Ausgabe 2026 Österreichischer Stahlbauverband (ÖSTV) • www.stahlbauverband.at • info@stahlbauverband.at

STAHLBAU AKTUELL

Jahresmagazin
für Stahl & Erfolg



STAHL TRÄGT IDEEN

Dietmar Feichtinger
über große Spannweiten, schlanke Konstruktionen und den richtigen Einsatz von Stahl.

OIB-RICHTLINIE 7:
Warum die neue Lebenszyklusbilanzierung für Stahlbau und Planung zum Methodenstreit wird.

STAHLBAU-RICHTLINIE:
Warum der 2D-Plan trotz digitaler Modelle die gemeinsame Sprache bleibt.

GREEN STEEL:
Woher die Energie für die klimafreundliche Stahlproduktion kommen soll.



WIR SCHÜTZEN STAHL

KORROSIONS- UND BRANDSCHUTZBESCHICHTUNGEN

Von Brücken, Hoch- und Verwaltungsbauten oder großen Stadien, über Industrieanlagen bis hin zu anspruchsvollen Anlagen im Energiesektor: Seit über 160 Jahren vertrauen Kunden weltweit auf unsere Beschichtungslösungen für Stahlbauwerke. Mit einem Mix aus innovativen und bewährten Produkten sorgen wir für dauerhaften Korrosionsschutz, zuverlässigen Brandschutz und langfristigen Werterhalt.

protectiveeu.sherwin-williams.com
protectiveemea.sherwin-williams.com

SHERWIN-WILLIAMS®



Georg Matzner
Geschäftsführer

Arno Sorger
Präsident des ÖSTV

Stahlbau zeigt Zukunft

Der Stahlbau steht 2026 an einem entscheidenden Punkt: Die Baukonjunktur bleibt angespannt, Kosten- und Wettbewerbsdruck fordern unsere Unternehmen, und zugleich werden die Weichen für das Bauen von morgen gestellt. Gerade in diesem Umfeld zeigt sich, was unsere Branche auszeichnet: technische Kompetenz, Innovationskraft und die Fähigkeit, auch unter schwierigen Rahmenbedingungen verlässliche und wirtschaftliche Lösungen zu schaffen.

Besondere Aufmerksamkeit gilt heuer der geplanten OIB-Richtlinie 7 „Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen“. Mit dem im Juni 2026 vorgelegten Entwurf nimmt die erstmalige Verankerung der Nachhaltigkeit im österreichischen Baurecht konkrete Formen an. Künftig soll insbesondere das Treibhauspotenzial von Gebäuden über den Lebenszyklus transparenter ausgewiesen werden. Das ist grundsätzlich ein wichtiger Schritt. Entscheidend wird jedoch sein, dass die Regeln praxistauglich, wissenschaftlich belastbar und materialneutral ausgestaltet werden. Klimawirkungen dürfen nicht auf einzelne Herstellungsphasen verkürzt werden; Wiederverwendung, Recyclingfähigkeit, Dauerhaftigkeit und die tatsächlichen Szenarien am Lebensende müssen angemessen berücksichtigt werden. Gerade hier kann Stahl seine Stärken ausspielen: hohe Tragfähigkeit bei schlanken Konstruktionen, lange Nutzungsdauer, flexible Umnutzung, Rückbaubarkeit und geschlossene Materialkreisläufe.

Parallel dazu verändern die neue europäische Bauprodukteverordnung, die Weiterentwicklung der Eurocodes und steigende Anforderungen an Umwelt- und Produktdaten die tägliche Praxis von Planung, Fertigung und Ausführung. Die Transformation der Stahlerzeugung hin zu CO_2-reduzierten Verfahren schreitet voran, während Digitalisierung und neue Planungsmethoden zusätzliche Chancen für effizientere Prozesse eröffnen. Für den Stahlbau entstehen daraus neue Perspektiven – vorausgesetzt, Normung und Regulierung schaffen faire Wettbewerbsbedingungen, bleiben technologieoffen und vermeiden unnötige Bürokratie.

Der Österreichische Stahlbauverband bringt sich in diese Entwicklungen mit fachlicher Expertise und einer klaren Haltung ein: Nachhaltigkeit muss messbar sein, Kreislaufwirtschaft muss praktisch funktionieren und gute Regulierung muss Innovation ermöglichen. Gleichzeitig lebt unsere Branche von den Menschen und Unternehmen, die Projekte mit Mut, Präzision und partnerschaftlichem Denken umsetzen.

Die vorliegende Ausgabe von Stahlbau aktuell zeigt, wie vielfältig und leistungsfähig der österreichische Stahlbau ist. Sie berichtet über technische Entwicklungen, außergewöhnliche Projekte und jene Menschen, die unsere Branche heute bewegen und morgen prägen werden. Wir wünschen Ihnen eine informative und anregende Lektüre.

FOTOS_ÖSTV, SIMONE ATTISANI



22

C_MCE GMBH



14

C_MARC STICKLER

INHALT

05 Der 2D-Plan bleibt die gemeinsame Sprache
Nach mehr als zehn Jahren hat der Österreichische Stahlbauverband seine Richtlinie für Zeichnungen im Stahlbau grundlegend überarbeitet.

06 Die Rechnung mit der Zukunft
Die OIB-Richtlinie 7 soll erstmals das Treibhauspotenzial neuer Gebäude über den gesamten Lebenszyklus erfassen. Um die Berechnungsmethode ist ein Methodenstreit entbrannt.

10 Strom als Nadelöhr der Stahlbranche
Woher die Energie für die Transformation zur klimafreundlichen Stahlproduktion kommen soll.

14 Türöffner aus Linz
Am Linzer Chemieknoten trägt erstmals in Europa eine Brücke aus walzplattierten Blechen. Ein Pilotprojekt mit rund 40 Tonnen Stahl.

16 „Stahl ermöglicht große Leistungen mit sehr geringen Querschnitten"
Architekt Dietmar Feichtinger über große Spannweiten, Vorfertigung, Materialeffizienz und die besonderen Möglichkeiten von Stahl.

20 250 Tonnen Stahl in fünf Monaten: Hartbergs Stadion-Sprint
Grabner Gruppe. In nur fünf Monaten wurde die Profertil Arena wieder bundesligatauglich. Im ersten Bauabschnitt wurden 250 Tonnen Stahl und 12.000 Schrauben verbaut.

22 380 Meter über dem Rhein: MCE montiert Deutschlands Rekordbrücke
MCE. Bei Duisburg entsteht Deutschlands Schrägseilbrücke mit der größten Hauptspannweite. 30.500 Tonnen Stahl prägen das Gesamtprojekt.

24 Sechs Kräne für 700 Tonnen
Unger Stahlbau. Für den Wartungshangar am Fliegerhorst Wunstorf werden zwei jeweils rund 650 Tonnen schwere Hauptfachwerke mit sechs Großkränen eingehoben.

26 200 Tonnen vor dem Bestand: Zeman trägt eNNas grüne Fassade über sechs Geschosse
Zeman & Co. Eine rund 150 Meter lange Stahlkonstruktion trägt die neue begrünte Fassadenebene eines Wiener Bestandsbaus.

28 468 Tonnen auf Zeit: Haslinger übernimmt mit 10.753 Stahlteilen Lasten der Münchner Gleishalle
Haslinger Stahlbau. Eine temporäre Schutzwand trennt Baustelle und Bahnbetrieb und übernimmt zugleich tragende Funktionen der bestehenden Halle.

30 Stahlbau in fünf Perspektiven
Fünf Projekte zeigen, wie unterschiedlich Stahl eingesetzt wird: als Tragwerk, Gebäudehülle, für stützenfreie Räume oder für schnelle Montage.

33 Die Stahlbaubranche trifft sich in Salzburg
2027 stehen der 35. Österreichische Stahlbautag sowie die nächsten Ausgaben des Stahlbaupreises und des Studierendenwettbewerbs „Jugend mit Steel" an.

34 Neue Mitglieder im Österreichischen Stahlbauverband
PLH Stahl- und Anlagenbau, Stundner Stahl- und Metallbau und voestalpine Krems verstärken das Netzwerk des ÖSTV.

35 Mitgliederliste
des Österreichischen Stahlbauverbands

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber
Österreichischer Stahlbauverband (ÖSTV)
1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63
www.stahlbauverband.at, info@stahlbauverband.at
Tel.: +43 (0) 1 503 94 74

Grundlegende Richtung
STAHLBAU AKTUELL ist ein periodisches Medium zur Information der Mitgliedsbetriebe des Österreichischen Stahlbauverbands sowie aller Interessenten zu Belangen des Stahlbaus.

Verlag und Redaktion
FM Forum Industriemedien GmbH
Dresdner Straße 43, 1200 Wien
www.solidbau.at, office@solidbau.at
Chefredakteur: Dominique Otto
Anzeigen: Claudia Adam

Coverfotos
David Boureau, Portrait beigestellt

Kooperationspartner:

DIE METALLTECHNISCHE INDUSTRIE



C_ADOBE STOCK

Der 2D-Plan bleibt die gemeinsame Sprache

PLANUNG. Nach mehr als zehn Jahren hat der Österreichische Stahlbauverband seine „Richtlinie für Zeichnungen im Stahlbau“ grundlegend überarbeitet. Klare Zuständigkeiten, ein aktueller Stand der Normung und eine praxistaugliche Darstellung von 2D-Zeichnungen stehen im Mittelpunkt. Erarbeitet hat die neue Fassung eine fünfköpfige Arbeitsgruppe aus Planung, Stahlbau und Bauherrenseite.

Dezember 2013: So alt ist die bisherige Fassung der Richtlinie. Seither wurden Normen angepasst, einzelne Regelwerke zurückgezogen und digitale Planungsmethoden weiterentwickelt. 2022 begann deshalb im Technischen Ausschuss des Österreichischen Stahlbauverbands die Diskussion über eine Überarbeitung.

Dass die Richtlinie weiterhin gebraucht wird, war bald klar. Ausschreibungen verweisen auf sie, und eine unmittelbar vergleichbare gültige Regelung gibt es in Österreich nicht. Vor allem schafft sie eine gemeinsame Grundlage für Bauherren, Planer und ausführende Stahlbauunternehmen.

Wo die Planung endet und die Ausführung beginnt

Ein Schwerpunkt liegt auf der Abgrenzung der Planungsleistungen. Wo endet die Leistung des vom Bauherrn beauftragten Planers? Was übernimmt die ausführende Stahlbaufirma? Und was muss ausgeschrieben werden, damit weder Lücken noch Überschneidungen entstehen?

Dafür stellte die Arbeitsgruppe bestehende Leistungsbilder und Standard-Leistungsbeschreibungen einander gegenüber. Entstanden ist eine nachvollziehbare Zuordnung der Planungsschritte vom Entwurf bis zur Werkstatt- und Montageplanung. Barbara Stelzer, Projektleitung Angebot im Anlagenbau bei MCE, sieht darin vor allem eine Hilfestellung für die Projektbeteiligten.

Aufgeräumt wurde auch jener Teil der Richtlinie, der sich mit Inhalt und Aufbau von Zeichnungen im Stahlbau beschäftigt. Detailvorgaben, die heute nicht mehr zeitgemäß erscheinen, wurden gestrichen; interne Layerstrukturen eines CAD-Systems schreibt die Richtlinie etwa nicht mehr vor. Stattdessen beschreibt sie, welche Informationen eine 2D-Zeichnung enthalten soll, wie Revisionen nachvollziehbar dargestellt werden und welche Angaben für die weitere Bearbeitung nötig sind.

Zwei Welten, zwei Aufgaben

Der 2D-Plan bleibt eine wichtige Grundlage für Prüfung, Freigabe, Fertigung und Montage. 3D-Modelle gehören längst zum Planungsalltag, ihre konkrete Struktur und der digitale Datenaustausch sind aber nicht Gegenstand der überarbeiteten Richtlinie. Die Arbeitsgruppe beschränkte sich bewusst auf die einheitliche und verständliche Darstellung von Zeichnungen. Für Übergabequalität, Informationsgehalt und Detaillierungsgrad von 3D-Modellen könnte künftig eine eigene Betrachtung sinnvoll sein.

Geschärft wurde auch die Sprache selbst. Bauteil, Lieferteil, Schuss oder Baugruppe: Was damit gemeint ist, unterscheidet sich von Unternehmen zu Unternehmen. Die Richtlinie soll helfen, dass Bauherr, Planung und Ausführung dieselben Begriffe verwenden.

An der Überarbeitung wirkten Barbara Stelzer von MCE GmbH, Lukas Juen von Zeman & Co GmbH, Gerhard Meßner von Haslinger Stahlbau GmbH, Christian Salzer von diebauplaner zt GmbH und Richard Zedlacher von der ÖBB-Infrastruktur AG mit. Die inhaltliche Arbeit ist abgeschlossen, die neue Fassung liegt zur finalen Durchsicht und Aufbereitung beim Österreichischen Stahlbauverband.

Die mehr als zehn Jahre alte Richtlinie bekommt damit eine zeitgemäße Basis: mit weniger Detailvorgaben, klareren Schnittstellen und einem stärkeren Fokus auf jene Informationen, die Planung, Fertigung und Montage im Stahlbau verbinden. //



Alexander Passer von der TU Graz kritisiert zentrale methodische Punkte im Entwurf der OIB-Richtlinie 7.

C_LUNGHAMMER – TU GRAZ

Die Rechnung mit der Zukunft

RICHTLINIE. Der Entwurf der OIB-Richtlinie 7 soll erstmals das Treibhauspotenzial neuer Gebäude über den gesamten Lebenszyklus abbilden. Gegen das Ziel gibt es wenig Einwände – gegen die konkrete Berechnungsmethode sehr wohl. Die AG Nachhaltiges Bauen der TU Graz unter Univ.-Prof. Alexander Passer erhebt „entschiedenen Einspruch" gegen zentrale Teile des Entwurfs.

Ein Gebäude wird heute geplant und errichtet. Was mit seinen Bauteilen in 50 oder 80 Jahren passiert, ist offen: Werden sie wiederverwendet, recycelt, thermisch verwertet oder entsorgt? Und wie stark dürfen solche möglichen Zukunftsszenarien schon heute die CO_2-Bilanz des Gebäudes beeinflussen?

Genau darum geht es in einem zentralen Streit um die neue OIB-Richtlinie 7. Sie setzt die europäischen Vorgaben zur Lebenszyklusbilanzierung um. Ab 2028 soll das Lebenszyklus-Treibhauspotenzial für Neubauten über 1.000 Quadratmetern, ab 2030 für alle Neubauten im Energieausweis ausgewiesen werden. Betrachtet werden Herstellung, Errichtung, Nutzung, Instandhaltung, Rückbau und das weitere Schicksal der Materialien.

Die Grundidee stellt auch die AG Nachhaltiges Bauen der TU Graz nicht infrage. Ihre Kritik richtet sich gegen die Methode. In einer Stellungnahme vom 1. September erhebt sie unter Alexander Passer „aus technischen und wissenschaftlichen Gründen entschiedenen Einspruch" gegen die Methodik und die dazugehörige OIB-GWP-Datenliste.

Streitpunkt Modul D

Im Zentrum steht Modul D. Es beschreibt mögliche Vorteile und Lasten jenseits des eigentlichen Gebäudelebenszyklus – etwa durch Wiederverwendung, Recycling oder thermische Verwertung.

Gerade für den Stahlbau ist dieser Teil relevant. Stahl lässt sich gut separieren und wieder einschmelzen, ohne seine grundlegenden Materialeigenschaften zu verlieren. Für europäische Baustahlprofile setzt die World Steel Association am Ende des Lebenszyklus eine Recyclingrate von 90 Prozent an. Noch besser fällt die Bilanz



aus, wenn ein Bauteil gar nicht erst eingeschmolzen werden muss: Ein verschraubter Stahlträger kann im Idealfall demontiert und an anderer Stelle wieder eingesetzt werden. Die Lebenszyklusbetrachtung kann damit Vorteile sichtbar machen, die bei einer reinen Betrachtung der Herstellung fehlen.

Doch wann darf ein möglicher Vorteil in Jahrzehnten schon heute gutgeschrieben werden? Genau hier setzt Passers Kritik an. Nach Ansicht der TU Graz werden Werte aus Modul D im Entwurf mit den realen Lebenszyklusphasen A bis C zu einem gemeinsamen Lebenszyklus-Treibhauspotenzial aufsummiert. Das sei nach EN 15978 normativ nicht zulässig. Potenzielle Vorteile jenseits der Systemgrenze müssten getrennt ausgewiesen werden.

Dahinter steckt ein einfaches Problem: Emissionen aus Herstellung, Bau und Rückbau entstehen tatsächlich. Ob ein Bauteil in 50 Jahren wirklich wiederverwendet oder recycelt wird, ist zunächst eine Annahme und wird in der Ermitt-

„Die Datenbank muss dringend überarbeitet werden“

INTERVIEW. Peter Bauer ist Universitätsprofessor an der TU Wien, Tragwerksplaner und geschäftsführender Gesellschafter von Werkraum Ingenieure. Die OIB-Richtlinie 7 hält er für einen Schritt in die richtige Richtung – fordert bei Wiederverwendung, Recycling und Datengrundlage aber deutlich mehr Präzision.

STAHLBAU AKTUELL: Sie fordern schon lange, dass Ökobilanzierung verbindlich ins Baurecht kommt. Ist die OIB-Richtlinie 7 jetzt der Schritt, den Sie wollten?
Peter Bauer: Nicht vollständig, aber sie ist ein Schritt in die richtige Richtung. Vieles ist noch unverbindlich, das kann ich für den Anfang verstehen. Man kann nicht von null auf hundert beschleunigen. Zunächst muss die Branche lernen, solche Kennwerte zu ermitteln und zu sehen, welche Fragen in der Praxis auftauchen. Beim Treibhauspotenzial ist die Berechnung verpflichtend vorgesehen, aber der Wert wird noch mit keinem Grenzwert verglichen.

