

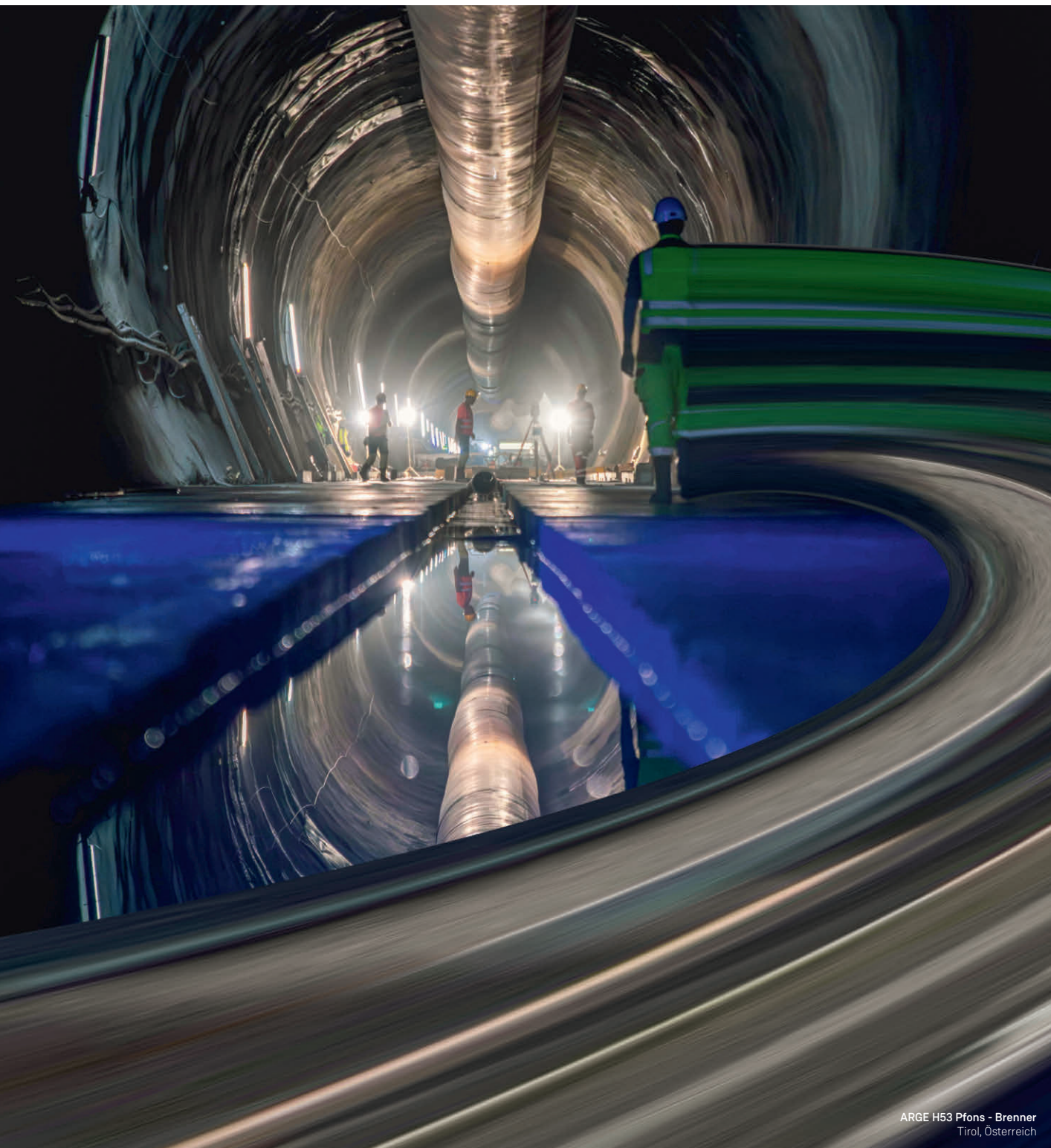
CONSTRUCTION IN MOTION

JAHRESMAGAZIN 2024

porr

HOME OF
CONSTRUCTION

INHALT IN MOTION



ARGE H53 Pöns - Brenner
Tirol, Österreich

WORKBOOK

Construction in Motion

S. 03 – 08

Bauwerke in Motion

S. 09 – 18

Prozesse in Motion

S. 19 – 26

CONSTRUCTION IN MOTION

CEO Karl-Heinz Strauss erklärt, wie sich der Klimawandel und die fortschreitende Digitalisierung auf die Baubranche auswirken – und wieso 2024 für ihn ein Geschäftsjahr voller Highlights war.

Wenn Sie das Jahr 2024 Revue passieren lassen, an welche Highlights denken Sie dann?

Das ganze Jahr 2024 war ein Highlight. Wir haben tolle Aufträge erhalten – ich nenne nur beispielhaft ein Datacenter in Deutschland im Wert von knapp EUR 200 Mio. und große Infrastrukturprojekte wie die technische Ausrüstung des Semmering-Basistunnels in Österreich. Obwohl es zum Teil erschwerte Bedingungen für die Baubranche gab, hat sich die PORR sehr gut entwickelt. 2023 war für uns schon ein gutes Jahr. Die Zahlen zeigen: 2024 ist noch besser.

Wie erreicht die PORR trotz der Wohnbaukrise Spitzen- ergebnisse?

Unsere große Stärke ist die enorme Bandbreite unseres Portfolios. Wir bieten alles aus einer Hand. Unsere Erfolge werden sehr stark durch unsere Kompetenzen im Tief- und Infrastrukturbau getrieben. Dieser Bereich macht derzeit 57,4 % unserer Produktionsleistung aus. Auch der Industriebau, der Krankenhausbereich und der vorhin erwähnte Wachstumsmarkt Datacenter tragen viel zu unserem wirtschaftlichen Erfolg bei. Der Wohnbau ist mit 8,1 % der Leistung dagegen weniger umsatzrelevant.

Stichwort Datacenter – weshalb ist das ein Wachstums- markt für die Baubranche?

Unsere Gesellschaft braucht zunehmend mehr Datenkapazität und die Sicherstellung einer kritischen digitalen Infrastruktur. Das liegt unter anderem am rasanten Fortschritt der künstlichen Intelligenz, aber auch an der Digitalisierung aller anderen Lebensbereiche. Das bedeutet für uns als Bauunternehmen eine kontinuierlich steigende Nachfrage in diesem Segment. Die PORR hat in Deutschland, Polen und Österreich bereits mehrere Datacenter für namhafte, globale Player der IT-Branche gebaut. Datacenter haben besondere Vorgaben rund um die Energiezufuhr, Belüftung und Kühlung und natürlich Informationssicherheit.

Die PORR besitzt hier wertvolles Know-how sowie starke Referenzen und wir profitieren daher von diesem Boom.

Wie sieht es denn mit der Digitalisierung in der PORR selbst aus?

Digitalisierung ist eines der vier Ds, die die Veränderungstreiber unserer Wirtschaft darstellen. Dabei ist es auch für uns als Bauunternehmen wesentlich, hier am Ball zu bleiben. Wir machen derzeit große Schritte bei sehr vielen Programmen wie iTWO, ISHAP, der digitalen Bauakte. Aber Digitalisierung ist ja nicht ein Ziel für sich, die Technik dient immer dem Menschen. Wesentlich ist, dass sie die Aufgaben unserer PORRianer und PORRianerinnen vereinfacht, woraus sich dann natürlich auch Einsparungen durch Automatisierung ergeben. Wir sind jedenfalls auf einem guten Weg. Wir müssen ihn konsequent weitergehen und immer nach vorne schauen.

Wir sind
bestens für
die Zukunft
gerüstet.

Ein weiteres Thema, das uns alle betrifft, ist der Klimawandel. Wie wirkt sich die- ser auf die Baubranche aus? Müssen Pro- jekte neu gedacht werden?

Der Klimawandel ist allgegenwärtig, man muss darauf reagieren, aber nicht mit Ge- und Verboten, sondern mit geeigneten, wissenschaftlich basierten Maßnahmen und mit Hausverstand. Für uns als Bauunternehmen ist der Klimawandel natürlich auch eine Chance. So sind Hochwasserschutzmaßnahmen ein Spezialgebiet der PORR. Im Neubaubereich geht es darum, nachhaltige Projekte möglichst ökologisch und ökonomisch zu realisieren, das geht zum Beispiel mit Geothermie. Zusätzlich müssen wir den Bestand schützen und neue Dämmösungen gegen die Hitze einsetzen.

Die Bevölkerung wächst und mit ihr der Wohnbedarf. Trotzdem ist es wichtig, den Flächenverbrauch zu minimieren, was bedeutet, mehr in die Höhe zu bauen. Wasserleitungen müssen erneuert werden, um den unkontrollierten Abfluss dieser wichtigen Ressource zu reduzieren. Sie sehen, es gibt

hier viele To-Dos! Die Baubranche kann den Auswirkungen des Klimawandels etwas entgegensetzen. Deswegen ist es unsere Aufgabe, Lösungen anzubieten und auch umzusetzen.

