch eine Zäsur, die eine Feier mit der Bezeichnung Richtfest rechtfertigt? Denjenigen zumindest, die den Bonatzbau seit mehreren Jahren auf Vordermann bringen, sei sie gegönnt. Ehe es jedoch im Jahr 2020 mit der Sanierung richtig



Die Wandelhalle im Wandel: Die ehemalige Kopfbahnsteighalle des Bonatzbaus hat sich innerhalb kurzer Zeit grundlegend verändert, das stabilisierende Gerüst (rechts) ist weg, die Galerie im Rohbau fertig (oben).



Etliche Treppen wie jene im Bahnhofsturm bleiben erhalten, in der Kopfbahnsteighalle braucht es neue, um bequem die Ebenen zu wechseln.

„Tests ergaben:
Das Dach des
Bonatzbaus kann
bleiben, wie es ist.“

**Projektleiter DB
Sebastian Heer (39)**

losgeht, erfüllt der Bonatzbau in gebührendem Abstand zu den Bahnsteigen noch seine Funktion als Bahnhofsgebäude: Zwischen ihm und den Prellböcken entsteht unterdessen der künftige Durchgangsbahnhof als Herzstück von Stuttgart 21. Die Modernisierung des Bonatzbaus wird übrigens fälschlicherweise immer wieder als Teil von Stuttgart 21 bezeichnet. Doch während die Deutsche Bahn, das Land Baden-Württemberg, die Landeshauptstadt Stuttgart, der Verband Region Stuttgart und der Flughafen Stuttgart S21 gemeinsam als Projektpartner stemmen, führt die DB bei der Runderneuerung des Baudenkmals allein Regie. In seinem Grußwort zum Richtfest erwähnt der Stuttgarter Oberbürgermeister Nopper augenzwinkernd, dass ihm dieser Umstand – mit Blick auf den Stadtsäckel – nicht unrecht sei.

Zu schaffen macht man sich am Bonatzbau bereits im Jahr 2010. Die beiden Seitenflügel werden nach und nach abgebrochen, um dort den Durchgangsbahnhof

bauen zu können. Die Stuttgarterinnen und Stuttgarter diskutieren leidenschaftlich und kontrovers darüber. Kein Verlust, weil unansehnlich und muffig, sagen die einen, ein Baudenkmals seines Charakters beraubt, die anderen. Im Ergebnis beherbergt Stuttgart dort bereits jetzt ein weltweit geachtetes, architektonisches Meisterwerk, das in gut einem Jahr in Betrieb gehen soll.

Stadtbildprägendes bleibt erhalten

Nach Plänen des Architekten Christoph Ingenhoven, dem Erfinder der Kelchstützen und Lichtaugen, beginnt die eigentliche Sanierung 2020. Der Bonatzbau wird als Gebäude fast vollständig entkernt. Mit dem Bahnhofsturm, der 170 Meter langen Kopfbahnsteighalle, dem Mittelaufgang sowie der Kleinen und Großen Schalterhalle und vor allem den Außenmauern bleiben jedoch die stadtbildprägenden Elemente des Gebäudekomplexes erhalten. Die Außenmauern



Die Muschelkalkblöcke der Turmfassade sind geprüft, gereinigt, repariert. Daher wird das Gerüst nicht mehr gebraucht und nach und nach abgebaut.

wurden während der Rohbauarbeiten mit einem innen verankerten, dreidimensionalen Stahlgerüst stabilisiert. Während der Tage der offenen Baustelle, die zuletzt immer an Ostern stattfanden, staunten die Besucherinnen jedes Mal nicht schlecht über das Puzzle aus Stahlstangen unter der Decke der Kopfbahnsteighalle. Jetzt, da die neuen Einbauten ihre statische Funktion erfüllen, wird das Gerüst nicht mehr benötigt. „In diesem Jahr konnten wir das Gerüst vollständig entfernen“, sagt Sibel Yavuziyigit. Sie ist Ingenieurin im Team von Projektleiter Heer und wirkt unter anderem koordinierend als Bindeglied zwischen Planern und Baufirmen.

Auch der Austausch mit den Denkmalbehörden zählt zu den Aufgaben von Sibel Yavuziyigit. In der Regel alle drei Wochen kommen die Denkmalschützer auf die Baustelle. Sie ist überzeugt davon, „dass man stilbildende Architektur der Nachwelt erhalten muss“. Das sei zwar herausfordernd, aber anders als die Normen

für Neubauten „eröffnet der geltende Bestandsschutz bei der Sanierung historischer Gebäude mehr Spielräume“. In Sebastian Heers Projektmanagement-Team sind es inzwischen rund 30 Fachleute, für die die Regeln des Denkmalschutzes ein hohes Gut darstellen. Im geschützten Bestand zu sanieren, ist personalintensiv, was auch die rund 250 Bauarbeiter im Bonatzbau belegen. So viel historische Bausubstanz wie möglich erhalten, so viel Neues wie nötig ergänzen – so lautet das Credo aller, die dem Bonatzbau ein modernes Antlitz verpassen.