Das klingt nach einer Art Lernphase.
Genau. Ich halte es für richtig, nicht sofort einen Grenzwert einzuführen, wenn noch niemand weiß, wo wir mit unseren Bauweisen tatsächlich stehen. Wenn künftig sehr viele Projekte diese Werte berechnen, bekommen wir eine vernünftige österreichische Datenbasis. Daraus kann man dann einen Zielpfad entwickeln. Wichtig ist aber, dass der zweite Schritt rasch kommt. Wir sollten nicht 40 Jahre beobachten. Von mir aus lernt man zwei Jahre und setzt danach vernünftige Grenzwerte, auf die sich Planung und Industrie einstellen können.

Gerade für den Stahlbau müsste die Lebenszyklusbetrachtung eigentlich positiv sein. Wiederverwendung und Recycling gehören zu den Stärken des Materials.
Grundsätzlich ja, aber man muss genau hinschauen, was man wo anrechnet. Bei Stahlprofilen haben wir in Europa bereits einen gut funktionierenden Recyclingkreislauf. Größenordnungen von rund 80 bis 85 Prozent Recyclingmaterial sind dort üblich. Das ist etwas anderes als ein Potenzial, das nur auf dem Papier steht.

Auch Wiederverwendung ist ein Vorteil, wenn Bauteile leicht ausgebaut und anderswo erneut eingesetzt werden können. Ein verschraubter Stahlträger ist dafür ein gutes Beispiel. Bei komplexeren Bauteilen kann schon die Frage, was genau darin steckt und wie es getrennt werden kann, schwieriger sein.

Bei der Wiederverwendung eröffnet der Entwurf eine Bilanzierung mit GWP null. Wo sehen Sie das Problem?
Mir fehlt ein verbindliches Verfahren für den Nachweis. Es reicht aus meiner Sicht nicht, einfach zu erklären, ein Bau-

Univ.-Prof. **Peter Bauer** von der TU Wien ist Tragwerksplaner und geschäftsführender Gesellschafter von Werkraum Ingenieure.



C_BEIGESTELLT

teil sei wiederverwendbar, und daraus einen GWP-Wert von null abzuleiten. Ich sollte zeigen müssen, wie gut es tatsächlich ausbaubar ist. Kann ich einen Träger wegschrauben oder muss ich ihn erst aufstemmen? Das sind erhebliche Unterschiede. Dafür gibt es bereits Literatur und Normungsansätze.

Und streng genommen ist auch die Null eine Abkürzung. Selbst bei einem wiederverwendeten Bauteil brauche ich Energie für Ausbau, Transport und erneuten Einbau. Das ist in der Regel viel weniger als bei einer Neuproduktion, aber eben nicht buchstäblich nichts.

Braucht es dann irgendwann auch eine Verpflichtung, ein heute als wiederverwendbar bilanziertes Bauteil in 50 Jahren tatsächlich wiederzuverwenden?
In irgendeiner Form ja. Das ist regulatorisch schwierig, weil ich heute etwas festlege, das vielleicht erst in 50 Jahren kontrolliert wird. Wenn Wiederverwendbarkeit heute einen bilanziellen Vorteil bringt, muss sie aber glaubwürdig hinterlegt sein. Zugleich kann das dazu führen, dass man schon heute aktiv nach Bauteilen sucht, die sich aus bestehenden Gebäuden übernehmen lassen.

Sie kritisieren die österreichische GWP-Datenliste ziemlich deutlich. Was stimmt aus Ihrer Sicht nicht?
Die generischen Werte sind für Planer enorm wichtig. In der Planung weiß ich noch nicht, welchen konkreten Stahlträger oder welches konkrete Produkt ich später kaufe. Bei öffentlichen Projekten muss ich ohnehin produktneutral ausschreiben. Ich brauche also Werte, die den Markt realistisch abbilden und die später auch erreichbar sind.

Bei der aktuellen Liste sehe ich Werte, die ich nicht plausibel finde. Bei Stahl ist zum Beispiel verzinkter Stahl günstiger dargestellt als normaler Stahl. Das ist für mich nicht nachvollziehbar. Wenn ich das Recyclingpotenzial aus Modul D einbeziehe, komme ich bei einem Stahlprofil auf rund 1,48 Kilogramm CO_2 pro Kilogramm Stahl – ungefähr das Doppelte dessen, was in Deutschland und der Schweiz für vergleichbare Profile üblich ist.

Die Datenbank muss dringend überarbeitet werden, und die Quellen müssen offengelegt werden. Das betrifft aus meiner Sicht nicht nur Stahl. Wenn ich nicht nachvollziehen kann, woher ein Wert kommt, kann ich auch nicht seriös diskutieren, warum er richtig oder falsch ist.

Warum ist das schon jetzt so wichtig, wenn es noch gar keine Grenzwerte gibt?
Weil wir die Praxis an die richtigen Größenordnungen gewöhnen sollten. Es ist nicht egal, ob in einer Tabelle zehn oder hundert steht, nur weil daraus heute noch keine unmittelbare Konsequenz folgt. Später wird der Wert wahrscheinlich mit einer Vorgabe verglichen werden. Dann muss ich sicher sein, dass das, was die Bauordnung verlangt, am Markt tatsächlich erreichbar ist. Österreich ist bei früheren Vergleichen mit Deutschland und der Schweiz deutlich herausgefallen. Das sollte man korrigieren, bevor die Werte wirklich scharf gestellt werden.

Bedeutet die neue Bilanzierung für Planer einen erheblichen zusätzlichen Aufwand?
Beim reinen GWP-Wert würde ich die Kirche im Dorf lassen. Bei größeren Projekten arbeiten wir ohnehin mit 3D-Modellen. Die Mengen sind im Wesentlichen vorhanden; dann geht es darum, sie mit den richtigen CO_2-Werten zu verknüpfen. Bei kleineren Projekten wird man manches noch mit Excel lösen. Aufwendiger können andere Nachweise werden, etwa die Wiederverwendbarkeit und vor allem die langfristige Dokumentation.

Was meinen Sie mit langfristiger Dokumentation?
Wenn ich heute festhalte, wie ein Gebäude zerlegt werden kann und welche Bauteile wiederverwendbar sind, muss diese Information in 50 oder 100 Jahren noch auffindbar sein. Ein perfektes Konzept bringt wenig, wenn es nach 30 Jahren verschwunden ist. Die Frage wird sein: Wer

bewahrt diese Daten auf und wie bleiben sie über Jahrzehnte zugänglich?

Bei Einreichplänen funktioniert das in Österreich erstaunlich gut. In Wien findet man behördliche Unterlagen teilweise noch nach 120 Jahren. Für digitale Material- und Gebäudedaten brauchen wir eine ähnlich verlässliche Langzeitlösung.

Ist der aktuelle Entwurf aus Ihrer Sicht materialneutral?

Wenn die Datenliste plausibel ist, die Quellen offenliegen und für alle Materialien dieselben Spielregeln gelten, sehe ich grundsätzlich keine große Gefahr. Jedes Material hat für bestimmte Anwendungen Vor- und Nachteile.

Sehr genau hinschauen muss man aber bei Modul D. Recyclingvorteile halte ich für legitim, wenn sie nachgewiesen sind. Kritisch sehe ich dagegen Gutschriften aus thermischer Verwertung. Wenn ein Gebäude mindestens 50 Jahre genutzt wird, kann ich für eine Verbrennung am Ende der Lebensdauer nicht einfach mit dem heutigen Energiemix argumentieren. Europa will bis 2050 klimaneutral sein. Wenn ich in 50 Jahren noch eine große CO_2-Gutschrift dafür bekomme, dass ich einen Werkstoff verbrenne und damit fossile Energie ersetze, hätten wir klimapolitisch ein ganz anderes Problem.

Was müsste am Entwurf vor allem noch passieren?

Erstens muss die Datenbank richtiggestellt und transparent gemacht werden. Zweitens braucht es bei Wiederverwendung einen belastbaren Nachweis dafür, wie gut ein Bauteil tatsächlich ausbaubar und wiederverwendbar ist. Und drittens sollten wir bei Modul D sauber unterscheiden zwischen real etablierten Kreisläufen und bloßen Zukunftspotenzialen.

Die anfängliche Unverbindlichkeit kann ich akzeptieren, wenn sie wirklich eine Lernphase ist. Aber danach braucht es einen klaren Zielpfad und verbindliche Grenzwerte. Nur dann kann die Richtlinie tatsächlich steuern und nicht nur rechnen. //

lung von potenziellen Netto-Vorteilen in Modul D noch dazu mit der neuen Herstellung eines äquivalenten Produktes hypothetisch verglichen. Zu günstige Zukunftsszenarien können damit die heutige Bilanz scheinbar verbessern, obwohl niemand garantieren kann, dass es später so eintritt.

Gespeicherter Kohlenstoff, exportierte Energie

Neu im Entwurf ist ein Indikator mit dem Namen „gespeichertes Treibhauspotenzial“, kurz GWPsp. Er soll drei Dinge in einer Zahl zusammenfassen: langfristig gebundenen biogenen Kohlenstoff, technologisch gespeichertes CO_2 und jenes CO_2, das zementhaltige Baustoffe über Karbonatisierung wieder aufnehmen. Die TU Graz hält das für doppelt problematisch. Normativ verlangen EN 15978 und EN 15804 lediglich, den biogenen Kohlenstoffgehalt gesondert in Kilogramm Kohlenstoff (kgC) anzugeben. Speichereffekte ins Treibhauspotenzial einzurechnen, sei ausdrücklich ausgeschlossen. Fachlich würden zwei grundverschiedene Vorgänge addiert: Die Karbonatisierung ist eine tatsächlich stattfindende Aufnahme von CO_2 an der Bauteiloberfläche, die Speicherung in Holz dagegen eine zeitlich begrenzte Verzögerung. Dazu komme eine Doppelzählung, weil der biogene Kohlenstoff bereits in den Herstellungsmodulen A1 bis A3 enthalten ist.

Ähnlich gelagert ist der Umgang mit Energie, die ein Gebäude erzeugt und abgibt, etwa Überschussstrom aus der Photovoltaikanlage. Der Entwurf rechnet dem Gebäude nur jene Energie zu, die es selbst nutzt. Zu Ende gedacht heißt das laut EN 15978: Gutschriften für exportierte Energie (Modul D2) haben in den Hauptergebnissen nichts verloren und gehören in eine separate Informationstabelle. Genau das stellt der Entwurf nach Ansicht der Arbeitsgruppe nicht klar. Bei der Betriebsenergie wiederum übernimmt er die Konversionsfaktoren der OIB-Richtlinie 6. Diese enthalten für Strom und Brennstoffe keine vorgelagerten Emissionen aus Förderung, Aufbereitung und Transport. Die TU Graz empfiehlt stattdessen die Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts.

Streit um die Datenbasis

Ein weiterer zentraler Punkt ist die OIB-GWP-Datenliste. Sie stellt generische Werte für Bauprodukte bereit – wichtig vor allem in frühen Planungsphasen und bei produktneutralen Ausschreibungen.

Die TU Graz kritisiert, dass wesentliche Bestandteile des Treibhauspotenzials nicht durchgehend separat ausgewiesen werden, dazu zählen GWP fossil, GWP biogen und GWP luluc. Zudem wurden zugrunde liegende Datenquellen, Szenarien und Annahmen nicht dokumentiert. Damit werde es schwerer nachvollziehbar, wie einzelne Werte zustande kommen.

Hinzu kommen Detailkritiken: unklare Vorgaben zum As-Built-Nachweis, Fragen zu produktspezifischen EPDs, nicht vollständig konsistente Systemgrenzen, uneinheitliche Begriffe und eine aus Sicht der Arbeitsgruppe fehlerhafte Formel für den Austausch von Bauteilen.

Die einzelnen Punkte sind technisch. Zusammengenommen läuft Passers Kritik aber auf eine einfache Frage hinaus: Kann eine künftig möglicherweise sehr folgenreiche CO -Bilanz auf Regeln und Daten aufgebaut werden, die selbst noch nicht ausreichend eindeutig, normkonform und nachvollziehbar sind?

Die TU Graz beantwortet das für den aktuellen Entwurf mit Nein. Sie fordert deshalb nicht das Ende der Lebenszyklusbilanzierung, sondern eine methodisch sauberere Umsetzung: Modul D soll getrennt ausgewiesen werden, gespeicherter Kohlenstoff transparent dargestellt und die Datenbasis nachvollziehbarer werden.

Damit liegt der Konflikt weniger im Ob als im Wie. Das öffentliche Anhörungsverfahren zu den OIB-Richtlinien 2027 lief bis 30. September. Nun werden die Stellungnahmen und Änderungsvorschläge geprüft. //



© VOESTALPINE AG

In Linz errichtet die voestalpine derzeit das neue Elektrostahlwerk. Der Elektrolichtbogenofen soll im ersten Halbjahr 2027 in Betrieb gehen.

Strom als Nadelöhr der Stahlbranche

ENERGIEWENDE. Industrie, Verkehr und Wärme sollen fossile Energieträger durch Strom ersetzen. Gleichzeitig entstehen mit KI-Rechenzentren neue Großverbraucher. Österreichs Strombedarf könnte bis 2040 beinahe doppelt so hoch sein wie 2020. Die entscheidende Frage lautet deshalb: Woher soll der ganze Strom kommen?

In Donawitz soll ab 2027 ein Elektrolichtbogenofen der voestalpine laufen, in Linz entsteht ein zweiter. Allein der Ofen in Donawitz braucht laut voestalpine eine elektrische Anschlussleistung von deutlich mehr als 100 Megawatt. Kohle, Koks und Erdgas, die jahrzehntelang den Takt vorgegeben haben, werden hier durch Strom ersetzt. Zusammen sollen beide Öfen den CO_2-Ausstoß um bis zu vier Millionen Tonnen pro Jahr senken, knapp fünf Prozent der österreichischen Emissionen.

Die voestalpine ist nicht allein. Auf den Straßen fahren mehr Elektroautos, Wärmepumpen verdrängen Öl- und Gasheizungen, grüner Wasserstoff soll dort einspringen, wo direkte Elektrifizierung schwierig ist. Dazu kommen Rechenzentren, die mit künstlicher Intelligenz rasch wachsen. Immer mehr Sektoren greifen auf dasselbe Stromsystem zu.

Wie groß der Bedarf werden könnte, hat Compass Lexecon im März 2026 für Oesterreichs Energie neu durchgerechnet: Der österreichische Stromverbrauch steigt demnach von 68 Terawattstunden im Jahr 2020 auf 123 Terawattstunden 2040. Dafür wären rund 36 Gigawatt zusätzliche Erzeugungskapazität nötig. Die Modellierung ist keine Prognose. Sie rechnet durch, was an Kraftwerken, Speichern und Infrastruktur nötig wäre, um diesen Bedarf klimaneutral und zuverlässig zu decken.

Wind, Sonne und Wasser müssen deutlich zulegen

Der größte Teil des zusätzlichen Stroms soll künftig aus Wind und Sonne kommen. Dafür müsste die installierte Leistung beider Technologien bis 2040 deutlich steigen. Zusammen könnten sie dann knapp 59 Terawattstunden Strom pro Jahr liefern. Eine zentrale Rolle spielt weiterhin auch die Wasserkraft.

Der Blick auf den heutigen Stand zeigt, wie groß der Ausbau noch sein muss. Bei

C_APG



Der steigende Strombedarf von Industrie, Mobilität und neuen Großverbrauchern macht auch einen Ausbau der Übertragungsnetze notwendig.

Photovoltaik und Windkraft wäre bis 2040 jeweils eine deutliche Steigerung notwendig. Zuletzt hat sich das Tempo allerdings verlangsamt. Als Bremsen gelten unter anderem unsichere Förderbedingungen, steigende Kosten und fehlende Netzkapazitäten.

Über das Jahr gerechnet geht die Rechnung im Szenario dennoch auf: Die Stromerzeugung liegt 2040 leicht über dem angenommenen Verbrauch. Das allein garantiert aber noch keine sichere Versorgung. Entscheidend ist, ob der Strom auch genau dann verfügbar ist, wenn ein Stahlwerk, eine Wärmepumpe oder ein Rechenzentrum ihn braucht.

Wenn Erzeugung und Verbrauch nicht zusammenpassen

Die eigentliche Herausforderung liegt daher nicht in der jährlichen Strommenge, sondern darin, Erzeugung und Verbrauch jederzeit zusammenzubringen. Photovoltaik liefert vor allem tagsüber und im Sommer, Wind schwankt über Stunden und Tage. Gerade im Winter kann gleichzeitig der Strombedarf hoch und die Erzeugung aus Sonne und Wind niedrig sein.

Für 2040 rechnet die Modellierung deshalb mit einem erheblichen Bedarf

C_GOOGLE



So soll das geplante Google-Rechenzentrum in Kronstorf aussehen. Der Standort steht exemplarisch für neue Großverbraucher, die zusätzlich Strom und Netzkapazität benötigen.

Kronstorf

Wenn Rechenzentren zu Großverbrauchern werden

Wie groß neue Verbraucher werden können, zeigt das von Google geplante Rechenzentrum in Kronstorf in Oberösterreich. Nach Angaben des Unternehmens soll der Standort in einer ersten Ausbaustufe mit 150 Megawatt Leistung hochgefahren werden, später könnten es bis zu 500 Megawatt sein. Das ist nicht gleichbedeutend mit einem konstanten Verbrauch, der tatsächliche Bedarf hängt unter anderem von Auslastung und Kühlung ab.

Rechenzentren unterscheiden sich von vielen anderen neuen Verbrauchern. Das Laden von Elektrofahrzeugen lässt sich teilweise verschieben, Rechenzentren brauchen eine sehr hohe Verfügbarkeit. Neben der Energiemenge zählt deshalb die jederzeit verfügbare Anschlussleistung. Zusammen mit den rund 2.500 Megawatt, die Rechenzentren bei der APG angemeldet haben, wird Kronstorf zu einem Beispiel dafür, wie schnell die Anschlussfrage zur Standortfrage wird. Zu den bestehenden Industriebetrieben, die elektrifiziert werden sollen, kommen neue Großverbraucher hinzu, und das Stromsystem muss beides gleichzeitig bewältigen.

an Flexibilität. Strom muss innerhalb eines Tages, über mehrere Tage und sogar zwischen den Jahreszeiten verschoben oder durch andere Erzeugungsformen ersetzt werden. Besonders groß ist dieser Bedarf bei längeren Phasen mit wenig Wind und Sonne.