Sie betonen immer wieder, dass Maßnahmen eine wissenschaftliche Basis haben müssen. Was ist damit gemeint?

Gerade wenn es um Nachhaltigkeit geht, wird unheimlich viel Dampf geplaudert. So etwas geht mir gegen den Strich. Wenn wir bei der PORR im Rahmen unserer Green and Lean-Strategie Maßnahmen setzen, dann haben die Hand und Fuß. So haben wir uns Ende 2024 zur weltweit anerkannten Science Based Targets Initiative bekannt und uns dazu verpflichtet, wissenschaftlich fundierte Klimaziele zur kurzfristigen Emissionsreduzierung bis 2030 einzureichen. In unserer Dekarbonisierungsstrategie geht es daher um eine Reduktion um 43 % für Scope-1- und -2- sowie 25 % für Scope-3-Treibhausgasemissionen. Wir laden dabei auch unsere Partner, Lieferanten und Kunden ein, diesen Weg mit uns gemeinsam zu beschreiten. Als Gesellschaft können wir nur so im Schulterschluss wirksam gegen den Klimawandel vorgehen.

Wie geht es mit der strategischen Ausrichtung der PORR weiter?

Unsere Strategie beruht auf dem Prinzip Intelligentes Wachstum mit Green and Lean. Wir arbeiten also nachhaltig, schlank und effizient. Wir haben dazu KPIs, Kennzahlen entwickelt und

Ziele aufbereitet, die jetzt mit Maßnahmen unterlegt und dann umgesetzt werden, sodass wir sie in den nächsten fünf Jahren erreichen. Mit dieser Strategie sind wir jedenfalls bestens für die Zukunft gerüstet.

Worauf freuen Sie sich besonders, wenn Sie an das nächste Jahr denken?

Ich freue mich auf alles. Es gibt viele spannende Bauprojekte in allen Märkten, da möchte ich gar keines hervorheben. Wir werden auch einige weitere digitale Themen und den Roll-

Out von LEAN Construction im Unternehmen weiter umsetzen – auf den Baustellen und in den Shared Service Centern. LEAN wird so zu einem ganzheitlichen Konzept in der gesamten PORR Group. Auch im Bereich CO₂-Reduktion in der Praxis passiert sehr viel. Zum Beispiel führen wir auf mehreren Baustellen Pilotversuche zur CO₂-neutralen Baustelle durch und werden in Österreich im Rahmen unseres Photovoltaik-Rollouts mit den von uns installierten Anlagen 4.000 MWh Energie erzeugen.



Sie beziehen sich gerne auf die fünf PORR-Prinzipien. Welche sind das und welches ist Ihr Lieblingsprinzip?

Alle fünf Prinzipien sind gleich wichtig – Verlässlichkeit, Schulterschluss, Anerkennung, Pioniergeist und Leidenschaft. Wir werden aber verstärkt dem Prinzip Anerkennung mehr Aufmerksamkeit schenken. Hier geht es auch um Fairness und Gleichbehandlung. Da ist immer Luft nach oben.

STRATEGIE IN MOTION



Vojslavice Brücke
Vojslavice - Humpolec, Tschechien

In einer sich ständig verändernden Welt bleibt eines konstant: Der Bedarf an Bauleistungen. Mit ihrer über 155-jährigen Geschichte hat die PORR es geschafft, sich kontinuierlich zu transformieren und anzupassen. Diese Transformation endet nie, denn sie ist der Schlüssel zum Erfolg.

Die übergreifende Konzernstrategie **Intelligentes Wachstum mit Green and Lean** leitet und inspiriert die PORRianerinnen und PORRianer vom Vorstandsbüro bis zur Baustelle. Das Strategiehaus der PORR besteht aus vier tragenden Säulen und bildet das Herzstück ihrer strategischen Transformation. Ergänzend dazu wird ein PORR KPI Haus (PORR Kennzahlenhaus) entwickelt, welches den quantitativen Rahmen der Strategieumsetzung abdeckt.

Die vier Säulen der Konzernstrategie

Unternehmen: Wir begeistern Kunden.

Sichtbare Entwicklungen, wie die steigende Nachfrage nach Großprojekten aus einer Hand (engl. Engineering, Procurement,

Construction; EPC), bieten der PORR die Möglichkeit, ihre Stärken gezielt einzusetzen und weiter auszubauen. Wachstumsbranchen wie z. B. Healthcare, Biotech, Datacenter und Wasserversorgung eröffnen zusätzliche Geschäftsfelder, die strategisch genutzt werden. Ebenso steigt die Nachfrage nach bezahlbarem und nachhaltigem Wohnraum kontinuierlich an.

Mit dem Anspruch der PORR „Best in Class in Bau und Technologie“ nutzt sie diese Chancen und geht in vielen Bereichen in der Branche voraus. Die PORR strebt nach verstärkter Präsenz in den Heimmärkten, neuen Geschäftsfeldern und innovativen Businessmodellen.

Ein stabiler Rahmen, sichtbar in der Profitabilität und Eigenkapitalquote, ist dabei essenziell. Wachsen ja, aber intelligent. Die PORR bietet ihren Kunden damit Verlässlichkeit und Innovation zugeschnitten auf deren Anforderungen und Bedürfnisse.



Transformation endet nie, denn sie ist der Schlüssel zum Erfolg.



Mitarbeitende: Wir bauen auf PORRianer und PORRianerinnen.

Bauen ist ein People Business. Bei der PORR stehen die Menschen im Mittelpunkt, denn nur mit engagierten und gut ausgebildeten Mitarbeitenden lassen sich anspruchsvolle Bauprojekte erfolgreich umsetzen. Der strategische Fokus liegt auf einer starken Arbeitgebermarke – nicht nur nach außen, sondern nachweislich vor allem nach innen, gemessen am Mitarbeiterengagement. Dies sichert ihr einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Sicherheit am Arbeitsplatz hat dabei oberste Priorität, denn eine verlässliche und gesunde Arbeitsumgebung ist die Basis für Höchstleistungen.

Die PORR investiert gezielt in die Weiterbildung und Entwicklung ihrer Mitarbeitenden, fördert Leadership und setzt auf Diversität sowie Inklusion. Der PORR Entwicklungskompass liefert die Navigation für die Karriereentwicklung der PORRianer und PORRianerinnen auf allen organisatorischen Ebenen.

Lean: Wir schaffen Werte ohne Verschwendung.

Die LEAN-Säule vereint alle Bereiche, die Prozesse schlanker machen. Der Fokus liegt auf der Wertschöpfung, also auf dem was die PORR am besten kann: Bauen. Deshalb setzt sie auf Bauprofis, die LEAN anwenden – zugeschnitten auf Kundenprojekte.

Mit ihrer LEAN-Initiative führt die PORR eine entscheidende Weiterentwicklung durch. LEAN ist nicht nur ein Thema auf den Baustellen, sondern zieht sich durch alle Bereiche des Unternehmens – von der Baustelle bis in die Verwaltung. LEAN bedeutet auch LEAN Administration und Prozessoptimierung in der Verwaltung. Es bedeutet, die Digitalisierung dort zu nutzen, wo sie hilft, noch effizienter zu werden.

Ein erfolgreiches Beispiel der Strategieumsetzung ist die Digitalisierung des Beschaffungsprozesses – vom Einkauf über die Baustelle bis zur Verbuchung, wodurch Abläufe schlanker werden. Auch die Material- und Geräte Logistik erfolgt zentral, systemgestützt und kosteneffizient. Auf der Baustelle erleichtern digitale und automatisierte Werkzeuge die Vermessung, den Materialeinsatz und die Automatisierung wiederkehrender Prozesse.

Eigenleistung innerhalb der PORR Teams stärkt die Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit. Gleichzeitig treiben Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung ein dynamisches, reaktions-schnelles Wertschöpfungsnetzwerk voran, das eine nahtlose Echtzeitkommunikation ermöglicht.

ESG: Wir vereinen Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft.

Die PORR hat sich der Science Based Targets Initiative (SBTi) verpflichtet und verfolgt einen ambitionierten Dekarbonisierungsplan, der nachhaltige Entwicklung und Klimaneutralität als zentrale Ziele definiert. Im Mittelpunkt steht die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen. Große Treiber sind hier die zugekauften Materialien von Lieferanten, eigene Geräte und Energie. Hier ist die PORR sukzessive und technologieoffen auf dem Weg zur Erreichung ihrer Klimaziele.