Bahnhof der kurzen Wege

Sichtbar wird das in der Kopfbahnsteighalle: Die Decke der früheren Bahnsteigebene wurde ebenfalls abgebrochen und durch eine Galerie ersetzt. Über die Galerie führt der Weg auf den künftigen Manfred-Rommel-Platz, den Freibereich zwischen dem Bonatzbau und dem künftigen Stadtteil Rosenstein. Über die Ebene

„Stilbildende Architektur muss der Nachwelt erhalten werden.“

**Projektingenieurin
Sibel Yavuziyigit (36)**



Hell, durchgängig,
modern – so sieht
die Wandelhalle
der Zukunft aus.

des früheren Kellergeschosses wiederum gelangt man wie erwähnt ebenerdig von der Innenstadt in den neuen Durchgangsbahnhof. Alle Ebenen sind über Treppen, Rolltreppen und Aufzüge miteinander verbunden. Eingebaut wird derzeit die Vierer-Aufzugsgruppe, wie sie die Planer nennen. Diese vier Aufzüge führen von der Kopfbahnsteighalle ganz nach unten zum S-Bahn-Halt Hauptbahnhof. Der künftige Stuttgarter Hauptbahnhof in seiner Gesamtheit: ein Bahnhof der kurzen Wege.

So viel Historisches wie möglich heißt auch: Die Dach- eindeckung der Kopfbahnsteighalle bleibt erhalten. Das Dach besteht aus rund 900 sogenannten Troglplatten aus Beton – 100 Jahre alt. Deren Stabilität musste in einer Testreihe geprüft werden, dann war klar: „Das Dach kann bleiben, wie es ist“, so Sebastian Heer. Dazu wurden einzelne Troglplatten nach genauen Vorgaben auf einer eigens dafür entwickelten Biegevorrichtung belastet. Zu den eher unspektakulären Details bei der Bonatzbau-Sanierung zählen die Fenster. Die ersten sind eingebaut. Sibel Yavuziyigit, deren Betätigungsfeld auch den Bahnhofsturm umfasst, weist auf die großen und kleinen Fenster im Turm, auch auf jene entlang der Wendeltreppe, die eher Schießscharten ähneln. „Die Fenster werden natürlich ausgetauscht, sie müssen sich dabei einerseits ins historische Gesamtbild einfügen und andererseits die bauphysikalischen Vorgaben erfüllen.“ Kurz gesagt, den heutigen Anforderungen an Energieeffizienz genügen – so viel Neues wie nötig.

Apropos Turm: Weitgehend fertig mit ihrer Arbeit sind auch die Mauerspechte, pardon, die Steinsanierer am Bahnhofsturm. Passanten erkennen das daran, dass das Gerüst, das den Turm zuletzt verhüllt hat, allmählich verschwindet. Deren Werk beschreibt am ehesten der Begriff Sisyphos-Arbeit. Stein für Stein haben sie geprüft gereinigt, repariert und Fassadenblöcke ausgetauscht, wenn erforderlich. Zuletzt hatte die Fassade aus Muschelkalk diese Prozedur vor mehr als 40 Jahren erfahren. Schwindelfreiheit gehört dabei unter anderem zum Anforderungsprofil der kräftigen Kerle der Spezialfirma. Immerhin misst der Bahnhofsturm – wie der Fernsehturm ein Stuttgarter Wahrzeichen – in der Höhe 56 Meter.

Bahnhof der Zukunft

Was bereits jetzt und später ohnehin niemand sieht: Die Ver- und Entsorgungsbereiche hat die Bahn unter die Erde gelegt, gleichsam ein neues Kellergeschoss geschaffen, damit der Bahnhofsvorplatz künftig verkehrsberuhigt werden kann. Keine Blechlawinen mehr zwischen der Einkaufsmeile Königstraße und dem künftigen Hauptbahnhof. Einem „Bahnhof der Zukunft“, wie ihn Ralf Thieme, Vorstand für Personenbahnhöfe bei der DB InfraGO, der Infrastruktur-Tochter der DB, beim Richtfest bezeichnet hat.

Architekt Christoph Ingenhoven sei gelungen, den denkmalgeschützten Bonatzbau mit dem futuristischen



Prominente (Richt-)Festgesellschaft: Jens Borgschulte (Züblin), OB Frank Nopper, Ralf Thieme (Vorstand Personenbahnhöfe DB InfraGO), Oberpolier Steffen Kuder, Architekt Christoph Ingenhoven, Tragwerksplaner Werner Sobek, Ministerialdirektor Berthold Frieß (Land), Bernhard Bauer (Bahnprojekt Stuttgart–Ulm e. V.) und S21-Projektchef Olaf Drescher (oben von links).