Dafür setzt das Szenario auf einen Werkzeugkasten. Batterien mit 3,2 Gigawatt gleichen vor allem Schwankungen innerhalb eines Tages aus. Pumpspeicher mit rund 4,1 Gigawatt nehmen Strom über längere Zeiträume auf und geben ihn wieder ab. Rund vier Gigawatt flexible Kraftwerke, betrieben mit Wasserstoff, Biomethan und Biomasse, springen ein, wenn über längere Zeit wenig Wind und Sonne zur Verfügung stehen, vor allem im Winter.



Umspannwerke sind zentrale Knoten des Stromnetzes. Mit der Elektrifizierung der Industrie müssen auch Netzkapazitäten und Infrastruktur entsprechend wachsen.

Auch Verbraucher müssen flexibel werden

Das klassische Stromsystem folgt dem Prinzip, dass Kraftwerke ihre Produktion an den Verbrauch anpassen. Künftig soll ein Teil des Verbrauchs auf die Erzeugung reagieren. Elektroautos laden bevorzugt, wenn viel erneuerbarer Strom vorhanden ist, Wärmepumpen produzieren Wärme teilweise vor und nutzen dafür Gebäude oder Speicher. Die Modellierung berücksichtigt das bei Elektromobilität und Raumwärme ausdrücklich, und auch die Industrie kann über Lastmanagement auf Strompreise und Netzsituationen reagieren.

Bei der Stahlerzeugung stößt das an Grenzen. Ein Stahlwerk kann seine Produktion nicht nach Sonne und Wind richten, Prozesse, Lieferketten, Personal und Anlagenbetrieb setzen enge Rahmenbedingungen. Das Modell behandelt den zusätzlichen Strombedarf aus der Elektrifizierung der Industrie deshalb großteils als kontinuierliche Last.

Wasserstoff braucht zuerst Strom

Wasserstoff soll langfristig dort zum Einsatz kommen, wo Strom nicht oder nur schwer direkt genutzt werden kann, etwa bei bestimmten Hochtemperaturprozessen oder in Teilen der Stahlproduktion. Grüner Wasserstoff ist allerdings keine zusätzliche Energiequelle. Die Elektrolyse zerlegt Wasser mit Strom in Wasserstoff und Sauerstoff, und bei der Umwandlung gehen Teile der Energie verloren. Wer fossiles Gas oder Kohle durch Wasserstoff ersetzt, erhöht damit zunächst den Strombedarf.

Das Szenario nutzt die Elektrolyseure deshalb gleich doppelt: als Verbraucher und als Flexibilitätsinstrument. Für 2040 werden 2,6 Gigawatt elektrische Leistung angesetzt. Die Anlagen sollen vor allem dann Wasserstoff erzeugen, wenn viel erneuerbarer Strom im System ist. Ein Teil davon wird saisonal gespeichert und im Winter wieder verstromt. Von März bis Oktober entstehen dafür knapp drei Terawattstunden Wasserstoff, dazu kommt eine heimische Produktion von knapp zehn Terawattstunden für Industrie und Mobilität.

Wie hoch die Umwandlungsverluste ausfallen, rechnete Oesterreichs Energie schon in ihrer früheren „Vision 2040“ vor: Um im Winter zwei Terawattstunden den Strom aus Wasserstoff zu gewinnen, wären vier bis fünf Terawattstunden Wasserstoff nötig. Für die Industrie hängt deshalb viel daran, wo Wasserstoff hergestellt wird, wie er transportiert werden kann und was er kosten wird. Oesterreichs Energie strebt an, mindestens ein Viertel des Wasserstoffbedarfs von Industrie und Schwerverkehr im Inland zu erzeugen.

Europa als Teil des Systems

Österreich exportiert Strom, wenn Überschüsse da sind, und importiert ihn in anderen Stunden. Über das Gesamtjahr kommt die Modellierung ohne Nettoimport aus. Das heißt aber nicht, dass nie Strom eingeführt wird: Ein- und Ausfuhr laufen ständig, am Jahresende gleichen sie sich im Szenario weitgehend aus. Der Austausch deckt einen erheblichen Teil des saisonalen Flexibilitätsbedarfs.

Das Prinzip funktioniert, weil Sonne, Wind und Verbrauchsspitzen nicht überall in Europa gleichzeitig auftreten. Es setzt voraus, dass auch die Nachbarländer genug flexible Kapazitäten besitzen und die Grenzkuppelkapazitäten deutlich ausgebaut werden.

Der Strom muss auch zum Verbraucher kommen

Ein Elektrolichtbogenofen braucht hohe elektrische Leistung an einem konkreten Standort, ebenso Elektrolyseure und Rechenzentren. Genau hier liegt eine Schwäche der Modellierung: Die innerösterreichischen Netze werden nicht detailliert



© APG

WAS BIS 2040 GEBAUT WERDEN MÜSSTE

Damit Österreich 2040 rund 123 Terawattstunden decken kann, müsste das Stromsystem deutlich wachsen:

- **Kraftwerksleistung:** von 27,3 Gigawatt (2024) auf 57,8 Gigawatt
- **Photovoltaik:** rund 21 Gigawatt (Ende 2025: knapp 9,8 Gigawatt)
- **Windkraft:** 13,4 Gigawatt (Anfang 2025: rund vier Gigawatt)
- **Batteriespeicher:** 3,2 Gigawatt
- **Pumpspeicher:** rund 4,1 Gigawatt
- **flexible Kraftwerke mit klimaneutralen Gasen:** rund vier Gigawatt
- **Elektrolyseure:** 2,6 Gigawatt

Insgesamt geht die Modellierung von rund 36 Gigawatt zusätzlicher Erzeugungskapazität aus.

abgebildet, sondern als ausreichend dimensioniert vorausgesetzt. Gleichzeitig hält Oesterreichs Energie einen massiven Ausbau der Netze und Grenzkuppelkapazitäten für notwendig.

Wie groß der Druck auf die Infrastruktur ist, zeigen die Netzzugangsanfragen: Für Wind- und Photovoltaikprojekte liegen Anfragen von mehr als 10.000 Megawatt vor, für Rechenzentren von rund 2.500 Megawatt. Die APG plant deshalb bis 2035 Investitionen von rund neun Milliarden Euro in ihr Netz.

Denn Erzeugung und Verbrauch liegen nicht immer dort, wo sie zusammenpassen. Windkraft konzentriert sich vor allem im Osten Österreichs, große Wasserkraftwerke im Alpenraum, während Industriezentren hohe Leistung an einzelnen Standorten benötigen. Fehlt dort Netzkapazität, kann vorhandener Strom nicht in ausreichender Menge zum Verbraucher gelangen. Umgekehrt müssen Erzeugungsanlagen abgeregelt werden, wenn das Netz ihre Leistung nicht aufnehmen kann.

Ein bewusst optimistisches Szenario

Compass Lexecon bezeichnet das Zielbild selbst als optimistisch. Das Modell unterstellt, dass es genug Investitionsanreize für Kraftwerke, Speicher und Netze gibt und dass die angrenzenden Länder ihre Infrastruktur entsprechend ausbauen. Gerechnet wird mit einem repräsentativen Wetterjahr, und die Speicher werden unter der Annahme eingesetzt, dass Erzeugung und Nachfrage im Voraus bekannt sind.

Die Ergebnisse sind damit nicht unrealistisch, sie beantworten aber eine technische Frage: Kann ein Stromsystem mit fast doppelt so hohem Verbrauch grundsätzlich funktionieren, wenn die Anlagen tatsächlich gebaut werden? Unter diesen Annahmen ja. Ob der Ausbau rechtzeitig gelingt, ist offen. Windparks, Photovoltaikanlagen, Leitungen, Umspannwerke, Speicher und Kraftwerke entstehen nicht gleichzeitig und nicht dort, wo sie gebraucht werden. Genehmigungen, Investitionsbedingungen, Flächen, Akzeptanz und Lieferzeiten entscheiden mit, wie schnell aus modellierter Kapazität reale Infrastruktur wird. Die Modellierung selbst hält den erforderlichen Ausbau unter den derzeitigen Rahmenbedingungen nicht für realistisch.

Stahl wird zum Stromverbraucher

In Linz und Donawitz ersetzt die voestalpine in einem ersten Schritt zwei kohlebasierte Hochofenaggregate durch Elektrolichtbogenöfen. In späteren Schritten soll zusätzlich Wasserstoff eine Rolle spielen, dessen Erzeugung den Strombedarf weiter erhöht. Mit beiden Öfen soll der CO_2-Ausstoß der voestalpine bis 2029 gegenüber 2019 um 30 Prozent sinken. Wie viel Strom dafür nötig wäre, hat Oesterreichs Energie in ihrer Vision 2040 schon einmal überschlagen: Allein für die Dekarbonisierung der voestalpine veranschlagt sie rund 27 Terawattstunden zusätzlichen grünen Strom.

Mit der Technologie ändert sich die Abhängigkeit vom Energiesystem. Bei der klassischen Hochofenroute steckt der größte Teil der Energie in Kohle und Koks, die sich lagern und über lange Zeiträume bevorraten lassen. Eine elektrifizierte Produktion hängt dagegen an der kontinuierlichen Versorgung aus dem Netz. Für den Standort zählt deshalb nicht, wie viel erneuerbaren Strom Österreich im Jahresdurchschnitt erzeugt, sondern welche Leistung am Werk verfügbar ist, zu welchem Preis und wie zuverlässig das System in Dunkelflauten, bei Netzengpässen und in Verbrauchsspitzen arbeitet.

Ausbau wird zur Standortfrage

Die Modellierung zeigt, dass ein Stromsystem für 123 Terawattstunden grundsätzlich darstellbar ist. Sie zeigt auch, dass die Bausteine voneinander abhängen: Mehr Photovoltaik ohne Speicher verstärkt die täglichen Schwankungen, mehr Windkraft ohne Netzausbau hilft wenig, wenn der Strom nicht zu den Verbrauchern kommt, und mehr Elektrolyseure brauchen zusätzliche erneuerbare Erzeugung.

Entscheidend ist damit weniger, ob Österreich genug erneuerbare Potenziale besitzt, sondern ob Erzeugung, Netze, Speicher und flexible Kapazitäten schnell genug realisiert werden. Für die Stahlindustrie wird eine leistungsfähige Stromversorgung zum Produktionsfaktor. Der Wettlauf um die Elektrifizierung ist ein Wettlauf um Kraftwerke, Leitungen und Speicher, und letztlich um die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Österreich. //

In Ennsdorf wurde die rund 40 Tonnen schwere Stahlkonstruktion des Chemieknoten-Stegs aus walzplattierten Blechen gefertigt.





Die Fertigung verlangte besondere Sorgfalt: Verunreinigungen der Edelstahloberfläche durch herkömmlichen Baustahl können später zu Rostflecken führen.

Türöffner aus Linz

BRÜCKENBAU. Europas erste Brücke aus walzplattierten Blechen. Am Linzer Chemieknoten steht seit Dezember ein Fußgängersteg, der in Europa keinen Vorgänger hat: Erstmals trägt ein Werkstoff aus walzplattierten Blechen eine Brücke. Die tragwerkstatt Ziviltechniker gmbh hat diese Idee initiiert und das Projekt vom ersten Entwurf bis zur Fertigstellung begleitet.

Ein Vorsprung von ein paar Monaten. Mehr war es nicht, was den Linzer Steg zur ersten Brücke seiner Art in Europa machte, erzählt Rudolf Brandstötter. Kurz darauf entstand in Irland die zweite Fußgängerbrücke mit vergleichbarem Material. Davor, so haben es die tragwerkstatt und inzwischen auch die TU Wien recherchiert, gab es in ganz Europa keine ausgeführte Brücke aus walzplattierten Blechen. Selbst die voestalpine, die solche Bleche seit Jahren für andere Anwendungen herstellt, hatte bis dahin noch nie für ein Brückenbauwerk walzplattierte Bleche geliefert.



C_MARC STICKLER

Rudolf Brandstötter von der tragwerkstatt Ziviltechniker GmbH brachte die Idee für den Einsatz walzplattierter Bleche beim Chemieknoten-Steg ein.

Der Steg selbst ist unspektakulär im besten Sinn: rund 52 Meter lang, zwei Meter nutzbare Breite, etwa 40 Tonnen Stahl. Gerade diese Größe machte ihn zum richtigen Versuchsfeld für eine Konstruktion, die im europäischen Brückenbau Neuland betritt.

Baustahl innen, Edelstahl außen

Neu ist dabei weniger der Werkstoff als sein Einsatzort. Walzplattierte Bleche gibt es seit Jahrzehnten, im Industrieanlagenbau etwa, in der chemischen Industrie und bei Offshore-Anlagen. Auf Brücken wurden sie bisher nicht eingesetzt.

In Linz bestehen sie aus 8 Millimetern Baustahl S355J2C+N und einer 3 Millimeter starken Schicht aus nichtrostendem Edelstahl 1.4404. Beide Werkstoffe werden durch einen spezifischen Walzprozess metallurgisch dauerhaft verbunden. Die Aufgaben sind klar verteilt: Der Baustahl trägt, der Edelstahl schützt vor Korrosion. Für Brandstötter liegt genau darin der entscheidende Vorteil. Klassische Stahlbrücken brauchen einen zusätzlichen Korrosionsschutz, der nach seinen Worten etwa alle 25 Jahre erneuert werden muss. Das kostet Geld und führt häufig zu Verkehrseinschränkungen. An der Edelstahloberfläche des Linzer Stegs sind solche Arbeiten nicht vorgesehen. Zu erhalten bleiben nur noch die Unterbauten und die Ausbauteile.

Weil die Plattierung nur außen liegt, wurde das Tragwerk als luftdicht verschweißter Hohlkasten ausgebildet. Im Inneren braucht es keinen zusätzlichen Korrosionsschutz.

Die Bonusvariante

Die Idee kam von Brandstötter selbst. Die Stadt Linz hatte die tragwerkstatt beauftragt, zwei Vorentwürfe zu entwickeln: eine konventionelle Stahlbrücke und eine Variante mit Überdachung. Der Planer legte noch eine dritte Möglichkeit auf den Tisch, eine Trogbrücke aus walzplattierten Blechen.

Warum ausgerechnet hier? „Man will jetzt nicht eine Donaubrücke als Pilotprojekt bauen“, meint Brandstötter. Mit rund 40 Tonnen Material blieb das Vorhaben überschaubar genug für einen ersten Ver-





FOTOS_MW-ARCHITEKTURFOTOGRAFIE

Europas erster Brückenbau mit walzplattierten Blechen: Der neue Chemieknoten-Steg überspannt seit Dezember 2025 die Sankt-Peter-Straße in Linz.

such. Dazu kamen Linz als Stahlstadt, der Produktionsstandort der voestalpine in unmittelbarer Nähe und ein öffentlicher Bauherr, der bereit war, eine Innovation im Brückenbau umzusetzen.

Der Vorgänger, 1999 errichtet, war durch Korrosion geschädigt. Für den Neubau ließen sich die bestehenden Pfeiler und Fundamente weiterverwenden. Die walzplattierten Bleche entstanden bei der voestalpine in Linz, wo sie auch zugeschnitten wurden, und gingen von dort zur Fertigung ins rund 20 Kilometer entfernte Werk der GLS Bau und Montage GmbH in Ennsdorf.

Konservativ gerechnet

Eine Besonderheit steckt in der Statik. Die Edelstahlauflage trägt physikalisch einen Teil der Lasten mit, in der Berechnung kommt sie trotzdem (noch) nicht vor. Es fehlt dafür die normative Grundlage. „Wir mussten uns auf die sichere Seite legen“, erklärt Brandstötter.

Genau hier setzt ein Forschungsprojekt mit der voestalpine und Univ.-Prof. Dr. Josef Fink von der TU Wien an. Entwickelt werden Material- und Werkstoffmodelle, mit denen die Auflage künftig als mittragender Bestandteil gelten kann. So einfach ist das allerdings nicht: Wegen der unterschiedlichen Elastizitätsmoduli lässt sie sich nicht eins zu eins zur Baustahlschicht addieren. Mit Hilfe von Lebenszykluskostenanalysen wird außerdem untersucht, ob der Werkstoff bei größeren Brücken wirtschaftlich eingesetzt werden kann.

Noch fehlen auch technische Spezifikationen, etwa zum Beulverhalten des Verbundwerkstoffes und zur Ermüdungsbeanspruchbarkeit. Bei Straßen- und Eisenbahnbrücken sind diese Nachweise wesentlich, bei einer Fußgängerbrücke sind die Anforderungen geringer. Auf eine grundsätzlich schnellere Ermüdung als bei herkömmlichem Baustahl deutet für Brandstötter nichts hin. Der wissenschaftliche Nachweis müsse aber erst geschaffen werden.

11,2 Tonnen CO_2 – ohne Transportvorteil

Für die 8 Millimeter starke Baustahlschicht kam CO_2-reduzierter Stahl aus dem greentec-steel-Programm der voestalpine zum Einsatz. Allein daraus errechnet sich laut Projektunterlagen eine Einsparung von 11,2 Tonnen CO_2. Die kurzen Transportwege sind darin noch gar nicht enthalten: Produktion und Zuschnitt erfolgten in Linz, die Stahlbaufertigung in Ennsdorf. Ressourcen spart auch die Wiederverwendung von Fundamenten und Pfeilern, und Brandstötter hebt die hohe lokale Wertschöpfung hervor.

Ein Pilotprojekt bleibt ein Pilotprojekt

Dass Neuland nicht ohne Rückschläge betreten wird, zeigte sich kurz vor der Montage. Nach dem erstmaligen Glasperlenstrahlen entsprach die Oberfläche optisch nicht den Erwartungen. Erst als die Konstruktion im Sonnenlicht beurteilt wurde, fiel das auf, und der bereits vorbereitete Einhub wurde kurzfristig abgesagt. Die Montage verschob sich um etwa zwei Wochen, die Oberfläche musste erneut bearbeitet werden.