Die Kreislaufwirtschaft wird durch eine konsequente Erhöhung der Recyclingquote im Bauwesen gefördert, um Ressourcen nachhaltig zu nutzen und Abfall zu minimieren. Die PORR arbeitet mit eigenen Recyclingcentern und Deponien, um die Kreislaufwirtschaft durch Eigenleistung im Schulterschluss weiter zu fördern. Außerdem testet sie selbst entwickelte digitale Baumaterialplattformen, welche den Austausch zusätzlich unterstützen, und investiert gezielt in erneuerbare Energien, sowohl im Baustellenbetrieb als auch in der Produktion, um den ökologischen Fußabdruck weiter zu verringern.

Neben umweltbezogenen Aspekten nimmt die PORR ihre soziale Verantwortung ernst, indem sie Diversität, Mitarbeiterförderung und Sicherheit in den Mittelpunkt ihrer Unternehmenskultur stellt. Diese umfassende Nachhaltigkeitsstrategie (dazu gehört auch die Säule Mitarbeitende) unterstreicht das Engagement der PORR für eine zukunftsorientierte, verantwortungsbewusste Bauweise.

Erfolgreiche Strategieumsetzung mit Wirkung.

Für die PORR ist Strategie mehr als ein Schlagwort – sie ist handlungsleitend. Die PORR hat einen schlanken, effektiven Strategieprozess etabliert, der hilft, strategische Ziele wirksam in die Tat umzusetzen. Der strategische Rahmen auf Konzern-ebene ermöglicht die Eigenverantwortung der Geschäftsfelder und fördert Kundenzentrierung sowie schnelle Reaktionen auf Veränderungen.

Mit Green and Lean stellt sich das Unternehmen den Herausforderungen der Zukunft und schafft dabei wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Mehrwert. So können Investorinnen und Investoren, Kunden und Partner darauf vertrauen, dass die PORR auch in den kommenden Jahren ein verlässlicher und visionärer Player im Bauwesen bleibt.

2024 IN MOTION



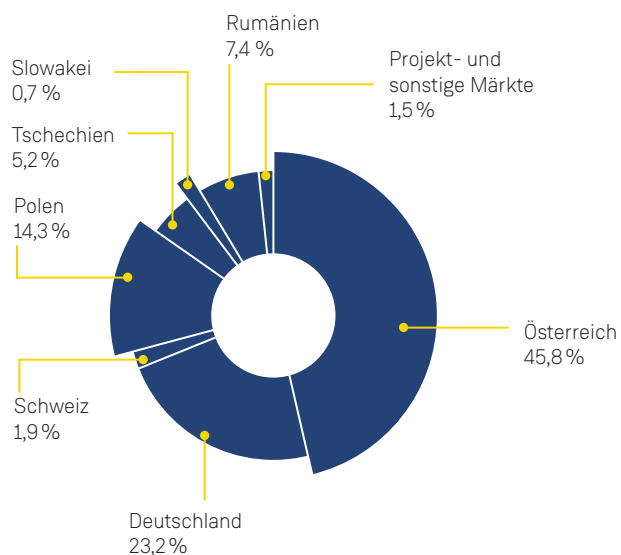
ARGE H53 Pfnö - Brenner
Tirol, Österreich

Die PORR hat die Herausforderungen der Baubranche im Jahr 2024 nicht nur gut gemeistert, sondern zeigt Fortschritte und Verbesserungen auf allen Ebenen. Während die Bauindustrie vor großen Unsicherheiten stand, hat sie Resilienz und Innovationskraft bewiesen. Die erfreulichen Zahlen für 2024 sind ein Resultat aus der großen Bandbreite ihres Portfolios, das laufend auf der Basis von mehr als 150 Jahren Erfahrung weiterentwickelt wird.

Leistungs- und Auftragsentwicklung

Die PORR hat im Jahr 2024 eine Produktionsleistung von EUR 6,7 Mrd. erzielt – ein Plus von 2,6 % im Vergleich zum Vorjahr. Beinahe die gesamte Leistung (98,5 %) stammt aus den sieben Heimmärkten: Österreich, Deutschland, Ostschweiz, Polen, Tschechien, Slowakei und Rumänien. Insbesondere das Wachstum in der Sparte Tunnelbau sowie in Österreich und Rumänien trug wesentlich zum Erfolg bei.

Produktionsleistung 2024 nach Ländern



Auch der Auftragsbestand bleibt auf hohem Niveau: Zum Jahresende lag er bei EUR 8,5 Mrd. – eine Steigerung von 1,1 %. Neue Aufträge kamen vor allem aus Österreich, Deutschland und Polen. Die Auftragseingänge stiegen um 0,2 % auf EUR 6,8 Mrd. Euro.

Die größten Neuaufträge kamen erneut aus dem Industrie- und Infrastrukturbau. In Frankfurt wurde der Auftrag für ein neues Datacenter gewonnen, in Prag wird ein Abschnitt der Ringstraße im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft gebaut. In Bukarest übernimmt die PORR die Renovierung der Straßenbahnlinie 40, in Österreich wird die Luegbrücke – ebenso in einer Arbeitsgemeinschaft – neu errichtet. Auch im Bereich der Energiewende ist die PORR aktiv: In Deutschland arbeitet sie am Ausbau der SuedOstLink-Stromleitung, in Polen entsteht eine moderne Abfallverwertungsanlage mit Energierückgewinnung. Darüber hinaus verzeichnet der Wohnbau in Österreich eine Belebung. In Wien erhielt die PORR umfangreiche Aufträge für die Quartiersentwicklungen „Village im Dritten“ und „LeopoldQuartier“.

Ergebnisentwicklung, Bilanz und Cashflow

Die Umsätze der PORR stiegen parallel zur Produktionsleistung um 2,3 % auf EUR 6,2 Mrd. Dadurch sowie durch absolute Einsparungen in den Aufwendungen für Material und bezogene Leistungen erhöhte sich das Ergebnis (EBITDA) um 7,1 % auf EUR 368,8 Mio. – trotz des deutlichen Anstiegs des Personalaufwands. Das Betriebsergebnis (EBIT) zeigte eine noch deutlichere Steigerung um 12,9 % auf EUR 158,4 Mio. Damit lag die EBIT-Marge der PORR bei starken 2,6 %. Das Konzernergebnis erreichte EUR 108,9 Mio. – ein Plus von 14,6 %. Auch im Ergebnis je Aktie konnte das Vorjahresergebnis abertmal übertrroffen und ein neuer Höchststand markiert werden, es lag bei EUR 2,32 pro Aktie.

Die Bilanzsumme der PORR lag zum Stichtag 31. Dezember 2024 bei EUR 4.239,7 Mio. Dabei erhöhte sich das Eigenkapital – trotz Rückzahlung von Hybridkapital – um 4,0 % auf EUR 894,3 Mio. Die Eigenkapitalquote stieg auf 21,1 % an. Parallel dazu konnte die Bruttoverschuldung (Summe aus Leasing- und Finanzverbindlichkeiten) erneut um EUR 6,4 Mio. gesenkt werden. Damit war auch die Nettoverschuldung äußerst gering und lag zum Stichtag bei EUR 1,7 Mio. Der Free Cashflow (Summe aus Cashflow aus der Betriebstätigkeit und Cashflow aus der Investitionstätigkeit) erhöhte sich stark um 39,0 % auf EUR 138,2 Mio., während die Liquiditätsreserven bei satten EUR 1.031,4 Mio. lagen.

Aktienentwicklung und Dividende

Nach einem erfolgreichen Jahresstart dämpfte das geopolitische Umfeld die Kursentwicklung der PORR Aktie. Anfang Oktober setzte eine starke positive Dynamik ein, die bis heute anhält. Dabei entwickeln sich sowohl der Aktienkurs als auch das Handelsvolumen äußerst positiv. Zum Jahresultimo lag der Schlusskurs bei EUR 17,74 und damit um 39,7 % über dem

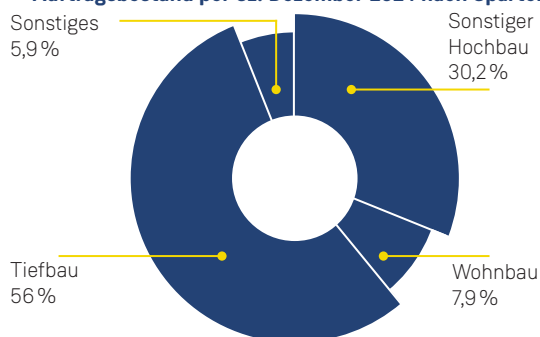
Vorjahreswert. Bis Ende Februar 2025 hat sich der Aktienkurs sogar noch weiter verbessert auf EUR 23,90, das entspricht nahezu einer Verdoppelung seit der Kapitalerhöhung 2021.

Angesicht der erfreulichen Entwicklung des Ergebnisses je Aktie schlugen der Vorstand und der Aufsichtsrat der PORR AG der Hauptversammlung für das Berichtsjahr 2024 eine Dividende von EUR 0,90 vor. Die Dividendenrendite liegt damit bei 5,1 %, die Ausschüttungsquote beträgt 38,8 %.