Kelchstützen-Bahnhof harmonisch zu verschmelzen. Der Bonatzbau werde „ein Paradebeispiel für einen Bahnhof der Zukunft sein, der fit und barrierefrei ist für die Erfordernisse des modernen Bahnverkehrs“. Oberpolier Steffen Kuder hat dieselbe Botschaft in seinem Richtspruch, wie es sich gehört, in Reimform gegossen, was sich dann so angehört hat: „Hier baut man gerne heutzutage / hier in Stuttgarts bester Lage, / dass man inmitten der Stadt / einen modernen Bahnhof hat.“

Im Dezember 2026 wird in Stuttgart der „moderne Bahnhof“ eröffnet: der Durchgangsbahnhof in Kombination mit dem Bonatzbau, der dann die für eine Verkehrssta-

tion notwendigen Funktionen erfüllen wird. Ende 2027 soll, so ist es geplant, der sanierte Bonatzbau, vom Erbauer einst zum „Nabel Schwabens“ erhoben, den Reisenden mit allen Angeboten zur Verfügung stehen.

Ohne Staub und ohne provisorische Geländer, dafür in heller Atmosphäre und modernem Gewand als historisches Pendant zum neuzeitlichen Durchgangsbahnhof. Paul Bonatz und dessen Partner Friedrich Eugen Scholer, der, wenn es um den Bonatzbau geht, meist ungenannt bleibt, hätten gewiss Freude dran. Wer dies annimmt, lehnt sich womöglich nicht zu weit aus dem Fenster ...

► www.be-zug.de/bonatzbau

REPORTAGE

„Guter Zustand“ lautet der Befund

Jeder Tunnel der Deutschen Bahn ist ein Unikat, in dem Sicherheit Vorrang hat. Daher werden auch die neuesten Bauwerke regelmäßig einer Prüfung unterzogen. Eine Nachtschicht im Albvorlandtunnel mit dem Instandhaltungs-Fahrzeug der Bahn.

Von weitem wabert der dumpfe Lärm des ständig rollenden Verkehrs von der Autobahn 8, die einige hundert Meter entfernt das Neckartal quert. Kurz vor Mitternacht setzen sich die mehr als zehn Autos langsam in Bewegung. Im Licht ihrer gleißend hellen Scheinwerfer zieht sich die kleine Kolonne wie ein überdimensionaler beleuchteter Lindwurm durch die dunkle Nacht. Auf kleinen Nebenstraßen, auf engen Wegen und auf unbefestigten Baustellenpisten, vorbei an Erdhäufen und Baucontainern, nähern sich die Fahrzeuge der Bahn-Schnellfahrstrecke bei Wendlingen im Kreis Esslingen. Hier beginnt der mehr als acht Kilometer lange Albvorlandtunnel in Richtung Ulm.

Kurze Pause. Warten ist angesagt. Einige der Männer rauchen, andere checken ihr Handy, dessen Lichtschein ihre Gesichter erhellt, wieder andere schalten ihre Stirnlampen ein und schauen in Pläne. Letzte Absprachen werden getroffen. Es geht weiter. Die letzten Meter hinunter an die Gleise werden zu Fuß zurückgelegt in Richtung Tunnelmund, der sich wie ein großes schwarzes Loch von der düsteren Umgebung abhebt, die nur schemenhaft zu erkennen ist. Auf kleinen Stufen führt eine steile Leiter hinab, bis direkt an die Schienen. Plötzlich ein tiefes Brummen, das aus dem Tunnel kommt und stetig anschwillt. Langsam nähert sich ein heller Lichtkegel, der sich wie in Zeitlupe an der Tunnelwand entlang tastet und immer größer wird. Dann taucht ein ungewöhnliches gelbes Gefährt auf, von dem es deutschlandweit nur zwei Exemplare gibt. Es sieht aus wie eine Kombination von Lokomotive und Kran, ein Zwitter mit zwei Führerständen und eingeklappten Teleskoparmen. Gestatten: hier kommt TIF, das Tunnel-Instandhaltungs-Fahrzeug der Deutschen Bahn – eine Spezialanfertigung für besondere Aufgaben.

Auf dem gelben Gefährt steht Horoi Ghirmai. Der Bauingenieur ist Fachexperte und Fachbeauftragter für Tunnel, Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke bei der DB InfraGO. Er und rund ein halbes Dutzend Kollegen sind in dieser Nacht auf dem TIF unterwegs. Ihre vorgegebene Aufgabe: „Begutachtung des Albvorlandtunnels mit GZA-Abzweig und Unterführung BAB“, wie es in den offiziellen Unterlagen heißt. Anders ausgedrückt: Sowohl Betonwände und -decken als auch Verbindungsbauwerke des Tunnels werden inspiziert, auffällige Stellen gesucht, eingeschätzt und, wenn nötig, Maßnahmen angeordnet, um sie weiter zu beobachten oder die Schäden zu beheben.

Was so einfach klingt, ist in der Realität eine komplizierte Sache. Die Arbeit kann nur in den Nachtstunden erledigt werden, wenn kein Zug auf der Fahrt von Wendlingen nach Ulm oder in der Gegenrichtung mit bis zu Tempo 200 durch die Röhren donnert. Schon



Das Tunnel-Instandhaltungs-Fahrzeug der Deutschen Bahn, kurz TIF, ermöglicht eine effektive Untersuchung der Betonwände.



Vor allem gilt: Sicherheit geht vor. Das ist aufwändig und zeitraubend. Deshalb die Wartezeit. „In der ersten Nacht muss sich das noch einspielen“, sagt Horoi Ghirmai, der mit dem TIF im nahen Bahnhof Plochingen wartet, bis er freie Fahrt bekommt und am Tunnelportal weitere Mitarbeiter aufnimmt.