Auch das gehört für Brandstötter zum Lernprozess. Die Anforderungen an die Oberflächenbearbeitung müssten bei weiteren Projekten besser definiert werden, damit die gewünschte Oberfläche reproduzierbar entsteht. In Linz ist sie bewusst matt ausgeführt, um Blendwirkungen für den Straßenverkehr zu vermeiden.

In der Nacht vom 21. auf den 22. November 2025 war es dann so weit: Die drei vorgefertigten Teile wurden eingehoben. Wenige Stunden später war die Sankt-Peter-Straße wieder frei, im Dezember wurde der Steg fertiggestellt.

Vom Ende zum Anfang

Für Brandstötter ist das Bauwerk deshalb weniger Endpunkt als Ausgangspunkt. Höhere Materialkosten, fehlende normative Grundlagen und wenige Referenzen stehen einer breiteren Anwendung derzeit noch entgegen, gleichzeitig laufen Untersuchungen zu Lebenszykluskosten, Tragwirkung und technischen Regeln. „Das Projekt war ein Türöffner“, resümiert er.

Ob daraus eine verbreitete Alternative für größere Brücken wird, ist offen. Der kleine Steg am Linzer Chemieknoten hat aber gezeigt, dass ein Werkstoff, den andere Industriebereiche seit Jahrzehnten kennen, auch im europäischen Brückenbau funktionieren kann. //

„Stahl ermöglicht große Leistungen mit sehr geringen Querschnitten“

INTERVIEW. Schlanke Brücken, große Spannweiten und weitreichende Vorfertigung: Dietmar Feichtingers Projekte zeigen, welche Möglichkeiten Stahl in der Architektur eröffnet. Im Gespräch mit STAHLBAU AKTUELL erklärt der gebürtige Steirer, warum die Zusammenarbeit in Frankreich anders funktioniert als in Österreich und Deutschland, was ihn an der Brücke in Nantes besonders beschäftigt und weshalb Materialeffizienz, Wartung und Wiederverwendung zusammengehören.



STAHLBAU AKTUELL: Im September wurde die Passerelle du Vieux Pont zwischen Mantes-la-Jolie und Limay eröffnet. Sie verbindet die Reste einer im Zweiten Weltkrieg zerstörten Brücke. Warum war Stahl dafür die richtige Lösung?
Dietmar Feichtinger: Mir war wichtig, die Aussparung der beiden Bögen, die im Zweiten Weltkrieg gesprengt wurden, bestehen zu lassen und zugleich eine Verbindung herzustellen. Dafür habe ich ein sehr zartes, reduziertes Bauwerk gezeichnet, das einen starken Kontrast zur bestehenden Brücke bildet und nur als Linie wahrgenommen wird. Stahl ist dafür sehr gut geeignet, weil wir mit geringen Querschnitten Spannweiten überbrücken können, die mit anderen Materialien so nicht möglich wären.

Ermöglicht gerade Stahl diese optische Leichtigkeit eines solchen Bauwerks?
Leichtigkeit ist relativ. Es geht nicht um Kilogramm, sondern um Transparenz, Perspektiven und Durchlässigkeit. Die Profile können mit Stahl schlanker und reduzierter ausfallen, aber der Begriff Leichtbau ist nicht eindeutig: Stahl gehört natürlich zu den schwersten Materialien.

Was ermöglicht Stahl architektonisch noch, das mit anderen Baustoffen schwerer umzusetzen ist?
Materialien direkt gegenüberzustellen ist schwierig. Viel hängt von der konkreten Situation ab. Neben der optischen Leichtigkeit, Transparenz und den reduzierten Profilen ist ein wichtiges Kriterium, wie man ein Bauwerk errichtet. Es macht einen Unterschied, ob man das Bauwerk zu einem großen Teil vor Ort herstellt oder ob man es vorfertigen, transportieren und vor Ort montieren kann, oder ob man es sogar weitgehend fertig transportiert. Mit Stahl geht das unter Berücksichtigung der Randbedingungen. Wir bauen zum Beispiel gerade eine Brücke in Nantes. Einen großen Teil der Tragkonstruktion haben wir auf einem Schiff von Italien nach Frankreich transportiert. Das geht in dieser Form nur mit Stahl. Wichtig sind auch die örtlichen Bedingungen: In einer dicht bebauten Umgebung mit wenig Platz kann Vorfertigung die Bauzeit vor Ort deutlich verkürzen und die Belastung der Anrainer vermindern.

Bei der Anne-de-Bretagne-Brücke wurden rund 2.200 Tonnen Stahl von Italien nach Frankreich transportiert. War das nicht logistisch sehr herausfordernd?
Hier gab es eine Besonderheit: Wir haben den Wettbewerb bereits gemeinsam mit den ausführenden Firmen bestritten. Die italienische Firma Cimolai und GTM Ouest von VINCI Construction haben mich eingeladen, gemeinsam mit ihnen das Projekt zu entwerfen und anzubieten. Bereits im Wettbewerb mussten wir dem Bauherrn einen Preis nennen. Wir mussten also relativ weit in die Ausführung planen. Weil die Herstellungshallen von Cimolai in Monfalcone situiert sind, war der Transport bereits in der Projektentwicklung ein sehr wichtiges Thema.

Ist diese frühe Zusammenarbeit mit der Ausführung in Frankreich üblich?
Es gibt in Frankreich ein Verfahren, bei dem Konzeption und Ausführung zusammengefasst sind, die sogenannte Conception-Réalisation. Es wird ein schlüsselfertiger Entwurf angeboten. Für den Bauherrn entfällt die sonst separate Ausschreibungsphase. Er hat schon früh relativ hohe Kosten- und Terminsicherheit. Deshalb hat die Stadt beziehungsweise die Region Nantes dieses Verfahren



Der gebürtige Steirer Dietmar Feichtinger zählt zu den international renommierten österreichischen Architekten. 2026 wurde er als Ehrenmitglied in die französische Académie d'Architecture aufgenommen; seine Brücken und Bauwerke wurden vielfach international ausgezeichnet.

C_BEIGESTELLT



Die neue Verbindung zum Mont-Saint-Michel führt Besucher über einen rund 1,8 Kilometer langen Steg zur Klosterinsel.

C_DAVID BOUREAU

gewählt. Die Brücke wird auch eine Straßenbahn tragen und ein zukünftiges großes regionales Krankenhaus auf einer Insel anbinden. Deshalb muss das Bauwerk zeitlich mit den umgebenden Projekten fertig werden.

Wie arbeiten Architekten, Ingenieure, Bauherren und ausführende Firmen in Frankreich zusammen? Wo sehen Sie Unterschiede zu Österreich?

Was entscheidend anders ist: In Frankreich hat der Architekt eine wichtige Stellung, weil Gestaltung im gesamten Prozess ein bedeutendes Kriterium ist. Wir sind bei diesen Projekten federführend. Ist dieser hohe Stellenwert der Gestaltung nur bei großen Prestigeprojekten gegeben oder auch bei kleineren Bauvorhaben? Ursprünglich war das eher bei großen Prestigeprojekten so. Inzwischen wird es immer mehr zum Usus.

Diese Entwicklung sehen Sie in Österreich nicht?

Das kann ich nicht beurteilen. Ich bin nicht eng genug in die österreichische Praxis eingebunden. Ich habe aber vor Kurzem auch ein Projekt in Deutschland entworfen. Dort haben Ingenieure eine sehr starke, dominierende Stellung. In Frankreich ist das inzwischen anders.

Sie stammen aus der Steiermark und leben seit 1989 in Paris. Was hat Sie damals nach Frankreich gebracht?



Die neue Fuß- und Radwegverbindung zwischen Mantes-la-Jolie und Limay über die Seine. Die Passerelle „Jim" ergänzt die erhaltenen Teile des historischen Vieux Pont.

Architektur hat in Frankreich einen hohen Stellenwert. Bauen wird als gesellschaftlicher Akt verstanden. Ich bin 1989 nach Frankreich gekommen, als die großen Projekte von François Mitterrand besonders wichtig waren, die französische Nationalbibliothek, die Grande Arche de la Défense und das Louvre-Projekt. Diese Prestigeprojekte hatten eine enorme Anziehungskraft und haben weitere Projekte mitgezogen. Bürgermeister kleiner Städte wollen durch Schulen und andere öffentliche Bauten langfristige Zeichen setzen. Das hängt mit der französischen Kultur zusammen, in der Bauen, langfristiges Wirken und das Hinterlassen eines baulichen Zeichens sehr wichtig sind.

In Österreich gibt es das Klischee, dass Auftraggeber in Frankreich bei großen Ingenieur- und Stahlbauprojekten mutiger sind und sich ungewöhnliche Lösungen leichter umsetzen lassen. Stimmen Sie dem zu?

Das ist stark von politischen und gesellschaftlichen Konstellationen abhängig. In Frankreich sind politische Entscheidungsmöglichkeiten ausgeprägter. Ein gewählter Bürgermeister erhält in seinem Umfeld relativ viel Handlungsspielraum und kann Maßnahmen, auch Bauprojekte, vergleichsweise leichter durchsetzen. In Österreich erscheint mir ein politisches Mandat weniger frei. Natürlich hängt auch in Frankreich viel vom jeweiligen politischen Engagement ab.

Die Passerelle Simone-de-Beauvoir wird dieses Jahr zwanzig Jahre alt. Würden Sie die Brücke heute anders planen?

In den vergangenen Jahrzehnten gab es Paradigmenwechsel. Wir kehren zu alten Grundsätzen zurück: Wenn man baut, denkt man langfristig und an die nächsten Generationen. Architekten und Auftraggeber haben das vernachlässigt und Gebäude als etwas betrachtet, das man nach zwanzig oder dreißig Jahren wieder ersetzt. Das gesellschaftliche Bewusstsein verändert sich. Die Simone-de-Beauvoir-Brücke ist für mich ein Beispiel langfristiger Architektur, ein solches Bauwerk soll als Zeichen in der Stadt auch hundert Jahre überdauern können. Stahl war dort sinnvoll, weil wir die Seine in einem Zug überspannen und eine freie Durchfahrt für die rege Schifffahrt erhalten. Diese Brücke in einem anderen Material zu bauen, wäre nicht vernünftig gewesen. Was sich verändert hat, ist der Gedanke der Wiederverwendung beziehungsweise die Kreislaufwirtschaft. Bei Stahl ist interessant, dass Recycling seine grundsätzlichen Materialeigenschaften nicht mindert. Bei anderen Baustoffen verändern alternative Rezepturen auch Tragfähigkeit oder Oberflächenbild. Bei bestimmten CO_2-reduzierten Materialien muss man als Architekt darauf reagieren. Bei Stahl erkennt man dem fertigen Bauteil in der Regel nicht an, ob es aus recyceltem Material oder neu hergestellt wurde. Darüber hinaus ist wichtig, wie Stahl hergestellt wird: Woher kommt die Energie, auch für die Herstellung des Stahls an sich?

Welche Rolle spielt CO_2-reduzierter Stahl für Sie als Architekt?

Für die Gestaltung ist die Herstellungsart zunächst nicht ausschlaggebend, solange Oberflächenqualität und Tragfähigkeit unverändert bleiben. Wichtiger ist ein anderer Aspekt: die Zusammenarbeit mit den Ingenieurinnen und Ingenieuren. Wir müssen einen bewussten, reduzierten Materialeinsatz fordern. Eine Stütze allein aus gestalterischen Gründen dicker zu machen als nötig, entspricht nicht meiner Architektursprache. Material soll dort eingesetzt werden, wo es gebraucht wird. Weil ein mehrgeschossiges Gebäude oben geringere Lasten hat, wird die Stütze dort schlanker sein als im Erdgeschoss. Wenn sich der Querschnitt vom Erdgeschoss zum fünften Stock verändert, ändern sich auch Details und räumliche Qualitäten. Das muss man entwerferisch berücksichtigen. Ein Ingenieur sollte nicht nur die maximal beanspruchte Stütze bemessen und sie überall wiederholen. Tragwerksteile müssen optimiert werden, dafür brauchen wir engagierte Ingenieurinnen und Ingenieure. Optisch leichte Stahlkonstruktionen brauchen mitunter erhebliche Gegengewichte aus Beton. Bei der Simone-de-Beauvoir-Brücke konnten wir stattdessen den tragfähigen felsigen Baugrund in großer Tiefe nutzen und die Brücke mit langen Stahlankern verankern. Diese müssen regelmäßig kontrolliert werden.

Kann ein starker CO_2- und Nachhaltigkeitsfokus die Materialgerechtigkeit nicht bisweilen sogar unterlaufen?

So kann man das nicht sagen. Wir müssen zuerst fragen: Welche Stützweite braucht das Bauwerk tatsächlich – vier,



C_MORITZ ORGLER / DIETMAR FEICHTINGER ARCHITECTES



C_JOSEF PAUSCH

Das Verkaufs- und Finanzzentrum der voestalpine in Linz wurde nach Plänen von Dietmar Feichtinger Architectes errichtet.



C_DAVID BOUREAU

Stahl als prägendes Gestaltungselement: Die Passerelle Simone-de-Beauvoir verbindet auf mehreren Ebenen die beiden Seine-Ufer in Paris.

sechs, zehn oder zwanzig Meter? Man kann achtzehn Meter stützenfrei überspannen und eine maximale Flexibilität erreichen. Oder man akzeptiert ein kleinteiliges Raster und kann dadurch ein anderes Material einsetzen.

In Österreich wird der Holzbau politisch stark gefördert. Wird Holz auch in Frankreich so forciert?

Aus der Nachhaltigkeitsdebatte entstehen mitunter Moden. Holz als nachwachsender Baustoff lässt sich politisch leicht vermitteln. In Österreich ist Holzbau vertraut, in Frankreich war er lange weniger üblich. Als Frankreich beim ökologischen Bauen aufholen wollte, wurde Holz sehr stark forciert. Bei einer ernsthaften Ökobilanz geht es aber nicht nur um die Materialwahl. Zu berücksichtigen bei der Bewertung von Bauen mit Holz sind auch Waldnutzung, Wiederaufwuchs, Klebstoffe, Herstellungsprozesse, Stützenweiten und Transporte. Ein Material ist nicht automatisch ökologisch, weil es nachwächst. Diese Fragen sind viel komplexer.

Wenn Sie Wünsche an die Stahlbauindustrie hätten, welche wären das?

Ich wünsche mir gesellschaftlich mehr Gelassenheit in der Debatte. Wir müssen für kommende Generationen denken, statt ständig die Richtung zu wechseln. Dazu gehört, Gebäude veränderbar zu planen. Stahl ermöglicht mit sehr geringen Querschnitten große Leistungen, vor allem bei Zugbeanspruchung. Wir sollten zugbeanspruchte Bauteile entwickeln und über Konstruktionen nachdenken, bei denen Stahl nicht vollständig in Beton eingebunden ist. Wir müssen beim Bauen auch an den Rückbau denken: Wie können wir Details so entwickeln, dass Bauteile demontierbar und später als Bauteile wiederverwendbar sind? Beim Einschmelzen von Stahl braucht man wieder viel Energie, daran müssen wir gemeinsam arbeiten. Aus Stahlbeton lassen sich Bauteile später schwer unverändert wiederverwenden. Wenn Stahl nicht in Beton eingebunden ist, stellt sich etwa die Frage des Brandschutzes anders. Hier können uns kompetente Ingenieurinnen und Ingenieure helfen. In Österreich gibt es beispielsweise interessante Ansätze, den Brandschutz durch Simulationen genauer zu definieren. Es geht darum, Materialien richtig einzusetzen, statt sie grundsätzlich als gut oder schlecht zu bezeichnen.

Wir haben bislang vor allem über Ihre Brücken gesprochen. Gibt es ein weiteres aktuelles Infrastrukturprojekt, bei dem die besonderen Möglichkeiten des Stahlbaus zum Tragen kommen?

Wir bauen eine etwa fünf Kilometer lange Strecke der neuen Pariser Metro, den Grand Paris Express, Linie 17, im Bereich bis zum Parc des Expositions. Diese oberirdische Strecke bauen wir in Stahl, was heute relativ ungewöhnlich ist. Solche Metrobauwerke werden weltweit häufig in Stahlbeton ausgeführt, weil sie sehr robust sein müssen. Automatische Metrolinien tolerieren nur sehr geringe Bewegungen. Bei einer reduzierten Stahlkonstruktion ist die dynamische Beanspruchung deshalb ein wesentliches Kriterium. Die Stahlbauweise gab uns gestalterisch viel mehr Freiheit als andere Materialien. Wir durchqueren auf diesen fünf Kilometern sehr unterschiedliche städtische und landschaftliche Situationen, bewohnte und unbewohnte Gebiete, Autobahnen und andere Straßen. Wir setzen vorgefertigte Teile ein. Für Stützen, Tragwerk und Bahnhof haben wir eine wiederkehrende gestalterische Sprache entwickelt, die sich an die unterschiedlichen Orte anpassen lässt. Anfangs gab es aus dem Ingenieurbüro wegen der hohen statischen Anforderungen Widerstand. Man vertraute Stahlbeton mehr. Heute ist der Ingenieur, mit dem ich besonders eng zusammengearbeitet habe, einer der überzeugtesten Beteiligten, das richtige Material und Konstruktionssystem gewählt zu haben.

Sie unterrichten auch an der TU. Was möchten Sie jungen Architektinnen und Architekten mitgeben?

Vor allem langfristiges Denken. Dazu gehört auch Wartung. Im Hochbauunterricht geht es darum, Details so zu entwerfen, dass man später an sie herankommt. Im Stahlbau muss man beispielsweise kleine konstruktive Bereiche vermeiden, in denen Wasser stehen bleiben kann. Man muss Bauteile kontrollieren und reparieren können. Materialgerechtigkeit und Materialeffizienz sind mir sehr wichtig. Auch möchte ich Studierende für die Anpassungsfähigkeit der Gebäude, ihren Rückbau und ihre Wiederverwendung sensibilisieren. //



Herzstück des ersten Bauabschnitts ist die komplett erneuerte Südtribüne der Profertil Arena. Sie entstand im nur fünf Monate langen Zeitfenster zwischen Baustart und Rückkehr des Bundesliga-Spielbetriebs.