Prognose 2025

Die positiven Wirtschaftsaussichten setzen auch in der Bauwirtschaft erfreuliche Impulse. Eine steigende Investitionstätigkeit durch verbesserte Finanzierungs- und Zinsbedingungen führt unter anderem zu einer erhöhten Nachfrage im Industriebau. Gleichzeitig wirkt die angestrebte Energiewende als Wachstumsmotor. Dafür werden nicht nur neue Leitungsnetze, sondern auch Kraftwerke und Produktionsanlagen benötigt. Im Tief- und Infrastrukturbau sorgen zudem die europäische Recovery and Resilience Facility sowie das mehrjährige Next-GenerationEU Budget für eine anhaltend hohe Nachfrage – mit einem Fokus auf Bahn- und Tunnelbau. Ebenso zum Infrastrukturbereich zählt der Gesundheitsbau, der die stärksten Wachstumsimpulse für die Branche setzt. Auch der Mangel an bezahlbarem Wohnraum bleibt ein wesentlicher Treiber, wobei sich erste positive Signale im Bereich des Wohnungsneubaus bereits abzeichnen.

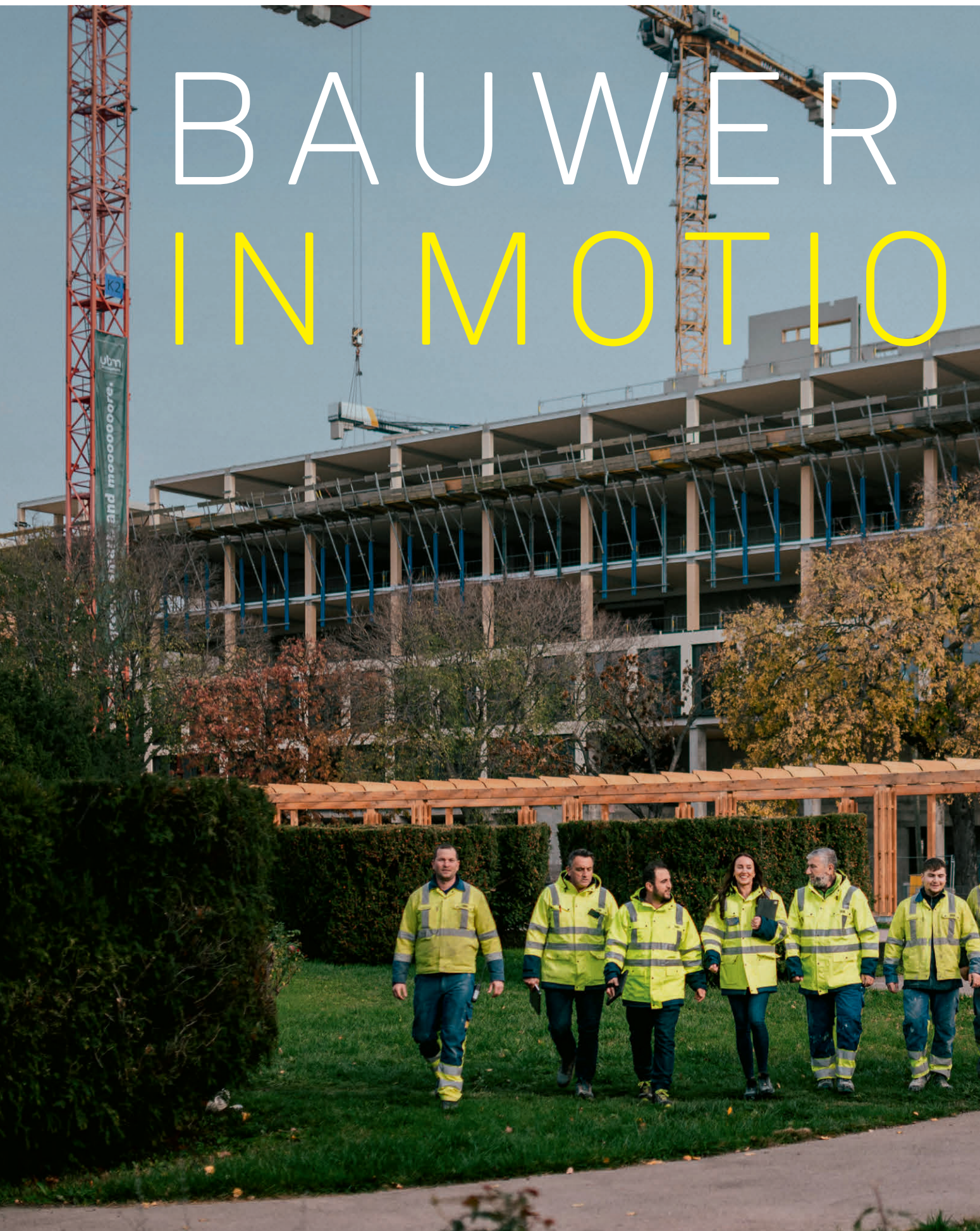
Auftragsbestand per 31. Dezember 2024 nach Sparten



Auf Basis des kontinuierlich hohen Auftragsbestands von EUR 8,5 Mrd. geht der Vorstand für das Jahr 2025 von einer moderaten Leistungs- und Umsatzsteigerung sowie von einer EBIT-Marge von 2,8 % bis 3,0 % aus. Das Ziel bis 2030 ist eine EBIT-Marge von 3,5 % bis 4,0 %.

Die Einschätzung des weiteren Geschäftsverlaufs orientiert sich an den aktuellen Zielen in den einzelnen Bereichen sowie an den Chancen und Risiken, die sich in den jeweiligen Märkten ergeben. Sollte sich die geopolitische Situation verschärfen, könnte dies negative Auswirkungen auf die PORR und ihre Geschäftstätigkeit haben. Jegliche Beurteilung der wirtschaftlichen Entwicklung ist daher mit Prognoserisiken behaftet.

BAUWER IN MOTIO



KE N



LeopoldQuartier
Wien, Österreich

BAHNBAU IN MOTION



Es ist eine Herausforderung, die die PORR gerne angenommen hat: Sie baute im Rahmen von Stuttgart 21 (kurz S21) insgesamt 34,5 km ihres patentierten Feste Fahrbahn-Systems (engl. Slab Track Austria) ein. Zudem übernahm sie dabei Planung, Ausführung und Lieferung des Systems, einerseits für die Tunnelstrecke zwischen dem Stuttgarter Hauptbahnhof und dem Flughafen sowie andererseits auf der Strecke Richtung Ober- und Untertürkheim.

Dazu PORR CEO Karl-Heinz Strauss: „Unsere Ansprüche an die Mobilität werden herausfordernder: Wir wollen immer schneller werden, immer weitere Strecken mit einander verbinden und dabei auch noch nachhaltig reisen. Slab Track Austria ist eine innovative österreichische Entwicklung, die Antworten auf die Anforderungen des modernen Verkehrswegebbaus bietet.“

Feste Platten für massive Geschwindigkeit

Das hochmoderne und modulare Feste Fahrbahn-System ist speziell dazu geeignet, den Bedürfnissen des Hochgeschwindigkeitsverkehrs gerecht zu werden. Statt Schotter und Bahnschwellen, die im herkömmlichen Bahnbau noch häufig als Untergrund für Schienen verwendet werden, kommt bei Slab Track ein fester Oberbau-Fahrbahnstrang aus Beton zum Einsatz. Dieser wird als Plattensystem mit hohem Vorfertigungsgrad realisiert. Das Beton-Hauptelement ist eine 5,2 m x 2,4 m große elastisch gelagerte Gleitragplatte. Sie wird auf einer setzungsarmen Unterkonstruktion wie zum Beispiel einer Tunnelsohle, Brücke, hydraulisch gebundenen Tragschicht oder einem Masse-Feder-System hergestellt. Im Projekt S21 wurde erstmals eine Asphalttragschicht als Unterkonstruktion eingesetzt.



Feste Fahrbahn: Stuttgart 21
Stuttgart, Deutschland



Während konventionell gebaute Gleise immer wieder repariert werden müssen, ist Slab Track für eine Lebensdauer von rund 60 Jahren praktisch wartungsfrei.



Die Vorteile: ein einfacher Bauprozess, höchste Gleisqualität und -genauigkeit sowie ein minimaler Wartungsaufwand. Angesichts des Zeitdrucks, der auf dem S21-Projekt lag, sorgte die modulare Bauweise für eine möglichst effiziente Bauausführung. So dauerte der Einbau der 6.250 Gleistragplatten insgesamt 2,5 Jahre. Zu Spitzenzeiten waren rund 300 Beschäftigte gleichzeitig auf der Baustelle tätig. Das bedurfte einer logistischen Meisterleistung, auch aufgrund der Tatsache, dass zeitgleich mehrere Gewerke in den beengten Verhältnissen der Tunnel-Großbaustelle zugange waren. Diese durften einander natürlich nicht im Baufortschritt behindern.