Langsam bewegt sich das Spezialfahrzeug im Tunnel vorwärts. Im Schein einer starken Taschenlampe lässt Horoi Ghirmai seinen prüfenden Blick über die Wände und Decken aus Beton gleiten. „Wir suchen nach Rissen, feuchten Stellen, Abplatzungen und veränderten Fugen“, sagt er. Ab und zu gibt er seinen Mitarbeitern kurze Hinweise. Manchmal stoppt das TIF, dann fährt es nach einem lauten Hupsignal wieder an. Es ist ein erstes Scannen der grauen Oberfläche ringsum. In dem Tablet des Experten sind die digitalen Tunnelscans hinterlegt und neue Vermerke werden mit Hilfe eines Stiftes blockscharf eingetragen.

Horoi Ghirmai hat Bauingenieurwesen studiert und ist seit dem Jahr 2013 bei der Deutschen Bahn. Er hat sich dort weiter qualifiziert und ist nun zertifizierter Sachverständiger für die Instandhaltung von Betonbauteilen. Er nimmt nicht nur Tunnel, sondern auch Erdbauwerke, Durchlässe und Böschungen unter die Lupe. „Tunnelbauwerke sind sehr komplexe Gebilde“, sagt er. Das gilt auch für den Albvorlandtunnel, der mit zwei Tunnelvortriebsmaschinen gegraben worden ist. Die Tunnelinnenschale besteht aus vorgefertigten Betonteilen, auch Tübbinge genannt. Für den Albvorlandtunnel sind Tausende in einem eigens errichteten Werk direkt an der Schnellfahrstrecke gefertigt worden. Die Regelwerke sehen die Beteiligung des Fachbeauftragten bereits in der Planungsphase vor, um ihre Erfahrungen und Erkenntnisse in die Planung einfließen zu lassen. Bevor Horoi Ghirmai an Ort und Stelle mit der Begutachtung beginnt, beschäftigt er sich noch einmal intensiv mit den Plänen. „Jeder Tunnel ist anders“, sagt er, „jeder Tunnel ist ein Unikat“. Alle drei bis sechs Jahre, je nach Zustand und Alter, und manchmal auch in kürzeren Abständen würden Bauwerke der Deutschen Bahn überwacht und begutachtet. In einem schriftlichen Bericht wird dann der Status der Betriebs-, der Stand- und der Verkehrssicherheit festgehalten. Acht Kollegen sind für diese Arbeiten im Regionalbereich Südwest unterwegs und werden von externen Mitarbeitern bei der Inspektion von Tunnelbauwerken unterstützt.

Alle drei bis sechs Jahre werden die Bauwerke vor Ort einer Prüfung unterzogen. Das ist aufwändig, jeder Tunnel ist anders.

Monate vorher müssen die Fahrten mit der Fahrdienstleitung abgesprochen werden- „Wir planen jetzt schon für die Jahre 2028/2029“, sagt Horoi Ghirmai, „das sind keine Hauruckaktionen“. Weil das Team den mit normalerweise 15.000 Volt Spannung gespeisten Oberleitungen der Strecke bei der Begutachtung ziemlich nahekommt, muss der Strom abgeschaltet werden. Fachleute montieren zudem schweres Erdungsgeschirr vor und hinter dem Tunnel, um sicher zu gehen, dass die Leitungen wirklich spannungsfrei sind und kein Kriechstrom die Arbeiter gefährdet. Dann muss noch gewährleistet sein, dass nach diesen Vorarbeiten keine anderen Personen mehr im Tunnel unterwegs sind.

Nach einer ersten langsamen Durchfahrt der rund acht Kilometer langen Röhre erreicht das von einem Dieselmotor angetriebene TIF nach gut einer Stunde den Wendepunkt, eine kleine freie Fläche zwischen Albvorland- und Boßlertunnel. Der Blick geht zur nahen Autobahn, auf der rote und weiße Lichtpaare

vorbeirasen, zum dunklen Nachthimmel mit düsteren Wolkenbergen und dazwischen leuchtenden Sternen. Es ist kurz nach 2 Uhr. Das Spezialfahrzeug zeigt nun, was es kann. Horoi Ghirmai und ein Arbeitskollege klettern vier Stufen hoch auf die Arbeitsbühne, das Sicherheitsgeländer wird hochgefahren – sie sind jetzt fast auf Augenhöhe mit den Oberleitungen. Drei weitere Mitarbeiter steigen in zwei Arbeitskörbe, die an hydraulisch betriebenen Schwenkarmen montiert sind. Sie lassen sich per Joystick langsam nach oben und unten, nach rechts und links bewegen. Das TIF dieselt in Schrittschwindigkeit in den Tunnel hinein.