250 Tonnen Stahl in fünf Monaten: Hartbergs Stadion-Sprint

STADIONBAU. In nur fünf Monaten machte Grabner Stahlbau als Totalunternehmer das Stadion Hartberg wieder bundesligatauglich. Der erste Projektabschnitt brachte eine neue Südtribüne, die Erweiterung von Haupt- und Osttribüne, modernisierte Funktions- und Hospitality-Bereiche sowie eine komplett erneuerte Infrastruktur. Dafür wurden 250 Tonnen Stahl und 12.000 Schrauben verbaut.

Als im Juni 2025 die Arbeiten im Stadion Hartberg starteten, lief gegen den Bau nicht nur die Uhr, sondern der Bundesliga-Spielplan. Bis November musste die Profertil Arena wieder tauglich für den Profifußball sein. Grabner Stahlbau übernahm als Totalunternehmer die Koordination des gesamten Umbaus, von der neuen Südtribüne über die Tribünenerweiterungen und Funktionsbereiche bis zur Infrastruktur. Bauherrin ist die HSI Hartberg Standortentwicklung u. Immobilien GmbH & Co KG, eine hundertprozentige Tochter der Stadtgemeinde Hartberg, die als Bauherrin die Projektsteuerung übernahm.

Warum überhaupt umgebaut wurde

Für die Bauherrin war der Umbau notwendig, um die Spielstätte des TSV Hartberg dauerhaft bundesligatauglich zu halten und gleichzeitig die Infrastruktur auf einen modernen, zukunftssicheren Stand zu bringen, sowohl aus sportlicher Sicht als auch im Hinblick auf Zuschauer, Medien und Vereinsbedürfnisse. Drei Ziele standen dabei im Vordergrund: die Erfüllung der Lizenz- und Infrastrukturvorgaben der Bundesliga, die Modernisierung von Zuschauer-, Technik- und Nebenräumlichkeiten sowie die Stärkung der Zukunftsfähigkeit und regionalen Bedeutung des Standorts, für den Spielbetrieb ebenso wie für Veranstaltungen und Leichtathletikbewerbe. Bei der Bauweise war der Bauherrin vor allem eines wichtig: schnell, effizient, zweckmäßig. Für die Funktionalität war ausschlaggebend, dass das Stadion sicher, effizient, komfortabel und multifunktional betrieben werden kann, sowohl für Bundesliga-Spiele als auch für andere Veranstaltungen und Sportarten.

Ein kompletter Stadionneubau war zuvor diskutiert, aber nicht umgesetzt worden. Stattdessen entschied man sich, die bestehende Profertil Arena am innerstädtischen Campus weiterzuentwickeln. Damit blieb der traditionsreiche Standort mitten in Hartberg erhalten und konnte dennoch technisch und funktional auf den neuesten Stand gebracht werden, eine Sanierungs- und Erweiterungsstrategie statt eines Neubaus, unter dem Druck eines eng begrenzten Zeitfensters und einer laufenden Campus-Nutzung.

Vom Provisorium zur festen Tribüne

Am Beginn des Umbaus stand der Abbau der bisherigen Stahlrohrtribünen an Nord- und Südseite, provisorische Konstruktionen, die durch dauerhafte, feste Tribünenbauten ersetzt wurden. Im Zentrum des ersten Bauabschnitts stand die komplette Erneuerung der Südtribüne, dazu kamen die Erweiterung der Haupttribüne bis zur Stefan-Seedoch-Allee sowie die Verlängerung der Osttribüne.

Am 22. November 2025 konnte der TSV Hartberg wieder ein Heimspiel in seinem Stadion austragen, am 30. November 2025 folgte die offizielle Eröffnung des ersten Bauabschnitts. Wichtig für die Einordnung: Bundesligatauglich bedeutet an dieser Stelle nicht bereits fertiggestellt. Das Gesamtprojekt, einschließlich der Erneuerung der 400 Meter langen, sechsbahnigen Leichtathletik-Laufbahn, läuft planmäßig bis 2027 weiter.





Dauerhaft statt provisorisch: Die bisherigen Stahlrohrtribünen wurden durch feste Tribünenbauten ersetzt. Von der Rückseite zeigt sich die neue Südtribüne als geschlossener, mit Paneelen verkleideter Baukörper.



FOTOS_GRABNER STAHLBAU

Unter der weit auskragenden Überdachung bleibt die Stahlkonstruktion sichtbar: Stützen, Haupt- und Nebenträger sowie aussteifende Diagonalen bilden das Tragwerk; auch Beschallung und Schutznetze wurden darin integriert.

Der Stahlbau als Tempomacher

Für den ersten Projektabschnitt wurden 250 Tonnen Stahl und 12.000 Schrauben verbaut. Sichtbar wird dieser Stahlbau vor allem am Dachtragwerk der neuen Südtribüne: Stützen, Haupt- und Nebenträger sowie aussteifende Diagonalen bilden die tragende Struktur der weit auskragenden Überdachung, die sich über die gesamte Länge der Tribüne zieht. Von der Rückseite präsentiert sich das Bauwerk als geschlossener, mit Paneelen verkleideter Baukörper, deutlich sichtbar als dauerhafte Anlage konzipiert, nicht mehr als temporäre Zuschauereinrichtung wie zuvor. Unter dem Dach, entlang der Sitzreihen, zeigt sich das Tragwerk mit seinen Verbänden am deutlichsten: Hier sind auch technische Einbauten wie Beschallung und Schutznetze direkt in die Stahlkonstruktion integriert. Die Überdachung übernimmt damit gleich mehrere Aufgaben zugleich: Wetterschutz, Tragfunktion und die Aufnahme von Stadiontechnik in einem vergleichsweise kompakten Baukörper.

Bei einem Projekt dieser Terminlage ist Stahlbau kein Selbstzweck, sondern ein Werkzeug für Tempo: Vorgefertigte Stahlkonstruktionen lassen sich in einem eng getakteten Bauablauf deutlich schneller errichten als klassische Massivbauten vor Ort, ein Vorteil, der bei einem Fünf-Monats-Fenster zwischen Saisonende und Wiederanpfiff unmittelbar zählt.

Baustelle im Sprint

Zwischen Juni und November 2025 mussten sehr unterschiedliche Gewerke nahezu verzahnt abgearbeitet werden: Rückbau der alten Tribünen, Erd- und Gründungsarbeiten, Stahl- und Tribünenbau, Ausbau, die komplette Erneuerung der Leitungsinfrastruktur sowie die Einrichtung von Hospitality- und Funktionsbereichen. Zeitweise waren laut öffentlichen Baustellenberichten bis zu 100 Personen gleichzeitig auf der Baustelle tätig. Der Baustart hatte sich gegenüber frühen Planungen zunächst verzögert. Laut Bauherrin gelang es den Beteiligten dennoch, den ohnehin engen sportlichen Zeitplan der ersten Bauphase nochmals um zweieinhalb Wochen zu verkürzen.

Totalunternehmer statt Einzelgewerk

Grabner Stahlbau trat bei diesem Projekt nicht nur als ausführende Stahlbaufirma auf, sondern als Totalunternehmer, der den gesamten Umbau koordinierte und sämtliche Leistungen gemeinsam mit zahlreichen regionalen Partnern umsetzte. Von der Planung bis zur Ausführung griff Grabner Stahlbau dafür auf regional ansässige Unternehmen zurück. Bei einem Terminprojekt dieser Dichte wirkt sich das unmittelbar aus: Kurze Wege zwischen Auftraggeberin, Totalunternehmer und ausführenden Firmen ermöglichen rasche Abstimmungen und Entscheidungen, genau jene Faktoren, die laut Bauherrin zur zusätzlichen Verkürzung des Zeitplans um zweieinhalb Wochen beitrugen.

Mehr als Tribünen

Zu den wesentlichen Arbeiten des ersten Bauabschnitts zählte auch der Aus- und Umbau der kompletten Leitungsinfrastruktur, im Zuge dessen wurden allein 28 Kilometer Kabel verlegt. Im Erdgeschoss der Haupttribüne entstanden neue Funktionsräume, sowohl bei der Haupt- als auch bei der Südtribüne wurde zudem eine überdachte Hospitality Area eingerichtet. Diese Kombination aus Stahltragwerk, Funktionsflächen und erneuerter Versorgungsinfrastruktur zielt auf einen Betrieb, der über reine Fußballspiele hinausgeht, Veranstaltungen und weitere Sportarten eingeschlossen.

Ergebnis und Ausblick

Nach dem Umbau bietet die Profertil Arena mehr als 5.000 Sitz- und Stehplätze. „Mit dem Umbau der Profertil Arena haben wir die Grundlage für eine moderne und zukunftssichere Heimstätte des TSV Hartberg geschaffen. Der Bau verlief planmäßig, die Zusammenarbeit mit dem Totalunternehmer, Grabner Stahlbau aus Hartberg, funktionierte ausgezeichnet“, zieht die Bauherrin Bilanz. Für den TSV Hartberg ist die neue Südtribüne das Aushängeschild des Umbaus: „Neben der Südtribüne sind auch die Erweiterung der Westtribüne sowie die Public-Verpflegungsbereiche im Süden und Nordwesten ein absoluter Mehrwert. Mit den vorhandenen Mitteln wurde eine sehr gute Lösung gefunden und das Bestmögliche herausgeholt.“

Mit dem erreichten Bundesliga-Standard ist die erste, terminkritische Etappe abgeschlossen. Die weiteren Arbeiten am Gesamtprojekt, einschließlich der Leichtathletik-Laufbahn, laufen planmäßig bis 2027 weiter. //





Freivorbau über dem Rhein: Bis zu 30 Meter lange und rund 520 Tonnen schwere Brückensegmente werden vollständig vormontiert und anschließend mit einem eigens entwickelten Vorbaugerät an die Brückenspitze transportiert.

380 Meter über dem Rhein: MCE montiert Deutschlands Rekordbrücke

STAHLBRÜCKENBAU. Bei Duisburg entsteht Deutschlands Schrägseilbrücke mit der größten Hauptspannweite. Das Linzer Unternehmen MCE ist in der ausführenden Arbeitsgemeinschaft an der Lieferung und Montage des Stahlbaus beteiligt. 30.500 Tonnen Stahl im Gesamtprojekt, ein Freivorbau mit schweren, vormontierten Segmenten und ein noch bevorstehender Querverschub prägen die Arbeiten an der neuen Rheinbrücke Duisburg-Neuenkamp.

Auf der A40 führt seit November 2023 der erste neue Überbau über den Rhein. Inzwischen wächst unmittelbar daneben das zweite Teilbauwerk. Für den Stahlbau bedeutet das zwei komplexe Bauabläufe auf engem Raum: Die südliche Brücke wurde zunächst neben dem alten Bauwerk errichtet und trägt heute den Verkehr. Nach dem Rückbau der Bestandsbrücke konnte der nördliche Überbau an deren Stelle entstehen. Wenn dieser fertig ist und den Verkehr übernimmt, soll die bereits genutzte Südstrombrücke noch einmal bewegt werden – um 14,4 Meter quer zu ihrer bisherigen Lage.

MCE aus Linz übernimmt innerhalb der Arbeitsgemeinschaft wesentliche Aufgaben bei Lieferung und Montage der Stahlkonstruktion. Partner sind HOCHTIEF Infrastructure als technischer Federführer, Zwickauer Sonderstahlbau und Plauen Stahl Technologie. Für das Gesamtprojekt nennt MCE rund 30.500 Tonnen Stahl. Dieser Wert beschreibt beide neuen Brücken und ist nicht mit dem Fertigungsanteil des österreichischen Unternehmens gleichzusetzen. Der Stahl stammt nach Projektangaben aus Deutschland und Österreich; verarbeitet wird er in Deutschland, Tschechien und Ungarn. Beim ersten Teilbauwerk fertigte MCE einen erheblichen Anteil im ungarischen Werk in Nyíregyháza.

Zwei Tragwerksarten für eine Querung

Die beiden parallelen Brücken sind jeweils 802 Meter lang und erreichen zusammen eine Breite von rund 68 Metern. Die Hauptöffnung zwischen den Pylonen misst 380 Meter – damit entsteht Deutschlands am weitesten gespannte Schrägseilbrücke. Der Stahlbau ist auf unterschiedliche Beanspruchungen und Montagebedingungen ausgelegt. In den Vorlandbereichen kommen Stahl-Beton-Verbundkonstruktionen zum Einsatz, über der Fahrrinne ein reines Stahltragwerk mit begehbaren Hohlkästen und orthotroper Fahrbahnplatte. Den zentralen Querschnitt bildet ein rund 24 Meter breiter Stahlhohlkasten.

Die Bauverfahren unterscheiden sich ebenfalls: Im Vorland werden Abschnitte aus Taktkellern eingeschoben; über dem Rhein wachsen sie im Freivorbau von beiden Ufern aufeinander zu. Ohne Hilfspylone in der Fahrrinne übernehmen die endgültigen Pylone und die fortlaufend montierten Schrägseile bereits im Bauzustand tragende Aufgaben.

532 Meter Stahl im Längsverschub

In Taktkellern hinter den Widerlagern wurden Stahlteile vormontiert, verschweißt und mit dem vorhandenen Überbau verbunden. Litzenheber schoben die Konst-



Zwei neue Brücken für die A40: Die parallelen Rheinquerungen bei Duisburg sind jeweils 802 Meter lang. Mit 380 Metern Hauptspannweite entsteht hier Deutschlands am weitesten gespannte Schrägseilbrücke.



Die spektakulärste Bewegung steht noch bevor: Die bereits seit 2023 befahrene südliche Strombrücke soll nach Fertigstellung des zweiten Teilbauwerks als komplettes Schrägseiltragwerk um 14,4 Meter quer in ihre endgültige Lage verschoben werden.



Die endgültigen Pylone und Schrägseile übernehmen bereits während der Montage tragende Aufgaben. Die Pylone erreichen rund 75 Meter Höhe; ihre Stahlsegmente wiegen zwischen 40 und 60 Tonnen.

FOTOS_MCE GMBH

ruktion in Richtung Rhein. Damit verlagert sich ein Großteil der Arbeiten auf zugängliche Montageflächen an Land.

Der Verschub begann im August 2025. Linksrheinisch waren rund 243 Meter vorgesehen, rechtsrheinisch rund 289 Meter. Im März 2026 war der Längsverschub beider Seiten abgeschlossen: Zusammen hatten sich 532 Meter Überbau aus den Taktkellern in ihre Position bewegt. Die Ingenieurleistung steckt dabei nicht allein in der großen Masse, sondern auch in den temporären Lastzuständen. Die Verschubwippen müssen die dünnwandigen Stahlhohlkästen tragen und zugleich Fertigungs- und Montagetoleranzen aufnehmen. Für das südliche Teilbauwerk dokumentierten MCE und HPIEngineering eigens bemessene Verschubwippen, einen 25 Meter langen Vorbauschnabel und den Einsatz von Litzenhebern. Das Tragwerk wurde damit Schritt für Schritt über die Pfeiler geführt.

Freivorbau mit vormontierten Großsegmenten

Über dem Rhein folgt der Freivorbau. Beim südlichen Teilbauwerk wurde die Montagefolge verändert: Statt kleine Querschnittsteile einzeln vor Kopf zu montieren, wurden vollständige Abschnitte vorbereitet – bis zu 30 Meter lang und rund 520 Tonnen schwer.

Ein eigens entwickeltes Freivorbaugerät übernimmt den Transport an die Brückenspitze. Seine rund 58 Meter langen Verschubträger sind als etwa vier Meter hohe Hohlkästen ausgebildet; das Gerät selbst wiegt rund 400 Tonnen. Mit Portalen und Litzenhebern wird ein vormontierter Abschnitt aufgenommen, nach vorne gefahren und auf die vorgesehene Höhe abgesenkt. Anschließend wird er mit dem vorhandenen Stahlquerschnitt verschweißt und durch die zugehörigen Schrägseile gesichert. Erst dann kann das Vorbaugerät weiterwandern. Für Einfahren und Absenken eines Abschnitts waren beim ersten Überbau jeweils ungefähr zwei Tage erforderlich.

Die Methode reduziert aufwendige Montagearbeiten unmittelbar über dem Wasser. Zugleich bleibt die Schifffahrt ein maßgebliches Randkriterium: Eine mindestens 70 Meter breite Fahrrinne muss während der Bauarbeiten frei bleiben. Jeder neue Stahlabschnitt verändert allerdings das Eigengewicht, die Verformung und die Beanspruchung des noch unvollständigen Tragwerks. Deshalb müssen die Geometrie vermessen und die Seilkräfte fortlaufend kontrolliert und angepasst werden.

Pylone und Seile tragen den Bauzustand

Die Stahlpylone übernehmen im Freivorbau bereits tragende Aufgaben. Ihre 40 bis 60 Tonnen schweren Segmente werden eingehoben, ausgerichtet und verschweißt. Im September 2026 meldete MCE die letzten Pylonschüsse auf der rechtsrheinischen Seite der Nordbrücke. Die Türme erreichten dort rund 70,5 Meter über der Fahrbahn; die Pylone sind insgesamt etwa 75 Meter hoch.

Die hochfesten Einzellitzen werden in Schutzhüllen eingezogen und gespannt; beim ersten Überbau enthielten die längsten Seile jeweils 88 Litzen. Stahlbau, Seilmontage und Vermessung müssen zusammenarbeiten: Jedes neue Segment und jede Nachspannung verändern den Lastzustand. Die Leichtigkeit des fertigen Flussfeldes verlangt daher genaue Kontrolle während der Montage.

Eine komplette Schrägseilbrücke auf Wanderschaft

Nach dem Lückenschluss der nördlichen Brücke steht die außergewöhnlichste Bewegung noch bevor. Die seit 2023 befahrene südliche Strombrücke wurde zunächst in einer provisorischen Seitenlage errichtet, weil die alte Rheinquerung während der ersten Bauphase in Betrieb bleiben musste. Sobald die Nordbrücke den Verkehr übernehmen kann, soll die gesamte südliche Strombrücke um 14,4 Meter quer in ihre endgültige Achse verschoben werden – mit Pylonen, Schrägseilen und Brückendeck.

Auch die Fahrbahnübergänge wurden vorbereitet: Ihre Verankerungen an speziellen Stahlkonstruktionen sind lösbar. Vor dem Querverschub werden sie gelöst und Magerbeton entfernt, danach in der Endlage wieder angeschlossen. Die Planung muss also auch die Bewegung eines bereits genutzten Tragwerks ermöglichen.