Einen Schritt voraus ist das Slab Track-System jedoch insbesondere aufgrund seiner Langlebigkeit: Während konventionell gebaute Gleise sich im Laufe weniger Jahre senken oder verschieben und daher immer wieder repariert und „in Form“ gebracht werden müssen, ist die Feste Fahrbahn für eine Lebensdauer von rund 60 Jahren praktisch wartungsfrei.

Weltweit auf Schiene

Das von der PORR patentierte System wurde 1989 gemeinsam mit den Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) als „Feste Fahrbahn System ÖBB-PORR“ entwickelt. Seinen ersten Einsatz erfuhr es in Langenlebar, Österreich, von wo aus es seinen Siegeszug in die ganze Welt antrat. Seitdem hat die PORR mehr als 1.500 Slab Track-Kilometer auf zahlreichen Eisenbahnstrecken in Europa, Asien und Australien implementiert – oft als Know-how-Lieferantin und Beraterin.

Das 2024 erfolgreich abgeschlossene Projekt Stuttgart 21 ist dabei jedoch gar nicht das größte deutsche PORR Projekt in diesem Bereich. Schon bei dem „Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 8“, welches jahrzehntelang als das größte und bedeutendste Bahnbauprojekt in Deutschland galt, war die PORR mit drei Neubaulosen vertreten. Insgesamt hat sie in diesem Rahmen mehr als 300 km Slab Track-System verbaut.

Seitdem ist die PORR mit ihrem patentierten Feste Fahrbahn-System international im Einsatz. So liefert sie das Know how, um in Großbritannien die Hochgeschwindigkeits-Bahnstrecke High Speed 2 mit insgesamt 453 km Slab Track-System zu realisieren. Ebenfalls ermöglicht sie den Einsatz von Slab Track auf der neuen Bahnverbindung von Delhi nach Meerut in Indien. Hier geht es um 165 km. Und im Rahmen eines rumänischen Bahnbauprojekts nördlich von Bukarest wurde zudem erstmals der Schienenauszug auf PORR Gleistragplatten umgesetzt – eine weitere Innovation in einem sich ständig verbessernden System. Auch in Österreich kommt Slab Track nach wie vor gut an. Hier verbaut die PORR im einer ARGE fast 66 km Slab Track im Koralmtunnel.



Feste Fahrbahn: București Nord - Giurgiu Nord Frontieră
Rumänien

Weitere Informationen
finden Sie hier:



BRÜCKEN IN MOTION



Salzachtalbrücke A66
Wiesbaden, Deutschland

Brücken sind weit mehr als reine Bauwerke – sie erfüllen eine essenzielle Funktion in unserer Gesellschaft, indem sie Menschen, Regionen und Märkte miteinander verbinden. Sie ermöglichen den Austausch von Gütern, fördern kulturelle und soziale Interaktionen und sind ein Symbol für Fortschritt und Zusammenarbeit. Die PORR demonstriert eindrucksvoll, wie technologische Kompetenz gepaart mit verantwortungsvollem Handeln die Grundlage für eine zukunftssichere und moderne Infrastruktur bildet. Dabei geht es nicht nur um die technische Umsetzung, sondern auch um die Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte, die für nachhaltige Lösungen entscheidend sind.

Dringender Sanierungsbedarf

Der Brückenbau spielt eine zentrale Rolle bei der Sicherung und Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland. Die Notwendigkeit umfassender Sanierungsmaßnahmen wird durch die alarmierenden Zustände verdeutlicht: Diese müssen dringend durch Modernisierung oder Ersatz verbessert werden. Der steigende Schwerverkehr und altersbedingte Schäden belasten die essenziellen Verbindungsstücke stark.

Laut dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr umfasst das Bundesfernstraßennetz in Deutschland etwa 40.000 Brücken.¹ Der Hauptverband der Deutschen Bau-

industrie (HDB) gibt an, dass von diesen 40.000 Brücken rund 8.000 Bundesautobahnbrücken, 3.000 Brücken an Bundesstraßen, 1.200 Bahnbrücken und 110 Bundeswasserbrücken dringend saniert werden müssen. Andere Schätzungen rechnen sogar mit bis zu 16.000 Brücken mit Modernisierungsbedarf.²

Bereits im März 2022 hat der damalige Bundesminister für Digitales und Verkehr, im Rahmen des „Zukunftspakets leistungsfähige Autobahnbrücke“ die Dringlichkeit solcher Projekte hervorgehoben. Mobilität sei ein gesellschaftliches Grundbedürfnis und die Grundlage für eine starke Wirtschaft.³

¹ Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Dezember 2023

² HDB, Juni 2024 und ARD Rundfunk, Februar 2023

³ Bundesministerium für Digitales und Verkehr, März 2022



Expertin für anspruchsvolle Brückenbauprojekte

Die PORR bringt jahrzehntelange Erfahrung und ein breites Leistungsspektrum in den Brückenbau ein. Es umfasst die Planung und Realisierung von Bauwerken unterschiedlichster Art – von Stahl- und Spannbetonbrücken über Schrägseil- und Stahlverbundbrücken bis hin zu Brücken in Fertigteilbauweise. Mit einem Team aus erfahrenen Expertinnen und Experten garantiert die PORR wirtschaftliche und sichere Lösungen aus einer Hand, die individuell auf die Kundenwünsche abgestimmt sind. Handschlagqualität, Zuverlässigkeit sowie eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Auftraggebern und Kunden stehen dabei im Mittelpunkt.

Verbindungen schaffen

Im Jahr 2024 konnte die PORR in ihren Brückenbauprojekten viele Fortschritte erzielen: So erreichte die ARGE B3 Südschnellweg, bestehend aus den Leistungsbereichen Ingenieurbau und Spezialtiefbau, einen wichtigen Meilenstein im Großprojekt Südschnellweg in Hannover. 22 Monate nach der Zuschlagserteilung wurde die Behelfsbrücke, bestehend aus 18 einzelnen Brücken, feierlich für den Verkehr eröffnet. Der Südschnellweg zählt zu den wichtigsten Umgehungsstraßen Hannovers, die Sanierungsmaßnahme stellt eines der anspruchsvollsten Verkehrsprojekte in Niedersachsen dar. Das Projekt umfasst den Neubau von zwei Großbrücken und den Bau eines Tunnels. Durch diesen soll in Zukunft der Straßenverkehr geleitet werden. Bis zur Fertigstellung des Tunnels sichert die Behelfsbrücke die störungsfreie Verkehrsführung und schafft ein sicheres und zuverlässiges Verkehrsnetz für die Region Hannover.

Termintreue als oberste Priorität

Ein weiteres Vorzeigeprojekt der PORR in diesem Jahr ist der Ersatzneubau der Salzachtalbrücke auf der A66 in Wiesbaden. Die vierstreifige Autobahnbrücke zwischen dem

Rheingau-Taunus-Kreis, Wiesbaden und Mainz sowie Frankfurt war aufgrund des schlechten Erhaltungszustands und des gestiegenen Verkehrsaufkommens auf rund 80.000 Fahrzeuge täglich nicht mehr tragfähig und musste abgerissen werden. Der Neubau umfasst zwei Stahlverbundbrücken mit sechs Stahlbetonpfeilern, vier Widerlagern sowie eine Stahlbetonbrücke über die Aartalbahn. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Berücksichtigung des künftigen sechsstreifigen Ausbaus der A66. Konnte Ende 2023 bereits die Verkehrsfreigabe über die Südbrücke erfolgen, erreichte das Team des PORR Ingenieurbaus in diesem Jahr den nächsten großen Meilenstein und meisterte erfolgreich den Brückenschlag über die Nordbrücke. An der Fertigstellung wird weiter mit Hochdruck gearbeitet, denn die termingerechte Fertigstellung dieses Projekts hat für alle Beteiligten höchste Priorität. Dank der engen Zusammenarbeit zwischen der PORR und ihren Partnern liegt die Maßnahme exakt im Zeitplan.

Brückenbau als Schlüssel zur Zukunft

Die Herausforderungen des Brückenbaus, wie etwa die Anpassung an klimatische Veränderungen, die Integration innovativer Materialien oder die Berücksichtigung von Umweltauflagen, werden bei der PORR als Chancen betrachtet. Diese Herausforderungen bieten die Möglichkeit, wegweisende Lösungen zu entwickeln, die nicht nur die Mobilität von heute sichern, sondern auch die Grundlage für ein nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum schaffen. So werden Brücken zu einem Symbol für den Einklang von Ingenieurskunst, Umweltbewusstsein und gesellschaftlichem Fortschritt.