Horoi Ghirmai lässt den hellen Lichtkegel seiner starken Taschenlampe über die graue Oberfläche wandern. „Stopp“, ruft er, als er eine schadhafte Stelle erkennt. „Mit der Zeit bekommt man ein Auge dafür.“ Der Mann in der Fahrerkabine bremst das TIF, einige Sekunden später steht es. Ein Speziellescheinwerfer mit 7.000 Lux Beleuchtungsstärke taucht den beanstandeten Bereich in gleißend helles Licht. Jetzt sieht es auch ein Laie: Dort blättert leicht der Beton. Einer der beiden Schwenkarme, die mehr als 14 Meter weit reichen, fährt hoch hinaus bis an die Tunneldecke. Der Mitarbeiter klopft mit dem Hammer gegen die Stelle. Daneben ist ein dunkler Bereich. Doch rundherum ist alles okay. Ghirmai nimmt den Schaden auf und spricht kurz mit seinem Mitarbeiter auf der Arbeitsbühne. „Weiter“, ruft er. Gemächlich schiebt sich das TIF wieder durch den Tunnel – mit den beiden Arbeitskörben, die rechts und links ausgefahren sind, sieht es aus wie eine Riesenkrake auf Schienen, die sich durch einen engen Schlauch zwängt.

Wieder ertönt das Stopp-Signal von Ghirmai. Der Lichtkegel fährt an der Tunnelwand entlang. Dort ist ein feiner Riss erkennbar. Der Mitarbeiter in einem Arbeitskran fährt mit seinem Korb dicht an die Stelle heran und zückt ein Spezialwerkzeug, ein so genanntes Risslineal. „0,2“, ruft er. Horoi Ghirmai trägt das ein, der Mitarbeiter markiert die Stelle mit roter Signierkreide. Bei der nächsten Begutachtung wird dort besonders aufmerksam nachgeschaut: Hat sich der Riss vergrößert, ist er breiter oder länger geworden? Dies wären Hinweise darauf, dass die Last, die auf die Tunnelwände und -decken drückt, zu Verformungen führen und künftig die Sicherheit des Bauwerks gefährden könnte. Fünf Minuten hält das TIF, ehe Horoi Ghirmai „weiter“ ruft.

So geht das zigmal in dieser Nacht, ein immer wieder kehrendes Stopp-und-Weiter. Unterbrochen wird dieser Rhythmus der Begutachtung alle fünfhundert Meter. Dann verlassen die Inspektoren plötzlich die Arbeitsbühne, klettern vom Fahrzeug herunter und marschieren im Gleisbett direkt auf eine der grün gestrichenen Brandschutztüren zu. „Wir prüfen auch



das Rettungskonzept“, sagt Horoi Ghirmai, während im Hintergrund das wartende TIF vor sich hin brummt.

Die Brandschutztüren mit dem beleuchteten Fluchtsymbol darüber führen über ein Verbindungsbauwerk in die benachbarte Tunnelröhre. Sollte ein Zug wegen eines Zwischenfalls evakuiert werden müssen, gelangen die Fahrgäste so in den anderen Tunnel und in Sicherheit. Ghirmai prüft, dass sich die Türen öffnen lassen und sich selbsttätig schließen, es keine Stolperfallen oder ähnliches gibt und die Beleuchtung funktioniert. Nach ein paar Minuten ist er wieder auf der Arbeitsbühne und die Langsamfahrt durch den Albvorlandtunnel geht weiter. Der Lichtkegel tastet sich über die Betonoberfläche, die

Horoi Ghirmai, erfahrener Fachbeauftragter für Tunnel sowie zertifizierter Sachverständiger, ist verantwortlich für die Begutachtung von Bauwerken.



Krakenarme fahren hin und her, Hammerschläge ertönen, Kommandos werden gerufen. Immer wieder wirft Horoi Ghirmai einen prüfenden Blick auf Wand und Decke, lässt die Helfer in den Körben dicht an die Stellen heranfahren. „Sie sind meine zweiten Augen“, beschreibt er die Arbeitsteilung. Es ist deutlich nach 3 Uhr, als es von ihm nur noch ein „Weiter“ und kein Stopp mehr gibt. Die Begutachtung ist beendet.

Die Männer verlassen die Arbeitsbühne und ihre Arbeitskörbe. Die Schwenkarme und die Leitern werden gesichert. Das TIF beschleunigt, die Mannschaft sitzt nun in einem engen Raum in dem Fahrzeug zusammen. Horoi Ghirmai hat als kleines Dankeschön Kekse und Kaffee mitgebracht („das mache ich immer so“). Neben Kaffee gibt es Tee und Wasser. Zeit für Gespräche und eine Manöverkritik, schließlich ist Ghirmai nicht so weit gekommen, wie er es sich vorgenommen hatte. „Am ersten Tag müssen sich die Abläufe bei der Streckensperrung halt noch einspielen“, sagt er.

Was er während der Fahrt im Detail festgestellt hat, verrät Horoi Ghirmai nicht. Das werde erst in dem umfassenden Bericht, der spätestens Ende des Jahres fertig sei, niedergeschrieben und bewertet. Darin werden Art und Ort der Unregelmäßigkeiten exakt definiert und in drei Risikoklassen eingeordnet, vor allem deshalb, um bei der nächsten Begutachtung Veränderungen feststellen zu können, die Rückschlüsse zulassen auf den Zustand des Bauwerks. Dabei schreibt der Fachbeauftragte vor, „bis wann und in welchem Umfang Schäden zu sanieren sind“, sagt Horoi Ghirmai.