MCE nennt für den eigenen Auftrag 2020 bis 2027, DEGES für die Gesamtfreigabe inzwischen 2028. Ein Termin für den Querverschub steht noch nicht fest. Das Projekt vereint industrielle Fertigung, Längsverschub, schweren Freivorbau, Pylon- und Seilmontage und den geplanten Verschub eines kompletten Schrägseiltragwerks. //



Wartungshangar für den A400M am Fliegerhorst Wunstorf

STAHLBAU. Am Bundeswehr-Fliegerhorst Wunstorf bei Hannover errichtet Unger Stahlbau die Stahlkonstruktion für einen neuen Wartungshangar für drei A400M-Transportflugzeuge. Prägend sind zwei außenliegende Hauptfachwerke mit jeweils rund 145 Metern Länge und einem Gewicht von etwa 650 Tonnen. Für ihren Einhub kommen sechs 650-Tonnen-Großkräne gleichzeitig zum Einsatz.

Der neue Wartungshangar am Fliegerhorst Wunstorf ist Teil eines größeren Bauvorhabens. Neben der Halle selbst umfasst das Projekt unter anderem Werkstätten, einen angeschlossenen Bürotrakt, eine Kantine, ein Versorgungsgebäude, ein Empfangsgebäude sowie ein Parkhaus. Unger Stahlbau konnte sich nach einem intensiven Vergabeverfahren den Auftrag für die Stahlbauarbeiten des Hangars und der zugehörigen Peripheriegebäude sichern.

Platz für drei A400M

Das Herzstück des Projekts ist der Wartungshangar für drei A400M-Transportflugzeuge der Deutschen Luftwaffe. Die Dimensionen geben den Maßstab vor: Die Halle ist rund 140 Meter lang, etwa 87 Meter breit und rund 30 Meter hoch. Der Innenraum wird stützenfrei ausgebildet.

Konstruktiv prägend sind zwei außenliegende geschweißte Hauptfachwerke, die über die gesamte Gebäudelänge spannen. Jedes dieser Fachwerke ist rund 145 Meter lang und 13,5 Meter hoch. Mit einem Gewicht von rund 650 Tonnen pro Hauptfachwerk zählen sie zu den schwersten Bauteilen des Projekts.



© ANDRÉ FRANZMANN/SELLHORN

Sechs 650-Tonnen-Großkräne heben eines der beiden Hauptfachwerke für den neuen A400M-Wartungshangar in Wunstorf ein. Das rund 145 Meter lange und 13,5 Meter hohe Bauteil wiegt etwa 650 Tonnen – der schwerste Einzelhub in der Geschichte von Unger Stahlbau.

DAS PROJEKT AUF EINEN BLICK

Projekt: Wartungshangar für den A400M am Fliegerhorst Wunstorf
Stahlbau: Unger Stahlbau Ges.m.b.H.
Hallenlänge: ca. 140 m
Hallenbreite: ca. 87 m
Hallenhöhe: ca. 30 m
Hauptfachwerke: 2 Stück, jeweils ca. 145 m lang und 13,5 m hoch
Gewicht Hauptfachwerke: jeweils rund 650 t
Fachwerkträger über dem Hangartor: ca. 145 m lang, 9 m hoch, rund 325 t
Montage: sechs 650-t-Großkräne gleichzeitig
Hubgewicht: rund 650 bis 700 t je Hauptfachwerk
Stahlbau gesamt: rund 3.500 t

Hinzu kommt ein weiterer Fachwerkträger über dem Hangartor. Auch dieser erreicht eine Länge von rund 145 Metern, ist etwa neun Meter hoch und wiegt rund 325 Tonnen. Damit wird die Stahlkonstruktion nicht nur durch die großen Spannweiten, sondern auch durch die Abmessungen und Einzelgewichte ihrer zentralen Tragwerkselemente bestimmt.

Sechs Großkräne gleichzeitig

Eine besondere Herausforderung ist die Montage der beiden Hauptfachwerke. Für ihren Einhub kommen sechs 650-Tonnen-Großkräne gleichzeitig zum Einsatz. Das Hubgewicht liegt je Fachwerk bei rund 650 bis 700 Tonnen.

Für Unger Stahlbau ist dieser Montagevorgang eine Premiere: Nach Angaben des Unternehmens handelt es sich um den schwersten Einzelhub in der bisherigen Unternehmensgeschichte. Der gleichzeitige Einsatz von sechs Großkränen macht die Montage damit zu einem der markantesten Arbeitsschritte des Projekts.

Allein die beiden außenliegenden Hauptfachwerke bringen zusammen rund 1.300 Tonnen auf die Waage. Dazu kommt der rund 325 Tonnen schwere Fachwerkträger über dem Hangartor. Die Größenordnung einzelner Tragwerksteile spiegelt damit auch den Gesamtumfang der Stahlbauarbeiten wider.

3.500 Tonnen Stahlbau

Insgesamt fertigt, liefert und montiert Unger Stahlbau für das Projekt rund 3.500 Tonnen Stahlbau. Der Wartungshangar bildet dabei das zentrale Bauwerk innerhalb eines Ensembles, das neben der eigentlichen Instandhaltungshalle mehrere ergänzende Betriebs- und Versorgungsgebäude umfasst.

Mit der stützenfreien Hallenkonstruktion, den über die Gebäudelänge spannenden Hauptfachwerken und den außergewöhnlich schweren Montagehüben stellt der Wartungshangar hohe Anforderungen an den Stahlbau. Besonders der Einhub der rund 145 Meter langen Hauptfachwerke bündelt die Dimensionen des Projekts in einem einzelnen Arbeitsschritt: Sechs Großkräne kommen gleichzeitig zum Einsatz, um jeweils bis zu 700 Tonnen schwere Fachwerke zu heben.

Für Unger Stahlbau zählt Wunstorf damit zu den bedeutendsten Stahlbauvorhaben des Unternehmens im Bereich militärischer Infrastruktur. Insgesamt verbinden sich bei dem Projekt große Abmessungen, hohe Einzelgewichte und ein Stahlbauvolumen von rund 3.500 Tonnen mit einer außergewöhnlichen Montageaufgabe. //



FOTOS_GOTTFRIED FRAIS

Über rund 150 Meter Gebäudelänge zieht sich die neue Struktur vor der Bestandsfassade. Ab dem dritten Geschoss verändert sich ihre Geometrie durch eine leichte horizontale Drehung und lässt zwei optisch unterschiedliche Baukörper entstehen.

REVITALISIERUNG. Rund 200 Tonnen Stahl, sechs Geschosse und etwa 150 Meter Gebäudelänge: Zeman & Co hat beim Wiener Büroprojekt eNNa für Art-Invest Real Estate eine neue, begrünte Fassadenstruktur vor einen Bestandsbau aus den frühen 1980er-Jahren gesetzt. Weil die Konstruktion ihre Lasten nur eingeschränkt über neue Stützen abtragen kann, wird sie überwiegend über Konsolen am vorhandenen Betonskelett getragen. Zehn Schleuderbetonstützen übernehmen ergänzend ausschließlich Vertikallasten.

200 Tonnen vor dem Bestand: Zeman & Co trägt eNNas grüne Fassade über sechs Geschosse

Von der Erdberger Lände aus wirkt die weiße Konstruktion zunächst wie eine zweite, mehrere Meter vor das Gebäude gesetzte Fassade. Horizontale Ebenen ziehen sich über die Geschosse, dazwischen liegen Loggien, Pflanztröge und filigrane Zierelemente. Dahinter steht jedoch kein Neubau, sondern ein Betonskelett aus den frühen 1980er-Jahren. Genau dieser Bestand bestimmte, wie die rund 200 Tonnen schwere neue Struktur ausgebildet werden konnte.

Die vorhandene Tragstruktur ließ nur begrenzte Möglichkeiten zu, zusätzliche Vertikal- und Horizontallasten über neu errichtete Stützen einzuleiten. Gleichzeitig sollte die neue Konstruktion über sechs Geschosse und rund 150 Meter Länge reichen, möglichst schlank bleiben und als Träger einer begrünten Fassadenebene funktionieren.

Die Lasten gehen überwiegend in den Bestand

Ein wesentlicher Teil der Stahlkonstruktion wird über Auflagerkonsolen am bestehenden Gebäude getragen. Die zehn zusätzlich angeordneten Schleuderbetonstützen übernehmen ausschließlich Vertikallasten. Sie sind gelenkig angeschlossen und haben keine aussteifende Wirkung.

Für die statische Ausbildung waren damit die vorhandene Geometrie, mögliche Anschlusspunkte und die Maßhaltigkeit des mehr als vier Jahrzehnte alten Bestands maßgebend. Gleichzeitig sollte die Grundstruktur möglichst wenig Eigengewicht mitbringen. Zeman & Co nennt die Verschlankung des Tragwerks ausdrücklich als Ziel der statischen Entwicklung – auch um die zusätzlich in den Bestand einzuleitenden Lasten gering zu halten.

Die rund 200 Tonnen Stahl verteilen sich über eine Fassade, die mehr als gestalterische Aufgaben übernimmt. Pro Geschoss sind vier Loggien integriert. Davor verläuft eine durchgängige begrünte und automatisch bewässerte Fassadenebene. Zeman & Co verbaute rund 500 Laufmeter Pflanztröge, 500 Laufmeter Geländer mit Niro-Netzfüllung und rund 500 Quadratmeter Fassadenverkleidungen. Dazu kommen etwa 1.200 Laufmeter vorgesetzte Zierelemente.

Ab dem dritten Geschoss ändert sich die Geometrie

Die Konstruktion folgt nicht über die gesamte Gebäudehöhe einem identischen Raster. Ab dem dritten Stockwerk wird sie in der Waagrechten leicht gedreht. Dadurch entstehen optisch zwei voneinander abweichende Körper.

Für den Stahlbau bedeutet diese Verschiebung zusätzliche Anforderungen an Anschlüsse und Auskragungen. Die hori-





AM PROJEKT BETEILIGT

Bauherr/Auftraggeber:
Art-Invest Real Estate
Architektur:
Hohensinn Architektur ZT GmbH
Stahlbauplanung und Ausführung:
Zeman & Co GmbH



Schlank trotz großer Dimensionen: Die weiß beschichtete Stahlkonstruktion trägt Loggien und Pflanzebenen und sollte zugleich möglichst wenig zusätzliches Eigengewicht in den mehr als 40 Jahre alten Bestand einbringen.

zontalen Ebenen und die davorliegende Fassadenstruktur müssen die veränderte Geometrie aufnehmen. Die Vorgabe blieb dabei eine möglichst schlanke und lichtdurchlässige Struktur.

Montage mit vorgefertigtem Leitersystem

Bereits in einer frühen Entwurfsphase war laut Zeman & Co klar, dass sich die Konstruktion unter den vorhandenen Platzverhältnissen nicht ausschließlich aus einzelnen Stäben vor Ort zusammensetzen lassen würde. Die Montage wurde deshalb auf ein komplexes und in hohem Maß vorgefertigtes Leitersystem ausgerichtet.

Auf der Baustelle wurden die vorbereiteten Konstruktionseinheiten an den vorgesehenen Positionen montiert und mit dem Bestand verbunden. Erschwert wurde der Ablauf durch die Lage unmittelbar an der Erdberger Lände. Über mehrere Wochen musste die vielbefahrene Straße unter strengen Auflagen auf zwei Fahrspuren reduziert werden, damit die notwendigen Geräte eingesetzt werden konnten.

Eine einheitliche Zugangslösung für die gesamte Fassade gab es nicht. Zum Einsatz kamen Raupen- und Lkw-Arbeitsbühnen, Arbeitsbühnen mit Sonderspezifikationen und Gegengewichtsanlagen sowie Lkw-Ladekräne mit Fly-Jib. Unterschiedliche Höhen, Auskragungen und Fassadenbereiche erforderten wechselnde Zugangs- und Montagekonzepte.

Feuer innen, Tragwerk außen

Für die außenliegende Tragstruktur musste auch nachgewiesen werden, wie sie sich bei einem Brand im Gebäude verhält. Zeman & Co untersuchte deshalb den möglichen Brandüberschlag von innenliegenden Brandereignissen auf die außenliegenden Stahlbauteile.

Der Nachweis erfolgte gegen die maßgebenden Außenbrandtemperaturen nach den einschlägigen brandschutztechnischen Bemessungsmodellen. Damit wurde berücksichtigt, dass ein Tragwerk außerhalb des Innenraums durch austretende Flammen und heiße Brandgase dennoch thermisch beansprucht werden kann.

Wenn filigrane Bauteile zu schwingen beginnen

Eine weitere Berechnungsaufgabe entstand aus den rund 1.200 Laufmetern horizontaler Zierelemente. Sie bestehen aus Aluminium und sollten entsprechend der architektonischen Vorgabe möglichst filigran ausgeführt werden.

Bei schlanken Bauteilen kann Wind jedoch nicht nur statische Lasten durch Druck und Sog verursachen, sondern auch Schwingungen anregen. Die Zierelemente wurden deshalb hinsichtlich instationärer dynamischer Phänomene untersucht. Zeman & Co nennt dabei ausdrücklich wirbelerregte Querschwingungen und Galloping.

Beide Phänomene können schlanke Bauteile zu zunehmenden Schwingungsbewegungen anregen. Für die Bemessung musste deshalb neben der Windlast auch das dynamische Verhalten der Konstruktion betrachtet werden.

Stahlbau und Bestand als Einheit

Zeman & Co arbeitete von Dezember 2024 bis Juli 2026 an dem Projekt. Ende August bezog das Umweltbundesamt seinen neuen Standort im eNNa. Durch die umfassende Revitalisierung wurde das Bürogebäude aus den frühen 1980er-Jahren modernisiert und an heutige Nutzungsanforderungen angepasst.

Die in den Bestand integrierte Stahlkonstruktion ermöglicht zusätzliche Aufenthaltsbereiche im Freien und schafft Raum für begrünte Fassadenflächen, die zu einem attraktiven Arbeitsumfeld beitragen. Sie steht damit nicht einfach vor dem Bestand – sie arbeitet konstruktiv mit ihm zusammen. //



Blick in die Gleishalle des Münchner Hauptbahnhofs: Die temporäre Stahlkonstruktion von Haslinger trennt den laufenden Bahnbetrieb vom Baufeld und übernimmt zugleich Sicherungsfunktionen für die bestehende Hallenkonstruktion.

BAHNHOFSBAU. Haslinger Stahlbau errichtet am Münchner Hauptbahnhof entlang von Gleis 26 eine rund 128 Meter lange temporäre Schutzwand samt Gleisabdeckung. Das Interimsbauwerk trennt Baustelle und laufenden Bahnbetrieb und übernimmt während des Rückbaus des nördlichen Randbaus zeitweise auch tragende Funktionen der bestehenden Gleishalle.

468 Tonnen auf Zeit: Haslinger übernimmt mit 10.753 Stahlteilen Lasten der Münchner Gleishalle

Der Umbau des Münchner Hauptbahnhofs stellte an Haslinger Stahlbau sowohl logistisch als auch tragwerksplanerisch außergewöhnliche Anforderungen. Am Randbahnsteig von Gleis 26 wurde eine 128 m lange Gleisabdeckung aus Stahl sowie eine rund 14,50 m hohe temporäre Schutzwand errichtet. Diese Schutzwand ermöglicht den Rück- und Neubau des nördlichen Randbaus und des Starnberger Flügelbahnhofs. Dabei ist diese Konstruktion weit mehr als eine bauliche Abtrennung: Sie übernimmt zeitweise wesentliche Aufgaben des Bestands und wird zum multifunktionalen Interimsbauwerk.

Neue Lastpfade nach dem Rückbau des Massivgebäudes

Mit dem Abbruch des Randbaus verliert die Gleishalle nicht nur ihre nördliche Längsfassade. Das Massivgebäude diente zugleich als Auflagerbereich für die Hallenkonstruktion. An seine Stelle tritt eine eigens entwickelte Stahlkonstruktion, die den Bestand sichert und die Lastpfade während der Bauzeit neu ordnet. Die temporäre Wand grenzt das Baufeld vom weiterhin genutzten Bahnsteig ab, schützt die Halle vor Witterungseinflüssen und leitet Windlasten ab, die vom verbleibenden Bestand nicht aufgenommen werden können. Gleichzeitig erfüllt sie hohe Brandschutzanforderungen.

Montagetürme und Wandböcke

Das Stahltragwerk besteht aus schweren und leichten Montagetürmen sowie dazwischen angeordneten Wandböcken. Die bis zu den Hallenbindern geführten Gittertürme stehen im Abstand von etwa 20 m und umschließen die vorhandenen Gleishallenstützen. Leichte Türme und zusätzliche einachsige Böcke reduzieren die Spannweiten der EI90-Wandpaneele auf maximal 3,5 m.

Lastumlagerung und hydraulischer Setzungsausgleich

Eine zentrale Funktion der Stahlkonstruktion ist der vorübergehende Ersatz des abzubrechenden Massivbaus als tragende



Stahlbau unter schwierigsten Randbedingungen: Am Münchner Hauptbahnhof errichtet Haslinger eine temporäre Tragkonstruktion, die während des Rückbaus Teile der bestehenden Gleishalle abfängt und hydraulische Nachjustierungen ermöglicht.