Verfolgen Sie den Baufortschritt der Salzachtalbrücke von der Sprengung bis zur Fertigstellung in unseren Videos:



DATA CENTERS IN MOTION



Der technologische Fortschritt verschiebt die Grenzen der Innovation und erhöht die Nachfrage nach Rechenleistung. Eine Schlüsselrolle bei der Gewährleistung einer zuverlässigen Verfügbarkeit der Technologie spielen Datacenter (engl. Data Centers). Sie bieten jene Infrastruktur, die das Herzstück der heutigen digitalen Gesellschaft darstellt. Angesichts der rasanten Entwicklungen im Zusammenhang mit Big Data, künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge (engl. Internet of Things, IoT) ist es von besonderer Bedeutung, dass neu errichtete Datacenter immer höhere Anforderungen an Skalierbarkeit und Leistung sowie an die in ihnen verwendeten Technologien erfüllen. Nach Schätzungen von McKinsey wird sich die Nachfrage nach IT-Leistung von Datacentern in der Europäischen Union, Norwegen, der Schweiz und dem Vereinigten Königreich bis 2030 mehr als verdreifachen und 35 GW erreichen.¹

Der Startschuss für das rasante Wachstum des Datacentersektors war die Covid-19-Pandemie, die eine Beschleunigung der digitalen Transformation zusammen mit

der Verlagerung auf Remote-Arbeit und der Verbreitung von Onlinediensten zur Folge hatte. Die PORR hat diese Chance genutzt, indem sie Projekte zum Bau von Datacentern unterschiedlicher Größe und Zweckbestimmung auf dem schnell wachsenden mittel- und osteuropäischen Markt für Datacenter akquirierte. Ausgehend von der Zusammenarbeit mit wichtigen globalen Auftraggebern aus dem Bereich neue Technologien, wie Data4 und Vantage Data Centers in Polen, hat die PORR die notwendige Erfahrung und umfangreiche Branchenkenntnisse erworben, um ein umfassendes Leistungsportfolio für den Bau von Datacentern zu bieten.

Dabei deckt ihre Expertise den gesamten Projektlebenszyklus ab – von der Bedarfsanalyse und Planungsphase über den Bau und die Integration der technischen Systeme bis hin zur technischen Abnahme und Inbetriebnahme der Anlage. In jeder Phase des Projekts arbeitet ein Team aus qualifizierten Fachleuten eng mit dem Kunden zusammen, um Lösungen von höchster Qualität zu liefern, die den strengsten Branchenstandards entsprechen.

¹ McKinsey & Company, Oktober 2024

Sowohl die Planung als auch der Bau von Datacentern unterscheiden sich in drei wesentlichen Bereichen von anderen Projekten: Stromversorgung in Verbindung mit Stromverbrauch, Klima- und Kühlsysteme und Sicherheit der gespeicherten Daten. Neben der Erfüllung dieser Anforderungen muss der Generalunternehmer eine hohe Qualität, Pünktlichkeit und die Einhaltung der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften gewährleisten. Alle bisher abgeschlossenen Projekte in diesem Bereich bestätigen, dass die PORR diese Erwartungen erfüllt.

Die PORR setzt auf Qualität

Für die PORR als Generalunternehmerin erfordern Datacenter meist einen besonders innovativen Ansatz sowie stets eine genaue Planung und die Umsetzung von Best Practices, beispielsweise bei der Auswahl langlebiger und nachhaltiger Baumaterialien, der Optimierung des Energieverbrauchs sowie bei der Reduzierung von Abfällen und Umweltauswirkungen des Projekts. Im weiteren Sinne bedeuten diese Standards die Zusammenarbeit mit Lieferanten, die nachhaltige Material- und Baulösungen anbieten, sowie eine genaue Überwachung und Dokumentation des Bauprozesses, wodurch die Transparenz und Qualität des Projekts gewährleistet wird.

Dabei setzt die PORR auf neue Standards für Effizienz, Qualität und Zusammenarbeit. Um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen, werden sowohl ein LEAN-Ansatz integriert, der sich auf die Optimierung von Prozessen konzentriert, als auch BIM (Building Information Modeling) zur Verwaltung von Gebäudedaten in allen Projekt-Lebenszyklusphasen eingesetzt. Durch diese Kombination werden Terminverzögerungen vermieden und das Risiko von Verlusten verringert, sodass das Budget optimal genutzt wird. Optimierte Planung (LEAN) und der Einsatz detaillierter Simulationen (BIM) sind auch der Schlüssel zur Fertigstellung im Einklang mit den ESG-Grundsätzen, die immer mehr vom Markt gefordert werden.

Sicherheit als oberste Priorität

Im PORR Sicherheitsmanagement steht der Schutz der Gesundheit und des Lebens von allen Projektbeteiligten an erster Stelle. Dementsprechend liegt der Fokus in jeder Phase des Projekts darauf, Risiken zu erkennen, Technologien und Lösungen zur Förderung der Sicherheit einzusetzen, regelmäßige Schulungen durchzuführen sowie eine Kultur zu fördern, in der sich jede und jeder für die Sicherheit verantwortlich fühlt und potenziell gefährliche Vorfälle überwacht und meldet. Was ist das Resultat? Während des Baus von drei Datacentern (WAW11, DC01 und BER12) hat die PORR insgesamt knapp 1,5 Millionen gänzlich unfallfreie Arbeitsstunden geleistet. Darüber hinaus wurde der Serverraum BER12, der für Vantage Data Centers hergestellt wurde, vom Auftraggeber als „Entwicklungsprojekt des Jahres EMEA“ anerkannt und mit dem Vision Zero Health & Safety Award ausgezeichnet.



OCEAN Kompetenzzentrum
Warschau, Polen



OCEAN Kompetenzzentrum
Warschau, Polen



WAW 11.1 Datacenter
Warschau, Polen

Weitere Informationen
finden Sie hier:



KLIMA IN MOTION



Jahrhunderthochwasser und langanhaltende Hitzeperioden bleiben aus dem Jahr 2024 in Erinnerung. Das Klima verändert sich und knappe Ressourcen sorgen für einen verstärkten Ruf nach Nachhaltigkeit. Die Verantwortung liegt bei der Baubranche als einem der ressourcenintensivsten Industriezweige: Die Art und Weise zu bauen muss sich anpassen, und auch was gebaut wird, muss sich ändern. Revitalisierung, Geothermie und Hochwasserschutz sind drei Ergebnisse aus der Anpassung der Gesellschaft an den Klimawandel.

Revitalisierung: Aus Alt mach Neu

Alte Gebäude sind oft nicht umweltfreundlich, ihre antiquierte Bauweise führt zu einem hohen Energieverbrauch. Hier kommt nachhaltiges Bauen ins Spiel. Denn das bedeutet nicht nur, neue Bauwerke zu errichten, sondern auch, bestehende Strukturen zu revitalisieren. So kann die Nachhaltigkeit von Gebäu-

den gesteigert werden. Um diese grundsätzlich zu beurteilen, müssen alle Lebenszyklusphasen – angefangen vom Bau, über den Betrieb und bis hin zum Rückbau – berücksichtigt werden. Dabei wird während des Betriebs ein relativ geringer Energieaufwand benötigt. Viel mehr muss die benötigte Energie in den Phasen Bau und Rückbau berücksichtigt werden.

Als **graue Energie** wird dabei die Energiemenge, die für den Bau und Abbruch eines Bauwerks aufgewendet werden muss, bezeichnet. Sie stellt also die in Gebäuden gebundene Energie dar. Dem gegenüber wird **Primärenergie** während des Betriebs eines Bauwerks verbraucht. Erst mit zunehmender Nutzungsdauer – wenn diese beispielsweise durch Revitalisierungsmaßnahmen ausgedehnt wird – gleichen die Anteile für die laufend eingebrachte niedrigere Primärenergie die hohe Menge an gebündelter grauer Energie aus.



Wer nichts verändern
will, wird auch das
verlieren, was er
bewahren möchte.



– Gustav Heinemann –

Genau das hat die PORR im Jahr 2024 in der Rummelhardtgasse 2 in Wien ermöglicht. Die Revitalisierung eines Bestandsgebäudes mit unter anderem thermischer Wohnhaussanierung wurde gleich zweifach ausgezeichnet. Einerseits erhielt sie von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) als erstes Revitalisierungsprojekt ein Nachhaltigkeitszertifikat. Andererseits wurde sie von der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI) als Vorzeigeprojekt für nachhaltige Sanierung bezeichnet und ebenso zertifiziert.

Geothermie: Die Kraft von Mutter Erde

Platzmangel ist ein wesentliches Problem in den immer voller werdenden urbanen Zentren. Die Nutzung von Baugrundflächen als Energielieferanten und Energiespeicher zur Klimatisierung von Gebäuden ist dabei eine optimale Lösung.