Und wie ist sein Eindruck vom inspizierten Alvorlandtunnel? „Weitestgehend unauffällig, guter Zustand“, bilanziert er. Manchmal verlaufe die Begutachtung aber auch anders. In alten Tunneln, die seinerzeit in den Berg gehauen wurden, müssen bei Bedarf auch sofortige Sicherungsmaßnahmen veranlasst werden.

Kurz nach 4 Uhr in der Frühe erreicht das Tunnel-Instandhaltungs-Fahrzeug wieder das Portal bei Wendlingen. Die beiden Mitarbeiter, die in der Nähe ihr Auto geparkt haben, steigen hier aus. Der Sicherheitsmann wartet schon und lässt sich per Unterschrift bestätigen, dass man den Tunnel verlassen hat. Erst danach kann wieder der Strom in den Oberleitungen fließen, und die Züge können rekordverdächtig zwischen Wendlingen und Ulm rollen. Das TIF ist dann bereits auf dem Weg in den Plochinger Bahnhof. Dort steigt auch Horoi Ghirmai aus und fährt mit dem Auto zu seinem Wohnort nach Stuttgart. Schlaf nachholen und ausruhen. Und am Abend steht die nächste Begutachtungsfahrt im Alvorlandtunnel an. Fünf Nächte sind geplant. Das TIF wartet auf Gleis 59.



Mit dem Blick fürs Detail

Das Bahnprojekt Stuttgart-Ulm wird von einem Fachbeauftragten-Team unter der Leitung von Christoph Illner technisch begleitet. Das Team setzt sich derzeit aus zwei Fachbeauftragten zusammen und wird von externen Mitarbeitern, Ingenieurbüros, und Fachfirmen unterstützt.

Neben der Ausführung verschiedener Begutachtungsformen gemäß den vorgeschriebenen Richtlinien wie der Begutachtung vor der VOB-Abnahme, Begutachtungen vor Ablauf der Gewährleistung und Inbetriebnahmebegutachtungen ist das spezialisierte Team auch aktiv an den Abstimmungen von Inspektionskonzepten sowie der Klärung technischer Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Großprojekt PSU und der AIM (Anlagen- und Instandhaltungsmanagement) beteiligt.

Die Expertise des Teams spielt eine wichtige Rolle, zumal sie dazu beiträgt, dass umfassende Erfahrungen bezüglich der Anforderungen und Normen in die Planungs- und Bauprozesse einfließen. Dies trägt nicht nur zur Robustheit der aufwändigen Bauwerke bei, sondern unterstützt auch deren langfristige Verfügbarkeit und Funktionalität während der Betriebsphase.

KURZ NOTIERT



Mehr als 75.000 Abonnenten auf dem S21-YouTube-Kanal

Wie geht eines der größten Infrastrukturprojekte Europas? Wie geht Tunnelvortrieb, Gleisbau, Lichtaugenbau?

Die Antworten darauf liefert unter anderem der offizielle YouTube-Kanal des Bahnprojekts Stuttgart-Ulm – und immer mehr klicken die überwiegend in Eigenregie produzierten und im Wochenrhythmus veröffentlichten Erklär-Videos an. Anfang Oktober hat der Kanal die 75.000-Abonnenten-Marke geknackt, bis Redaktionsschluss sind noch einmal gut 1200 dazugekommen. Seit der Kanal vor rund 15 Jahren online ging, haben ihn die User circa 48 Millionen Mal aufgerufen. Zu sehen sind rund 700 Videos und Shorts, in denen meist Ingenieurinnen und Ingenieure die Zuschauerinnen und Zuschauer mit auf die Baustellen nehmen und dabei fast alle Facetten des Baus von Stuttgart 21 und der 2022 in Betrieb gegangenen Schnellfahrstrecke Wendlingen-Ulm verständlich erklären. Vor zwei Jahren schon hat die Branche diese Qualität erkannt. Der Kanal des Bahnprojekts wurde 2023 mit dem BdKom-Award in der Kategorie „Social Media“ ausgezeichnet.“

► youtube.com/@BahnprojektStuttgart-Ulm

Bahnhof der Zukunft: Bahn feiert Richtfest am Bonatzbau

Die Deutsche Bahn hat bei der Sanierung des historischen Stuttgarter Bahnhofsgebäudes ein wichtiges Etappenziel erreicht und am Donnerstag, 16. Oktober 2025, Richtfest gefeiert. Der Rohbau am denkmalgeschützten Bonatzbau geht dem Ende entgegen, die Ausbauarbeiten laufen. Der Bonatzbau wird für die Reisenden fit gemacht als Bahnhof der Zukunft und für die Erfordernisse des modernen Eisenbahnverkehrs. Bedarf und Komfort der Fahrgäste und Bahnhofsbesucher:innen stehen dabei an erster Stelle. Reisende gelangen künftig ebenerdig ins Bahnhofsgebäude und barrierefrei zum Bahnsteig. Die Wege verkürzen sich. Auf zwei Ebenen öffnet sich künftig eine hell gestaltete Halle. Zudem entstehen im Bonatzbau mehr als 30 Flächen für Einzelhandel und Gastronomie sowie ein neues Hotel mit rund 150 Zimmern. Der runderneuerte Bonatzbau verbindet in Zukunft als urbaner Treffpunkt die Stuttgarter Innenstadt mit dem Stadtentwicklungsprojekt Stuttgart Rosenstein. Zur geplanten Eröffnung des künftigen Stuttgarter Hauptbahnhofs im Dezember 2026 wird er die für eine Verkehrsstation notwendigen Funktionen erfüllen. Die Stimmen dazu:

Ralf Thieme, Vorstand Personenbahnhöfe der DB InfraGO: „Der Bonatzbau wird ein Paradebeispiel für einen Bahnhof der Zukunft: kurze Wege zu und zwischen den Zügen gepaart mit einem reichhaltigen Angebot an Gastronomie, Einzelhandel und Serviceeinrichtungen. Somit wird der neue Bonatzbau eine moderne Funktionalität ausstrahlen und genau das bieten, was die Reisenden, unsere Kundinnen und Kunden, heute von einem zeitgemäßen, komfortablen Bahnhof erwarten.“

Frank Nopper, Oberbürgermeister der baden-württembergischen Landeshauptstadt Stuttgart: „Der traditionsreiche Bonatzbau ist zukünftig die Eingangspforte zu einem der architektonisch attraktivsten Bahnhöfe der Welt. Und er steht symbolisch für den Weg Stuttgarts in eine gute Zukunft als bedeutende Verkehrsdrehscheibe in Europa.“

Berthold Frieß, Ministerialdirektor im Verkehrsministerium Baden-Württemberg: „Generationen von Menschen sind durch die Eingänge des Bonatzbaus zu den Gleisen gegangen – zum Arbeiten, Reisen, Abschiednehmen oder Ankommen. Der Bahnhof war und ist für viele das Gesicht der Stadt Stuttgart. In seiner Halle wurde gewartet, innegehalten, eine Butterbrezel gegessen oder ein Buch gekauft. Mit dem inneren Umbau geht dieses besondere Gebäude in eine neue Zukunft. Der neue Bonatzbau steht in Stuttgart für die Geschichte des Reisens und wird hoffentlich bald wieder ein lebendiger Ort der Begegnung mitten in Stuttgart sein.“

Jens Borgschulte, Mitglied des Vorstands Ed. Züblin AG: „Der Bonatzbau ist ein Wahrzeichen Stuttgarts – seine markante Fassade und der beeindruckende, kathedralenartige Innenbereich stehen für das reiche historische Erbe dieser Stadt. Wir erhalten hier aber nicht nur ein wichtiges Stück architektonische Geschichte, sondern bauen gleichzeitig an der Infrastruktur für die Zukunft. Es freut uns, bei diesem wichtigen Projekt unsere besondere Kompetenz beim ressourcenschonenden Bauen im Bestand unter Beweis stellen zu können.“



Für Ralf Thieme (Vorstand Personenbahnhöfe DB InfraGO) ist der Bonatzbau ein Paradebeispiel.

PERSÖNLICH



Hat den Blick fürs Detail:

Ann-Kathrin Scholz, 31,
Projektingenieurin
Konstruktiver Ingenieurbau
und Technisches
Projektmanagement
Gäubahnausbau Nord

Was macht eigentlich ... Frau Scholz?

Sie arbeiten mit am Gäubahnausbau. Was genau ist Ihr Job?

Ich bin Projektingenieurin in den Bereichen Konstruktiver Ingenieurbau und Erdbau beim Gäubahnausbau Nord. Zum Projekt gehören der Neubau des Pfaffensteigtunnels und der Ausbau der bestehenden Strecke bis Böblingen samt Abzweig zum neuen Tunnel. In diesem Bereich gibt es eine Vielzahl an Ingenieur- und Erdbauwerken, die erneuert oder ertüchtigt werden müssen. Wir bauen beispielsweise zwei neue Brücken und müssen die Bahndämme für die höhere Geschwindigkeit der dort verkehrenden Züge vorbereiten. Ich koordiniere zwischen den internen und externen Projektbeteiligten und schaue, dass die Planung läuft.

Warum hat die Gäubahn, die Stuttgart mit Singen und mit der Schweiz verbindet, bahnintern eine hohe Priorität?

Das Projekt Gäubahnausbau Nord wird die Gäubahn mit dem zukünftigen Hauptbahnhof in Stuttgart verbinden und ist erforderlich, um den Deutschlandtakt auf der Gäubahn

hinzubekommen. Damit diese Ziele zügig erreicht werden, realisieren wir das Projekt mit dem sogenannten Partnerschaftsmodell Schiene. Bei diesem Projektmodell arbeiten alle Gewerke gemeinschaftlich und bereits ab der Entwurfsplanung zusammen. Das führt zum einen zu einer schnelleren Planung und Ausführung, da die Bauabläufe optimiert werden können und zum anderen zu einer höheren Planungsqualität. Alles gemäß unserem Projektmotto: Miteinander. Erfolge. Schaffen.