FOTOS_HASLINGER STAHLBAU

DAS PROJEKT AUF EINEN BLICK

Auftraggeber/Bauherr: Josef Rädlinger Ingenieurbau GmbH/DB InfraGO AG
Name des Projektes: Temporäre Schutzwand und Gleisabdeckung, München Hbf, Gleis 26
Ausführende Firma: Haslinger Stahlbau GmbH
Bauwerk: Temporäre, raumhohe Schutzwand mit Stahlunterkonstruktion
Ausführungszeitraum: Oktober 2025 bis September 2026
Höhe der Schutzwand: ca. 14,50 m
Länge der Schutzwand: ca. 128 m
Anzahl der Türme: 6 schwere und 6 leichte Türme
Anzahl der Einzelbauteile: 10.753 Stk.
Maximale Bauteilgröße: 3,5 m aufgrund der beschränkten Zugänglichkeit
Verbaute Stahlmenge: 468 t

Struktur. Von Haslinger Stahlbau wurden auf rund 13,60 m Höhe Tragkonstruktionen für Hebeböcke eingebaut. Über diese Hebeböcke können die Hauptträger der denkmalgeschützten Gleishalle hydraulisch angehoben, die vorhandenen Rollenlager ausgebaut und erwartete Setzungen ausgeglichen werden. Diese Setzungen können unter anderem aus angrenzenden Baugruben, der Grundwasserabsenkung und dem Tunnelvortrieb entstehen. Die Lasten der Hallenhauptträger werden dazu von den bestehenden Stützen auf die vorgelagerten Montagetürme umgelagert. Da die Stützkräfte außerhalb der ursprünglichen Lagerpunkte eingeleitet werden, sind Adapterrahmen mit zusätzlichen Verstärkungen bei den Bestandsträgern erforderlich.

Montage auf engstem Raum bei laufendem Bahnbetrieb

Die Montage zählte zu den anspruchsvollsten Teilen des Projekts. Sämtliche Arbeiten erfolgten in einer bestehenden Bahnhofshalle bei laufendem Zug- und Personenverkehr. Ein Teil der bestehenden Gleisfläche wurde mittels einer schweren Stahlkonstruktion überbaut, um Platz für die Montage der Schutzwand und für die weitere Nutzung der Gleishalle in diesem Bereich zu schaffen. Lager-, Vormontage- und Kranflächen standen dennoch nur stark eingeschränkt zur Verfügung. Bauteilabmessungen, Transportwege, Montagereihenfolge und Hebevorgänge mussten deshalb eng aufeinander abgestimmt werden. Die Größe der Einzelbauteile musste auf eine Länge von max. 3,5 m begrenzt werden, da ansonsten die Einbringung ins Baufeld nicht möglich war. Bestehende Hallenstützen, Oberleitungsanlagen inklusive deren Abspannungen und vorhandene Einbauten erschwerten die Zugänglichkeit bei der Montage zusätzlich. Konventionelle Montageabläufe waren daher kaum möglich. Erforderlich waren kleinräumige, abschnittsweise Prozesse, exakt vorbereitete Sperrpausen und eine präzise Koordination aller Beteiligten.

Brandschutz als Teil der Tragwerkskonzeption

Auch der vorbeugende Brandschutz prägt die Konstruktion. Die unteren Rahmentische der schweren und leichten Türme wurden als Verbundbauteile in R90 ausgeführt. Bei den schweren Türmen bestehen die unteren Stützen aus ausbetonierten und bewehrten Stahlhohlprofilen. Die darüberliegenden Stahlkonstruktionen erhielten ihre Feuerwiderstandsfähigkeit durch eine umlaufende Bekleidung aus 120 mm dicken Sandwichpaneelen mit Mineralwollkern. Anschlüsse, Kanten und Fugen wurden mit gekanteten Blechen mit Mineralwollstopfungen objektspezifisch geschlossen.

Anpassungsfähig und für spätere Bauphasen nutzbar

Die temporäre Wand muss sich dem weiteren Baufortschritt anpassen. Weil der nördliche Randbau unmittelbar an die Gleishallenstützen anschließt, wird die rückseitige Paneeleinhausung der Montagetürme abschnittsweise umgebaut. Zugleich sind die Türme auf spätere Aufgaben ausgerichtet. Sie sollen als Montagehilfskonstruktion für die geplante Instandsetzung der Gleishalle weitergenutzt werden.

Temporärer Stahlbau als Schlüsseltechnologie

Das Projekt zeigt exemplarisch die Leistungsfähigkeit und flexible Anwendbarkeit von Stahlkonstruktionen beim Bauen unter Betrieb. Auf engstem Raum vereint das Tragwerk Wetterschutz, Brandschutz, Baustellenabschirmung, Lastumlagerung, Setzungsausgleich und Montageinfrastruktur. Die Stahlkonstruktion ersetzt vorübergehend ein massives Bestandsgebäude und schafft zugleich die konstruktive und räumliche Grundlage für dessen Erneuerung, ohne den Betrieb des hoch frequentierten Bahnhofs grundsätzlich zu unterbrechen. //

Stahlbau in fünf Perspektiven

Fünf Bauwerke, fünf unterschiedliche Aufgaben für denselben Werkstoff: Mal ist Stahl das sichtbare Tragwerk, mal eine präzise gefertigte Hülle, mal ermöglicht er einen stützenfreien Raum oder eine rasche Montage über laufender Infrastruktur. Der Blick führt von Paris über österreichische Industrie- und Forschungsstandorte bis nach Braunschweig und Vorarlberg.



3.240 Edelstahlrohre umgeben Mon Nuage – High Garden westlich von Paris wie eine Wolke. Die Hülle ist konstruktiv in das Tragwerk integriert und wird durch Licht- und Nebeleffekte inszeniert.



C_B+G

Mon Nuage: Eine Wolke aus Edelstahlrohren

In Rueil-Malmaison westlich von Paris fällt Mon Nuage – High Garden vor allem durch seine Gebäudehülle auf. 3.240 Edelstahlrohre umgeben das mehrgeschossige Bauwerk wie eine Wolke; Licht- und Nebeleffekte verstärken die Wirkung. Hinter der Hülle befinden sich Technikflächen, ein Restaurant und eine öffentlich zugängliche Dachterrasse. Entworfen wurde das Projekt von Hamonic+Masson & Associés. Bollinger+Grohmann übernahm die Tragwerks- und Fassadenplanung.

Das Gebäude besitzt ein Stahltragwerk mit vier HEA-Stützen: Zwei rahmen die Treppenhäuser ein, zwei den Aufzugsschacht. Durchgehende Stahlträger mit auskragenden Enden tragen die Betondecken, die auf gelenkig angeschlossenen Stahlwannen aufliegen. In den Ecken verstärken jeweils drei miteinander verbundene Träger die Auskragungen.

Die Edelstahlrohre sind an den vertikalen Ebenen angelenkt und mussten bereits in der Fassaden- und Tragwerksplanung berücksichtigt werden. Mon Nuage verbindet damit ein tragendes System für auskragende Geschosse mit einer konstruktiv integrierten Gebäudehülle. Bollinger+Grohmann gibt als Projektzeitraum 2020 bis 2024 an; die Lichtgestaltung wurde 2025 bei den LIT Lighting Design Awards ausgezeichnet.



C_DOMICO

Um den Versand der vielen Getränke in über 40 Länder sicher zu managen, erhielt das neue Starzinger-Logistikzentrum 4.200 m² Element-Dach, 3.700 m² Planum®-Fassaden und 4.425 m² Wandkassetten von DOMICO.

Starzinger: Vorgefertigte Hülle für ein Verladezentrum

Beim Verladezentrum Süd des Getränkeherstellers Starzinger in Frankenmarkt stehen große Manipulationsflächen, Lagerbereiche und Andockstationen für zwölf gleichzeitig beladbare Lkw im Mittelpunkt. Im Obergeschoss befindet sich eine Lagerhalle für Leerdosen, die ein Palettenaufzug mit dem Erdgeschoss verbindet. Für die Gebäudehülle waren neben einem engen Zeitplan hohe Anforderungen an Statik, Schall- und Brandschutz zu erfüllen. Im Zwischengeschoss liegen Aufenthaltsräume für rund 30 Personen; die Lagerhalle im Obergeschoss ist 12,40 Meter hoch.

DOMICO lieferte rund 4.200 Quadratmeter Element-Dach, 4.100 Quadratmeter Domitec-Dachprofile, 3.700 Quadratmeter Planum-Fassade und 4.425 Quadratmeter Kassetten. Für die Lagerhalle waren fünf Brandabschnitte und vier Brandwände bis zur Dachunterkante vorgesehen. Eine EI-90-klassifizierte Wandkonstruktion aus Kassetten, Steinwolle und Planum-Fassade auf Stahlbetonstützen berücksichtigt zugleich die schalltechnischen Anforderungen gegenüber den Anrainern.

Entscheidend für den Bauablauf waren die im Werk vorgefertigten Dachelemente. Tragprofile, Kassetten, mineralische Wärmedämmung und Halteprofile wurden mit den vorgesehenen Durchbrüchen zu Einheiten zusammengefügt. Eine diffusionsoffene Abdeckbahn schützte sie beim Transport und erlaubte eine witterungsunabhängige Verlegung. Bei Binderabständen von zwölf Metern konnte der ausführende Partner Rudolf Schmidhofer nach eigenen Angaben täglich rund 1.500 Quadratmeter Element-Dach ohne abschließende Domitec-Oberschale verlegen.

CTM Wien: Stahlfachwerke über einem stützenfreien Hörsaal

Am MedUni Campus beim AKH Wien wurde das Center for Translational Medicine (CTM) im April 2026 baulich fertiggestellt. Das Forschungsgebäude mit rund 14.000 Quadratmetern Nutzfläche umfasst unter anderem Labore, eine Biobank und Bereiche für präklinische Forschung. Die besondere Stahlkonstruktion liegt im Inneren: Über einem großen Hörsaal werden sechs darüberliegende Ebenen des mittleren Gebäudeteils von oben abgehängt.

Der Neubau ist grundsätzlich in Stahlbetonbauweise konzipiert. Auf Ebene 9 übernehmen jedoch Stahlfachwerke die Lasten des Gebäudebereichs über dem Saal; Zugstützen hängen die darunterliegenden Geschosse auf. Drei Fachwerkträger von jeweils rund 25 Metern Länge und sieben Metern Höhe bilden das maßgebliche Tragwerk. METALLICA Stahl- und Fassadentechnik führte die Stahlbauarbeiten aus, Thomas Lorenz erstellte die Werkplanung. Die Architektur stammt von Moser Architects, die Objektstatik von Toms ZT. Nach Angaben des Planungsbüros wurden rund 435 Tonnen Stahl bearbeitet und verbaut.

Während der Rohbau geschossweise entstand, sicherten vorübergehend Stahlstützen mit insgesamt rund 100 Tonnen Gewicht den Bauzustand. Nach dem Aushärten des Betons wurden sie entfernt. So entstand ein Hörsaal mit rund 750 Plätzen ohne störende Stützen im Sichtfeld. Das Tragwerk zeigt, wie Stahl gezielt innerhalb eines überwiegend aus Stahlbeton bestehenden Gebäudes eingesetzt werden kann.



C_THOMAS LORENZ ZT GMBH

Drei rund 25 Meter lange und sieben Meter hohe Stahlfachwerke tragen beim Center for Translational Medicine sechs darüberliegende Ebenen und ermöglichen einen stützenfreien Hörsaal mit rund 750 Plätzen.



C_BEIGESTELLT

Das Studierendenhaus der TU Braunschweig basiert auf einem filigranen Stahltragwerk aus verschraubten Quadrathohlprofilen. Die Konstruktion ist auf Demontage und spätere Wiederverwendung ausgelegt.

Studierendenhaus Braunschweig: Für den Rückbau mitgedacht

Das Studierendenhaus der Technischen Universität Braunschweig zeigt, wie sich eine Konstruktion von Beginn an auf spätere Demontage ausrichten lässt. Das von Gustav Düsing und Max Hacke entworfene zweigeschossige Gebäude wurde Ende 2022 fertiggestellt und im Juni 2023 eröffnet. Es bietet rund 160 Lernplätze in offenen, weitgehend verglasten Räumen. Knippershelbig plante das Tragwerk, Cornils führte die Stahlbauarbeiten aus.

Das Primärtragwerk folgt einem Raster von drei mal drei Metern. Stützen und Träger bestehen aus identischen Quadrathohlprofilen mit zehn mal zehn Zentimetern Querschnitt. Die Stahlteile sind verschraubt statt verschweißt und können deshalb grundsätzlich wieder auseinandergenommen und neu angeordnet werden. In die Trägerrahmen sind Holzrippendecken eingelegt, die nur punktuell verschraubt sind. Auch die Fassade ist demontierbar mit dem Stahltragwerk verbunden.

Das Prinzip „Design for Disassembly" prägt damit das gesamte Gebäudesystem. Nicht nur die Rohstoffe, sondern möglichst ganze Bauteile sollen später weiterverwendet werden können. Zugleich lassen sich die offenen Grundrisse an wechselnde Lernformen anpassen. Umlaufende, drei Meter tiefe Laubengänge dienen der Verschattung. Hinzu kommen Kippfenster, eine zentrale Oberlichtkuppel für die Be- und Entlüftung sowie Erdsonden für die sommerliche Kühlung. Das Projekt wurde 2024 mit dem Preis der Europäischen Union für zeitgenössische Architektur und dem Deutschen Stahlbaupreis ausgezeichnet.

Die 42,7 Meter lange Paneelbrücke von Waagner-Biro wurde während einer nächtlichen Sperre der A14 mit zwei Teleskopkränen eingehoben und hält während der Sanierung die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer aufrecht.



C_STRABAG

Götzis-Koblach: Eine Stahlbrücke in einer Nacht

Während der Sanierung der Straßenüberführung der L59 zwischen Götzis und Koblach in Vorarlberg musste die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer erhalten bleiben. Dafür wurde nördlich der bestehenden Brücke eine temporäre Querung über die A14 Rheintal/Walgau Autobahn errichtet. Waagner-Biro Bridge Systems lieferte im Auftrag der STRABAG eine 42,7 Meter lange Paneelbrücke mit 3,15 Metern lichter Breite.

Die entscheidende Herausforderung war der Einhub über der stark befahrenen Autobahn. In der Nacht vom 1. auf den 2. April 2026 wurde die A14 dafür vorübergehend gesperrt. Die vormontierte Brücke wurde mit zwei großen Teleskopkränen direkt in ihre endgültige Lage gehoben. Die provisorische Querung konnte während der Sanierung den Fuß- und Radverkehr in beide Richtungen aufnehmen; die Beeinträchtigung des Autobahnverkehrs wurde so auf ein notwendiges Minimum begrenzt.

Zur Ausstattung gehören ein rutschhemmender Stahlbelag mit Epoxidbeschichtung, Geländer und zusätzliche Mattenabsperrungen auf beiden Seiten. Bemessen wurde die Konstruktion für eine Verkehrslast von fünf Kilonewton je Quadratmeter. Das Projekt zeigt, wie sich ein modular aufgebautes, vorgefertigtes Tragwerk unter engen zeitlichen und räumlichen Bedingungen montieren und für temporäre Infrastruktur einsetzen lässt.

Stahlbaupreis 2027: Gesucht sind wegweisende Projekte

Zwei Wettbewerbe, ein Ziel: Der Österreichische Stahlbauverband zeichnet 2027 erneut herausragende Leistungen mit und aus Stahl aus. Neben realisierten Bauwerken stehen auch Ideen aus Architektur, Bauingenieurwesen und Kunst im Mittelpunkt.



C_ADOBE STOCK

11. Österreichischer Stahlbaupreis: Technik trifft Architektur

Der Österreichische Stahlbaupreis wird 2027 bereits zum elften Mal vergeben. Gesucht werden herausragende und innovative Projekte, die österreichische Stahlbaukompetenz dokumentieren.

Zur Einreichung eingeladen sind Stahlbauunternehmen sowie Architektur-, Ingenieur- und Planungsbüros mit Sitz in Österreich. Bei Bauwerken im Inland muss die Ausführung durch ein österreichisches Stahlbauunternehmen erfolgt sein. Auch Projekte im Ausland sind zugelassen, wenn österreichische Unternehmen maßgeblich an Planung, Fertigung oder Montage beteiligt waren. Die Teilnahme ist nicht auf Mitglieder des ÖSTV beschränkt.

Berücksichtigt werden Bauwerke, die zwischen dem 1. Jänner 2025 und dem 1. März 2027 so weit fertiggestellt wurden, dass eine fachliche Beurteilung möglich ist. Prämiert wird in den Kategorien Hochbau und Infrastruktur; zusätzlich kann die Jury Anerkennungspreise vergeben.

Einreichstart ist der **1. Dezember 2026**, Einsendeschluss der **1. März 2027**.



C_ÖSTV

Jugend mit Steel: Freiraum für neue Ideen

Auch der Österreichische Stahlbaupreis für Studierende wird 2027 erneut vergeben. Einreichbar sind Projekt- und Abschlussarbeiten aus Bachelor- oder Masterstudien in Architektur, Bauingenieurwesen und Kunst, die seit Oktober 2024 an einer teilnahmeberechtigten Universität entstanden sind.

Dazu zählen die TU Graz, die Universität Innsbruck, die TU Wien, die Kunstuniversität Linz, die Universität für angewandte Kunst Wien und die Akademie der bildenden Künste Wien.

Für den Wettbewerb stehen insgesamt 9.000 Euro Preisgeld zur Verfügung. Über die Auszeichnungen entscheidet eine interdisziplinäre Jury, der unter anderem Architekt Dietmar Feichtinger angehört. Konzept und Organisation liegen beim Forschungsbereich Hochbau – Konstruktion und Entwerfen der TU Wien, Auslober ist der ÖSTV.

Die Online-Einreichung läuft vom **1. November 2026 bis 15. März 2027.**

Beide Wettbewerbe werden am 17. Juni 2027 im Rahmen des 35. Österreichischen Stahlbautags in Salzburg ausgezeichnet.



C_ÖSTV

Auch 2027 kommt die österreichische Stahlbaubranche wieder zum gemeinsamen Austausch zusammen: Am 17. und 18. Juni wird der Salzburg Congress zum Treffpunkt für Stahlbauer, Planer, Auftraggeber, Wissenschaft und Zulieferindustrie.

Stahlbautag 2027

Die Stahlbaubranche trifft sich in Salzburg

Am 17. und 18. Juni 2027 lädt der Österreichische Stahlbauverband zum 35. Österreichischen Stahlbautag in den Salzburg Congress. Das Branchentreffen bringt Stahlbauer, Planer, Auftraggeber, Wissenschaft und Zulieferindustrie für zwei Tage zusammen.

Nach Graz ist Salzburg an der Reihe: Am 17. und 18. Juni 2027 findet im Salzburg Congress der 35. Österreichische Stahlbautag statt. Die vom Österreichischen Stahlbauverband (ÖSTV) veranstaltete Tagung zählt seit Jahrzehnten zu den zentralen Treffpunkten der heimischen Stahlbaubranche.