Die PORR setzt bereits seit über 10 Jahren auf die Errichtung von Erdwärmeanlagen, welche durch die hauseigene Geothermieabteilung entworfen, geplant und gebaut werden. In Österreich bietet sie damit das umfassendste Leistungsspektrum im Geothermieanlagenbau aus einer Hand an. Dabei deckt sie als General- bzw. Totalunternehmerin Services entlang der gesamten Geothermie-Wertschöpfungskette ab. Diese reicht von Testsonden mit Thermal Response Test, über Einreich- und Detailplanungen, numerische Simulationen und Finite-Elemente-Modellierung sowie Erdsonden mit Bohrtiefen bis zu 300 m und Absorberanlagen bis hin zur Schnittstelle mit der Haustechnik.

In den letzten fünf Jahren verzeichnete die PORR im Bereich Geothermie ein jährliches Wachstum von rund 20–30 %. Insbesondere bei den großen Sondenfeldern mit mehr als 50 Sonden wird eine stark gestiegene Nachfrage verzeichnet. Die im Jahr 2024 errichteten Tiefensonden liefern eine Spitzenleistung von insgesamt rund 9 MW und rund 15.000 MWh Heiz- bzw. Kühlenergie. Dafür wurden an rund 200 verschiedenen Standorten mehr als 1.200 Tiefensonden errichtet.

Die Top 3 Projekte aus dem Jahr 2024 sind das AUVA Reha-zentrum Wien Meidling mit 300 Sonden, das LeopoldQuartier ebenso in Wien mit knapp 200 Sonden und die Justizanstalt Klagenfurt mit 100 Sonden. Weitere aktuelle Beispiele sind die Bildungsanstalt für Elementarpädagogik im 21. Wiener Bezirk, die Johannes Kepler Universität in Linz und die Wohnhaus-anlage BRIO in Wien.

Hochwasserschutz: Leben für Mensch und Natur

Massiv anschwellende Flüsse sowie katastrophale physische, seelische und wirtschaftliche Belastungen für alle Betroffenen sind die Ergebnisse von Hochwasserereignissen. Statistisch gesehen, werden diese immer häufiger und immer stärker. Die Notwendigkeit, effiziente, wirtschaftliche und nachhaltige Schutzmaßnahmen zu errichten, ist unbestreitbar.

Das Hochwasserereignis im September 2024 hat einmal mehr gezeigt, dass das zeitgerechte Handeln und die Reaktion auf veränderte Rahmenbedingungen unumgänglich sind, um das im Einflussbereich von Flüssen befindliche Umland zu schützen. Ein schonender Eingriff in die Natur sowie ein maßvoller Umgang mit Ressourcen haben oberste Priorität bei allen Projektbeteiligten sein.

Allein in den Donauhochwasserschutz werden bis 2030 rund EUR 420 Mio. investiert worden sein. Auch an Nebenflüssen wie Kamp und Krems werden Hochwasserschutzprojekte realisiert und bestehende Schutzbauten an den Stand der Technik angepasst. Die PORR war und ist an der Realisierung zahlreicher Hochwasserschutzprojekte in und außerhalb von Österreich als ausführendes Bauunternehmen maßgeblich beteiligt und trägt dazu bei, Mensch und Tier sowie volkswirtschaftliches Vermögen nachhaltig zu schützen.

Im Frühjahr 2024 starteten die Bauarbeiten für die Errichtung eines Hochwasserschutzes an einem Abschnitt der Krems. Diese umfassen unter anderem die Erhöhung des linksufrigen Dammkörpers. Das wurde notwendig, da sich aufgrund von Wetterextremen die Planungsparameter mit den Jahren geändert haben. Aufgrund der hydraulischen und geologischen Besonderheiten stellt die für die Leitungsträger geplante Quering der Krems eine besondere Herausforderung dar.

PORR Hochwasser-schutzprojekte

- **Donau:** Rossatz, Rossatzbach, Bacharnsdorf und Mitterarnsdorf, Schallermersdorf, Emmersdorf, Mautern, Melk, Persenbeug - Gottsdorf, Schönbühl – Aggsbach Dorf, Aggsbach Markt, Ybbs an der Donau, Krems – Stein, Spitz, Dürnstein
- **Krems:** Hadersdorf am Kamp, Langenlois, Zöbing, Jettsdorf und Schönberg am Kamp, Krems: mehrere Bauabschnitte im Stadtgebiet, Rehberg an der Krems



Weitere Informationen
finden Sie hier:

PROZESS IN MOTION



EN



Stuttgart 21
Stuttgart, Deutschland

BIM & LEAN IN MOTION



Schnellstraße Sibiu - Pitești, Los 4
Rumänien

Die über 120 Kilometer lange Autobahn A1 zwischen Sibiu und Pitești soll Rumänien „in Motion“ halten und noch stärker mit dem europäischen Verkehrsnetz verknüpfen. Damit ist sie eines der wichtigsten Infrastrukturprojekte Rumäniens und zugleich die erste Schnellstraße über die Karpathen. Nach erfolgreicher Fertigstellung von Los 1, arbeitet die PORR nun an Los 4, dem Abschnitt zwischen Tigveni und Curtea de Argeș. Dabei zeigt sie, wie der effiziente Einsatz von Building Information Modeling (BIM) und LEAN Construction in modernen Straßenbauprojekten funktioniert.

Mit BIM zum Erfolg

Der von buildingSMART International vergebene, renommierte openBIM Award 2024 zeichnet Entwicklungen im Infrastrukturbereich aus, die Maßstäbe für den Einsatz modernster Technologien setzen. openBIM Awards würdigen herausragende Leistungen bei der Implementierung von openBIM-Standards und -methoden in der Architektur-, Ingenieur- und Bauindustrie. Die gewürdigten Projekte, Organisationen und Einzelpersonen zeichnen sich durch die Einführung offener, interoperabler

Standards aus und verbessern die Zusammenarbeit, Transparenz und Effizienz während des gesamten Projektlebenszyklus. Das Los 4 Tigveni - Curtea de Argeș nutzt openBIM-Standards und -Tools, um die Komplexität des Infrastruktur-großprojekts effizient zu bewältigen. Zu den wesentlichen BIM-Einsatzgebieten gehören:

- **Interoperabilität:** openBIM-Tools erleichtern den nahtlosen Austausch von Modellen und Daten zwischen verschiedenen Softwareplattformen und Beteiligten und beseitigen Kompatibilitätsprobleme. Über die konventionelle Koordination hinaus ermöglichen sie die Integration von fortschrittlichen Business Intelligence-Lösungen.
- **Federated Model Excellence:** Durch die Entwicklung eines verbundenen BIM-Modells, das mehrere Disziplinen umfasst (unter anderem Ingenieur-, Straßen- und Tunnelmodelle), werden eine ganzheitliche Koordination gewährleistet und kostspielige Nacharbeiten vermieden. Dies ermöglicht das gemeinsame Arbeiten an einem



einzigem Modell (engl. single source of truth) und stellt die Kommunikation über alle Phasen der Planung und Ausführung sicher.

- **Datenstandardisierung:** Das BIM-Modell wurde anhand offener, standardisierter Datenschemata strukturiert, was eine transparente Kommunikation und langfristige Nutzbarkeit ermöglicht.

Der strukturierte Ansatz bietet stets einen umfassenden Überblick über den Projektfortschritt und ermöglicht datengestützte Entscheidungen. Zudem zeigt das Projekt Sibiu – Pitești, dass openBIM-Standards die Zusammenarbeit von verschiedenen Softwaretools und Plattformen erleichtern und einen nahtlosen Austausch von Bauwerksdaten ermöglichen. Das verbessert die Zusammenarbeit der Projektbeteiligten und fördert die Effizienz in der Projektabwicklung, insbesondere bei den ausführenden Teams auf der Baustelle.

Darüber hinaus liegt es auf der Hand, wie wichtig die Datenqualität in offenen BIM-Umgebungen ist. Um eine genaue Interpretation und Nutzung zu ermöglichen, muss sichergestellt sein, dass die Daten standardisierten Formaten und Schemata entsprechen. Daher braucht es robuste Validierungsprozesse, um die Gültigkeit und Zuverlässigkeit der ausgetauschten Daten zu überprüfen und so Fehler und Diskrepanzen zu minimieren.

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus diesem Projekt und früheren Initiativen liegt der Fokus der PORR auf der Stärkung der cloudbasierten Zusammenarbeit sowie der Nutzung von Analysetools zur Sicherstellung von internationalen BIM-Standards.

LEAN für alle: Baustelle & Büro

LEAN Construction wird in der gesamten PORR Gruppe ausgerollt. Eine der ersten LEAN-Implementierungen erfolgte im rumänischen Bahnbau in Grădiște. Jetzt wird es auch beim Autobahnbau zwischen Tigveni und Curtea de Argeș genutzt. Bereits zu Beginn der Arbeiten wurde das Projektteam im Last Planner System (LPS) geschult, der sogenannte „BigRoom“ wurde eingerichtet, Vertreter aller Gewerke nahmen an entsprechenden Workshops teil, der Meilenstein- und Phasenplan wurde definiert und die digitalen Wochenpläne für die nächsten 26 Wochen erstellt.