Was reizt Sie ganz persönlich an der Aufgabe – und wie lange wird das Projekt nach heutigem Stand planmäßig dauern?

Am meisten gefällt mir die Vielseitigkeit der Themen und Aufgaben im Projekt und als Ingenieurin vor allem, dass wir einen beeindruckenden Tunnel bauen. Dass das Projekt auch noch im Partnerschaftsmodell Schiene umgesetzt wird, ist für mich zusätzlich etwas Besonderes. In unserem Team spürt man täglich die Motivation und den Antrieb, das Projekt erfolgreich zu realisieren und 2032 in Betrieb zu gehen.

DAS BAHNPROJEKT STUTTGART-ULM ERFAHREN UND ERLEBEN

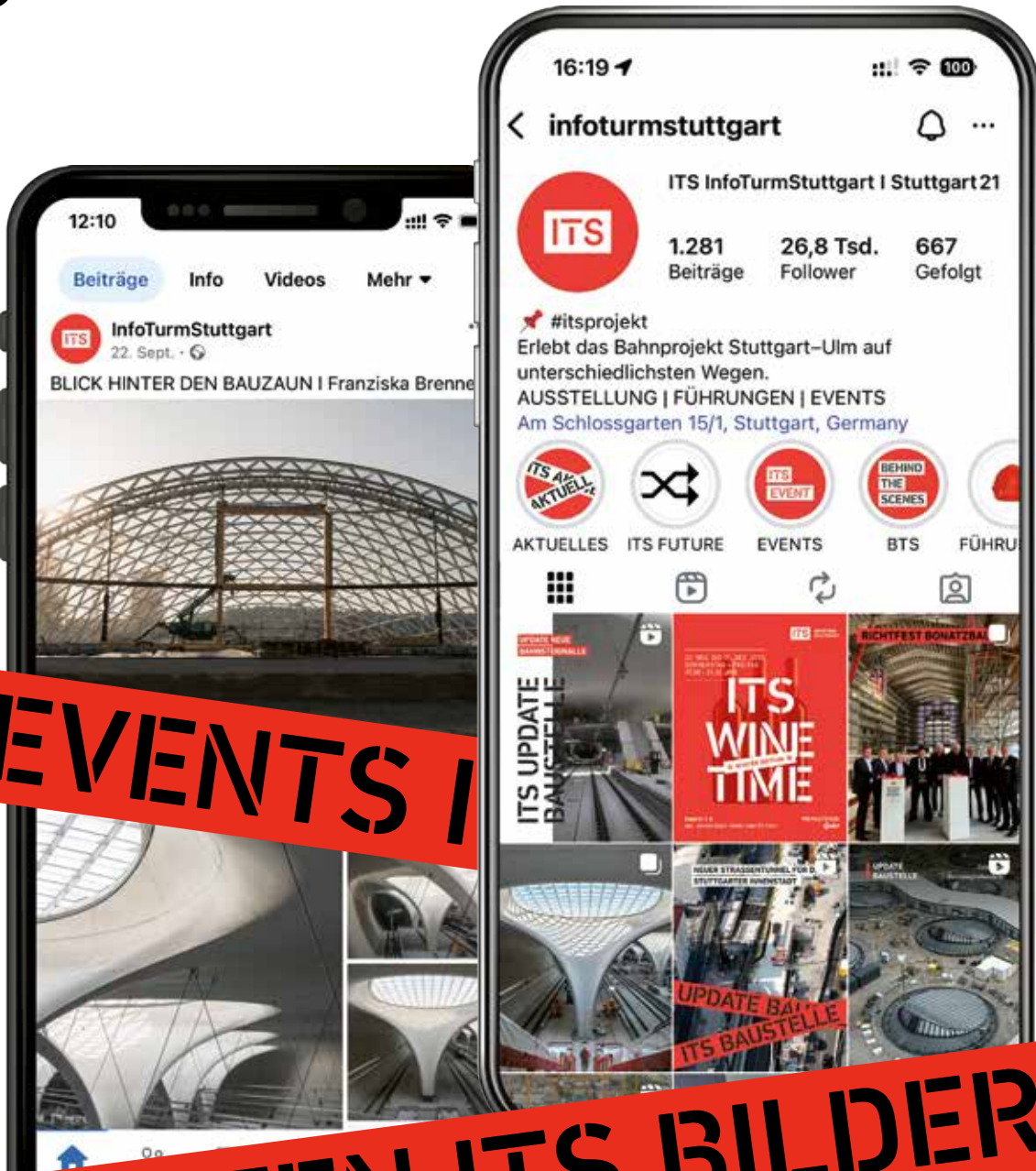


Werdet Teil unserer Community! Auch digital nehmen wir Bezug auf spannende Themen rund um die Baustelle und Stuttgart 21.

  @INFOTURMSTUTTGART



facebook.com/InfoTurmStuttgart/



instagram.com/infoturmstuttgart/

ITS EVENTS I

S ITS

ITS FAKTEN ITS BILDER ITS