Im Mittelpunkt steht der Austausch zwischen den unterschiedlichen Akteuren des Stahlbaus. Unternehmen treffen auf Tragwerksplaner und Architekten, Auftraggeber auf Forschung und Lehre sowie Hersteller auf Anwender. Fachvorträge und Projektberichte gehören ebenso zum Programm wie die begleitende Fachausstellung und der persönliche Austausch innerhalb der Branche.

Welche Größe das Treffen inzwischen erreicht hat, zeigte die jüngste Ausgabe: Zum 34. Österreichischen Stahlbautag kamen im Mai 2025 rund 330 Teilnehmer in den Messecongress Graz. 30 Unternehmen präsentierten sich in der Fachausstellung.

2027 kehrt der Stahlbautag nun nach Salzburg zurück. Der Salzburg Congress war bereits mehrfach Austragungsort der Veranstaltung und wird erneut zum Treffpunkt der österreichischen Stahlbau-Community.

CNC-gestützter Zuschnitt bei Stundner: Mit moderner Schneidtechnik werden Stahlbauteile für Hallenbau, Krananlagen und Sonderkonstruktionen präzise bearbeitet.



C_STUNDNER STAHL- UND METALLBAU GMBH



C_PLH STAHL- UND ANLAGENBAU GMBH

Mit einer neuen Produktionshalle erweitert PLH seine Fertigungskapazitäten am Standort Köflach.

Neue Mitglieder

Der Österreichische Stahlbauverband begrüßt drei neue Unternehmen: die PLH Stahl- und Anlagenbau GmbH, die Stundner Stahl- und Metallbau GmbH und die voestalpine Krems GmbH. Sie erweitern das Netzwerk um Kompetenzen in Planung, Fertigung und Montage sowie in der Produktion und Weiterverarbeitung von Stahlrohren und -profilen.

PLH Stahl- und Anlagenbau GmbH
PLH Stahl- und Anlagenbau ist ein leistungsstarker Partner für Gewerbe- und Industriehallenbau, architektonischen Stahlbau, Alpinstahlbau sowie Anlagenbau.

Mit einer Produktionsfläche von 2.100 m², über 3.500 m² Lagerfläche und Fertigungsmöglichkeiten für Stückgewichte bis zu 20 Tonnen verfügt das Unternehmen über hohe Flexibilität und Leistungsfähigkeit.

Neben der Umsetzung anspruchsvoller Stahlbauprojekte ist PLH auf die Lohnfertigung von Klein- und Mittelserien spezialisiert. Das Leistungsspektrum umfasst die präzise Bearbeitung mittels Bohr- und Sägezentrum, die Fertigung von Schweißbaugruppen sowie Hebe- und Montagearbeiten mit eigenen Kränen.

Stundner Stahl- und Metallbau GmbH
Die Stundner Stahl- und Metallbau GmbH aus Oberstrahlbach bei Zwettl verbindet handwerkliche Tradition mit moderner Stahlbautechnik. Die Wurzeln der Familie im Schmiedehandwerk reichen bis 1763 zurück. Heute umfasst das Leistungsspektrum Hallenbau, Krananlagen und Kranbahnen, Sonderanfertigungen sowie Zulieferteile für die Holzindustrie.

Im Hallenbau bietet das Unternehmen Leistungen von der Planung und Kostenermittlung bis zur Ausführung. Hinzu kommen Montageteams und CNC-gestützte Bearbeitungsverfahren. Mit einer Autogenschneideanlage lassen sich Stahlelemente bis zu einer Materialstärke von 200 Millimetern thermisch trennen.

Ein Schwerpunkt liegt auf qualitätsgesicherter Fertigung und Schweißtechnik. Seit 2011 verfügt Stundner über eine Zertifizierung nach EN 1090-2 in der Ausführungsklasse EXC3. Schweißaufsicht, laufende Qualifizierung und zerstörungsfreie Prüfungen unterstützen die Herstellung anspruchsvoller tragender Stahlbauteile.

voestalpine Krems GmbH
Mit der voestalpine Krems GmbH ist ein Spezialist für die Herstellung und Weiterverarbeitung von Stahlrohren und -profilen neu im Verband. Der Standort Krems blickt auf mehr als 80 Jahre Metallverarbeitung zurück. Auf über 22 Rollformanlagen entstehen Rohre und Profile mit hoher Maßgenauigkeit und engen Toleranzen. Mehr als 500 Beschäftigte sind am Standort tätig.

Das Portfolio reicht von kaltgewalzten Stahlprofilen und längsgeschweißten Sonderrohren über Hohlprofile bis zu einbaufertigen Komponenten und komplexen Schweißbaugruppen. Die Weiterverarbeitung umfasst unter anderem Biegen, Laserschneiden und Schweißen. Zum Einsatz kommen die Lösungen etwa im Stahlbau, Schalungs- und Gerüstbau sowie in der Befestigungstechnik.

Als Teil der Metal Forming Division der voestalpine verbindet das Unternehmen Profilentwicklung und Rollformen mit einem internationalen Produktions- und Vertriebsnetzwerk. Für den Stahlbau sind insbesondere maßgeschneiderte Querschnitte, gewichtsoptimierte Profile und die Bearbeitung bis zur montagefertigen Komponente interessant. //

Die voestalpine Krems produziert Stahlrohre und -profile für zahlreiche Anwendungen – vom Stahlbau bis zu einbaufertigen Komponenten und komplexen Schweißbaugruppen.



C_VOESTALPINE

Mitglieder des ÖSTV

Acht Engineering ZT GmbH, www.acht.at, 1130 Wien +++ **Akzo Nobel Coatings GmbH,** www.akzonobel.com, 5161 Elixhausen +++ **ALU KÖNIG STAHL GmbH,** www.alukoenigstahl.com, 2351 Wr. Neudorf +++ **Andritz AG,** www.andritz.com, 8074 Raaba-Grambach +++ **ArcelorMittal Commercial RPS Austria GmbH,** sections.arcelormittal.com, 5020 Salzburg +++ **ASCO Anlagenbau Consulting GmbH,** www.asco.co.at, 9433 Sankt Andrä im Lavanttal +++ **ASFINAG Bau Management GmbH,** www.asfinag.at, 1030 Wien +++ **austroSteel Dr. Gerald Luza,** www.austrosteel.at, 8045 Graz-Andritz +++ **Avenarius-Agro GmbH,** www.avenarius-agro.at, 4600 Wels +++ **BauCon International ZT GmbH,** www.baucon.at, 1030 Wien +++ **BERNARD Gruppe ZT GmbH,** www.bernard-gruppe.com, 6060 Hall in Tirol +++ **Bollinger und Grohmann interdisziplinäre GmbH mit ZT für Bauingenieurwesen, Bauwesen, Architektur,** www.bollinger-grohmann.at, 1010 Wien +++ **David Brunner GmbH Gerichtssachverständigen Büro & DIN Beschichtungsinspektor,** www.brunner-sv.at, 2123 Wolfpassing an der Hochleithen +++ **Bundesinnung der Metalltechniker,** www.metalltechnik.at, 1040 Wien +++ **Construsoft GmbH,** www.construsoft.com, 1190 Wien +++ **diebauplaner salzer&partner zt gmbH Ingenieurkonsulenten für Bauingenieurwesen,** www.diebauplaner.com, 1050 Wien +++ **DI Diermayr Richard Ziviltechniker für Bauingenieurwesen,** www.diermayr-zt.at, 1230 Wien +++ **Doka GmbH,** www.doka.com, 3300 Amstetten +++ **DOMICO Dach-, Wand- und Fassadensysteme KG,** www.domico.at, 4870 Vöcklamarkt +++ **Doppelmayr Seilbahnen GmbH,** www.doppelmayr.com, 6922 Wolfurt +++ **Dopplmair Engineering GmbH,** www.dop.co.at, 4040 Linz +++ **Ebner ZT GmbH,** www.ebner-zt.com, 6020 Innsbruck +++ **ESTET Stahl- und Behälterbau GmbH,** www.estet.com, 8770 St. Michael in Obersteiermark +++ **Fachverband Metalltechnische Industrie,** www.metalltechnischeindustrie.at, 1045 Wien +++ **DI Farag Shaaban Zivilingenieur für Bauwesen,** www.farag-zt.at, 1010 Wien +++ **Federspiel Solutions GmbH,** www.federspiel.co.at, 3430 Tulln +++ **FICEP S.p.A.,** www.ficepgroup.com, I-21045 Gazzada Schianno (VA) +++ **FRANKSTAHL Rohr- und Stahlhandelsgesellschaft m.b.H.,** www.frankstahl.com, 2353 Guntramsdorf +++ **gbd ZT GmbH Ingenieurkonsulenten für Bauwesen,** www.gbd.at, 6850 Dornbirn +++ **GLS Bau und Montage GmbH,** www.gls.at, 4320 Perg +++ **Grabner Stahl & Maschinenbau GmbH,** www.grabnergruppe.at, 8230 Hartberg +++ **Granit Stahl-Metallbau GmbH,** www.granit-bau.at, 8020 Graz +++ **Haberkorn GmbH,** www.haberkorn.com, 6961 Wolfurt +++ **Handel Engineering GmbH,** www.handelengineering.com, 8010 Graz +++ **Hartl Metall GmbH,** www.hartl-metall.at, 4595 Waldneukirchen +++ **Haslinger Stahlbau GmbH,** www.haslinger.co.at/home, 9560 Feldkirchen +++ **Heidenbauer Metallbau GmbH,** www.heidenbauer.com, 8600 Bruck/Mur +++ **HEMPEL (GERMANY) GmbH,** www.hempel.de, D-25421 Pinneberg +++ **Hilti Austria GmbH,** www.hilti.at, 1231 Wien +++ **HPIEngineering ZT GmbH,** www.hpi-engineering.com, 1160 Wien +++ **DI Ibler Arnulf Zivilingenieur für Bauwesen,** www.ibler.at, 8042 Graz +++ **IBPA Passegger Ingenieure ZT GmbH,** www.ibpa.info, 6071 Aldrans +++ **IKK Group GmbH,** www.ikkgroup.at, 8020 Graz +++ **Kaltenbach Gesellschaft m.b.H.,** www.kaltenbach.com, 4053 Ansfelden/Haid +++ **KANSAI HELIOS Austria GmbH,** www.kansai-helios.at, 1210 Wien +++ **Kellner & Kunz AG,** www.reca.co.at, 4600 Wels +++ **Kemppi GmbH,** www.kemppi.com, D-35428 Langgöns +++ **DI Wolfgang Kirchmair Zivilingenieur für Bauwesen,** 4210 Gallneukirchen +++ **KMP ZT-GmbH,** www.kmp.co.at, 4040 Linz +++ **Lorenz Consult ZT GmbH,** www.lorenz-consult.at, 8010 Graz +++ **Thomas Lorenz ZT GmbH,** www.tlorenz.at, 8010 Graz +++ **Magistrat der Stadt Wien MA 29 - Brückenbau und Grundbau,** www.wien.gv.at/kontakte/ma29/, 1160 Wien +++ **MCE GmbH,** www.mce-hg.com, 4030 Linz +++ **METALLICA Stahl- und Fassadentechnik GmbH,** www.metallica-fassade.com, 8160 Weiz +++ **MK-ZT Kolar & Partner Ziviltechniker GmbH,** www.mk-zt.at, 1230 Wien +++ **MM ZT GmbH,** www.mm-zt.com, 1210 Wien +++ **NCA Container- und Anlagenbau GmbH,** www.nca.co.at, 9470 St. Paul im Lavanttal +++ **NILU Stahlbau GmbH,** www.nilu-stahlbau.at, 1110 Wien +++ **Nord-Lock GmbH,** www.nord-lock.de, 4461 Laussa +++ **ÖBB-Infrastruktur AG,** www.oebb.at/infrastruktur, 1020 Wien +++ **Oberhofer Stahlbau GmbH,** www.oberhofer-stahlbau.at, 5760 Saalfelden +++ **ÖGEB – Österr. Gesellschaft zur Erhaltung von Bauten Fachgruppe Bauwesen p.A. ÖIAV,** www.oiav.at, 1010 Wien +++ **Metallbau Payreder GmbH,** www.payreder.at, 4320 Perg +++ **Peikko Austria GmbH,** www.peikko.at, 6837 Weiler-Klaus +++ **PEM Gesellschaft m.b.H.,** www.pem.com, 4310 Mauthausen +++ **PLARAD Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co.KG,** www.plarad.de, D-53804 Much +++ **PLH Stahl- und Anlagenbau GmbH,** www.plh-stahlbau.at, 8580 Köflach +++ **PORR Bau GmbH,** www.porr-goup.com, 1100 Wien +++ **Praher-Schuster ZT GmbH,** www.praher-schuster.at, 1070 Wien +++ **Raffl Stahlbau GmbH,** www.raffl.at, 6150 Steinach am Brenner +++ **Reitgruber ZT GmbH,** 1100 Wien +++ **RWT PLUS ZT GmbH,** www.rwt.at, 1010 Wien +++ **sam-architects,** www.sam-architects.at, 3500 Krems an der Donau +++ **SBV ZT GmbH,** www.sbv-ztgmbh.at, 5020 Salzburg +++ **Schimetta Consult ZT GmbH,** www.schimetta.at, 4020 Linz +++ **Schinnerl Metallbau GmbH,** www.metallbau-schinnerl.at, 3430 Tulln +++ **Wilhelm Schmidt Stahlbau KG,** www.schmidtstahl.at, 2320 Schwechat +++ **Schrag Austria GmbH,** www.schrag.at, 1140 Wien +++ **SCIA Datenservice GmbH,** www.scia.at, 7083 Purbach +++ **SFL Engineering GmbH,** www.sfl-engineering.com, 8152 Stallhofen +++ **Sherwin-Williams Coatings Deutschland GmbH Protective & Marine Coatings – EMAI,** www.protectiveeu.sherwin-williams.com/de, D-71665 Vaihingen/Enz +++ **SMART Bau Consult GmbH,** www.smart-bc.at, 9112 Griffen, **spannverbund Bausysteme GmbH,** www.spannverbund.com, 1040 Wien, **Stahlbau Grasch GmbH,** www.stahlbau-grasch.at, 8410 Neudorf/Wildon +++ **Steel and Bridge Consulting ZT GmbH,** www.s-bc.at, 1220 Wien +++ **Steel for you GmbH,** www.steelforyou.at, 8042 Graz +++ **Strauss Engineering GmbH,** www.strauss-engineering.at, 8045 Graz +++ **Stundner Stahl- und Metallbau GmbH,** www.stundner-stahlbau.at, 3910 Zwettl +++ **SV-Sikora e.U. Korrosionsschutz & Schadensanalytik,** www.korrosionsanalytik.com, 2154 Unterstinkenbrunn +++ **Tappauf ZT GmbH Tragwerksplanung & Baudynamik,** www.tappauf-zt.at, 8010 Graz, **TB Posch & Posch GmbH,** www.tbposch.com, 8401 Kalsdorf, **Tecton Consult Engineering ZT GmbH,** www.tecton-consult.at, 1050 Wien +++ **TGW Logistics GmbH,** www.tgw-group.com, 4614 Marchtrenk +++ **tragwerkspartner zt gmbH,** www.tragwerkspartner.com, 6020 Innsbruck +++ **tragwerkstatt Ziviltechniker gmbH,** www.tragwerkstatt.at, 5020 Salzburg +++ **TÜV AUSTRIA GmbH,** www.tuv.at, 1230 Wien +++ **TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH,** www.tuev-sued.at, 1030 Wien +++ **Unger Stahlbau Ges.m.b.H.,** www.ungersteel.com, 7400 Oberwart +++ **VCE Vienna Consulting Engineers ZT GmbH,** www.vce.at, 1030 Wien +++ **voestalpine Grobblech GmbH,** www.voestalpine.com/stahl/Gesellschaften/voestalpine-Grobblech-GmbH, 4020 Linz +++ **voestalpine Krems GmbH,** www.voestalpine.com/krems, 3502 Krems-Lerchenfeld +++ **voestalpine Krems Finaltechnik GmbH,** www.voestalpine.com/kremsfinaltechnik/de/, 3502 Krems an der Donau, **voestalpine Tubulars GmbH & Co KG,** www.voestalpine.com/tubulars, 8652 Kindberg-Aumühl +++ **VOK – Verband Österreichischer Korrosionsschutzunternehmen,** www.vok.at, 1040 Wien +++ **Voortman Steel Machinery,** www.voortman.net, NL-7463 PK Rijssen +++ **Waagner Biro steel & glass GmbH,** www.wb-sg.com, 1220 Wien +++ **Werkraum Ingenieure ZT GmbH & Co KG,** www.werkraum.com, 1060 Wien +++ **WERNER CONSULT Ziviltechnikergesellschaft m.b.H.,** www.wernerconsult.at, 1200 Wien +++ **Weyland GmbH,** www.weyland.at, 4782 St. Florian am Inn +++ **Wiesinger GmbH & Co KG Ingenieurbüro für Maschinenbau, Stahlbau und Schweißtechnik,** www.wiesinger.eu, 3125 Statzendorf +++ **Würth Handelsgesellschaft m.b.H.,** www.wuerth.at, 3071 Böheimkirchen +++ **Zeman & Co. Gesellschaft m.b.H.,** www.zeman-gruppe.com, 1100 Wien +++ **zieritz + partner ZT GmbH,** www.zp-zt.at, 3100 St. Pölten +++ **ZINKPOWER BRUNN GmbH,** www.zinkpower.com, 2345 Brunn am Gebirge +++ **ZSZ Ingenieure ZT-Gesellschaft mbH,** www.zsz.at, 6020 Innsbruck

MCE



Sprung über die Emscher © DKFS Fotografie im Raum

Building Value for Generations

mce-hg.com

Unter dem Dach der HABAU GROUP planen, fertigen und montieren wir Brücken am europäischen und internationalen Markt. Gemeinsam mit unseren Partnern meistern wir so die großen Herausforderungen der Infrastruktur.

part of the family
HABAU GROUP