Nach eingehender Schulung, Coaching und Praxis ist der Umgang mit den LPS-Werkzeugen und -methoden für das Team selbstverständlich. Definierte Interaktion zwischen Funktionen und Gewerken und wöchentliche PEP-Besprechungen (Produktionsevaluierungs- und Produktionsplanungs-Besprechung, engl. Production evaluation and production planning) ermöglichen es, Verbesserungspotenziale zu identifizieren und anzugehen. Die Erkennung und das Management von Abweichungen erfolgen proaktiv. Dafür werden KPIs festgelegt, welche die rechtzeitige Fertigstellung sicherstellen.

Neben dem LPS-System wird ein zweiter LEAN-Ansatz in der PORR erfolgreich eingesetzt: die Erstellung von Stage-Gate-Prozessen. Dabei erstellen Vertreter aus verschiedenen Abteilungen eine aktuelle Prozesskarte mittels Swimlane Methodik, die das Verständnis komplexer Prozesse unterstützt und – im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses – der Identifikation möglicher Verzögerungspunkte dient.

Hauptziele in der Prozessverbesserung

- **Zeit:** z. B. weniger als acht Tage für eine Berichterstellung durch Reduktion der Dauer von administrativen Tätigkeiten
- **Kosten:** z. B. Wert der unverrechneten Leistungen unter 5 % des Projektwerts durch Festlegung einer Checkliste mit Aufgabenzuweisungen und Abweichungsmanagement

Weitere Informationen
finden Sie hier:



DEKARBONISIERUNG IN MOTION



Als internationales Bauunternehmen baut die PORR für Generationen und prägt Lebenswelten – mit und für Menschen. Nachhaltiges Handeln ist ein wesentlicher Teil ihrer gesellschaftlichen Verantwortung und gleichzeitig das Fundament ihres zukunftsfähigen Erfolgs.

Klimaschutz steht im Fokus. Der hohe Energie- und Ressourcenbedarf der PORR stammt aus der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung, dem Transport von Baumaterialien, dem Baustellenbetrieb sowie der Verwaltungsinfrastruktur und aus Entsorgungstätigkeiten. Aktuell wird er vorwiegend durch fossile Energieträger gedeckt.

Die PORR versteht Klimaschutz als fortlaufenden Verbesserungsprozesses und möchte Baustellen schaffen, die durch den Einsatz erneuerbarer Energien und emissionsarmer Technologien zukunftsweisend sind und Maßstäbe bei nachhaltigem Bauen schaffen. Im Jahr 2024 setzte sich die PORR daher neue, ambitionierte Klimaschutzziele, welche

wissenschaftsbasierten Vorgaben folgen. Dies wird mit einem offiziellen Commitment der PORR Gruppe zu Science Based Targets (SBT) unterstrichen.

Zur Zielerreichung wurden die wesentlichen Hebel gruppenweit identifiziert und damit der PORR Dekarbonisierungsplan bis 2030 festgelegt. Um eine zielgerichtete und effiziente Reduktion sicherzustellen, werden die folgenden Maßnahmen aufgrund ihres hohen Wirkungsgrads und der technischen Umsetzbarkeit priorisiert:

- **Alternative Treibstoffe und Elektrifizierung für Baugeräte, Maschinen & Fuhrpark:** Durch den Ersatz von Diesel und Benzin mit emissionsärmeren Treibstoffen, wie HVO100, soll eine deutliche Reduktion der Scope-1-THG-Emissionen während der Nutzung von Geräten und Maschinen auf den Baustellen, sowie des Fuhrparks erzielt werden. Wo technisch möglich, sollen verstärkt Kleingeräte elektrifiziert werden. Zudem werden die Beschaffung

energieeffizienterer Neufahrzeugen sowie die verstärkte Nutzung von Elektrofahrzeugen aktiv vorangetrieben.
Einsparungspotenzial: Scope-1- und -3-THG-Emissionen.

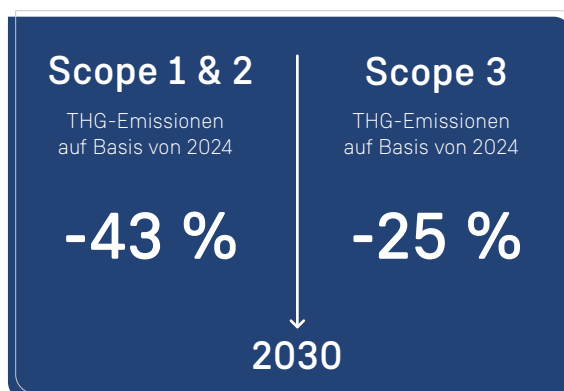
- **Energiewende mit Grünstrom:** Mit Wasser-, Wind- und Sonnenenergie soll der Anteil an Strom aus regenerativen Energiequellen konsequent gesteigert werden. Durch den gruppenweiten Photovoltaik-Rollout werden bestehende Dach- und Freiflächen sowie Liegenschaften für die eigene Stromerzeugung genutzt. Zusätzlich arbeitet die PORR an Pilotprojekten für Batteriespeicher und Wasserstoff-Anwendungen.
Einsparungspotenzial: Scope-2- und -3-THG-Emissionen.

- **Klimafreundliche Immobilien:** Bei Neubau und Sanierung von konzernerneigenen Standorten setzt die PORR konsequent auf Energieeffizienzmaßnahmen in den Bereichen Heizung, Kühlung, Lüftung und Beleuchtung sowie auf intelligente Gebäudeleittechniksysteme. Alle eigenen Neubauten werden standardmäßig mit PV-Anlagen und klimafreundlichen Wärmepumpen bzw. Fernwärmeheizungssystemen ausgestattet, um dem Niedrigstenergiestandard zu entsprechen. Bestehende Immobilien werden nach und nach auf alternative Energiesysteme umgestellt.
Einsparungspotenzial: Scope-1-, -2- und -3-THG-Emissionen.

- **Optimierte Mischverfahren:** Beim Betrieb von eigenen Mischanlagen für die Asphalt- und Betonproduktion setzt die PORR auf verantwortungsvoll abgebaute Gesteinskörnungen, wiederverwertete Baustoffe sowie Qualitätszement und regionale Materialzusätze. Basierend auf umfassenden Lebenszyklusanalysen werden Mischprozesse optimiert und Recyclinganteile für die Senkung der THG-Emissionen in der Produktion erhöht.
Einsparungspotenzial: Scope-1- und -3-THG-Emissionen.

- **Emissionsärmere Materialien & Transport:** Ab 2025 wird der Product Carbon Footprint (PCF) als weiteres Vergabekriterium in den Einkaufsprozess der PORR aufgenommen. Denn der Großteil der Scope-3-THG-Emissionen der PORR stammt aus dem Einkauf von CO₂e-intensiven Materialien, wie Stahl, Zement, Beton, und Bitumen. Langfristig sollen emissionsärmere Materialien bevorzugt werden. Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Lieferanten im Bereich CO₂e-Einsparungen zeigt dabei künftige Adaptierungen im Produktions- bzw. Einkaufsprozess auf. Durch Bewusstseinsbildung und eine Erhöhung alternativer Antriebe werden Transportwege in der Eingangslogistik noch effizienter und erneuerbarer.
Einsparungspotenzial: Scope-3-THG-Emissionen.

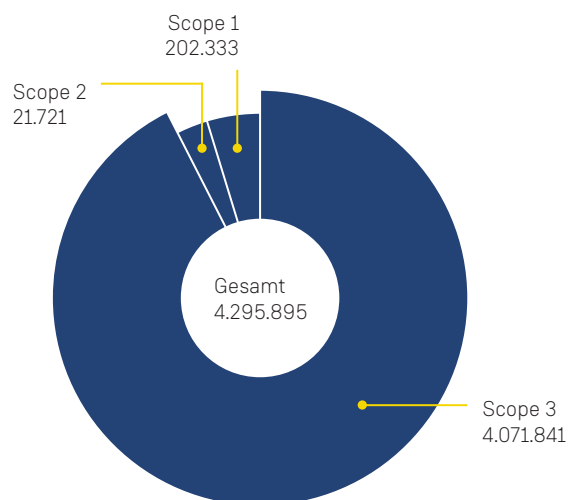
- **Abfälle vermeiden – reduzieren – recyceln:** Im Sinne der Kreislaufwirtschaft liegt der Fokus auf der Vermeidung und Reduktion von Abfällen. Als eines der größten Recycling-Unternehmen Österreichs ist für die PORR Recycling vor der Verbrennung das bevorzugte Verwertungsverfahren. Dabei führt sie bereits diverse partnerschaftliche Forschungs-



projekte durch, um langfristig zirkuläre Entsorgungsverfahren für ein breiteres Spektrum an Abfällen zu ermöglichen.
Einsparungspotenzial: Scope-3-THG-Emissionen.

- **Verlängerung des Lebenszyklus von Betriebsmitteln:** Eine längere Nutzungsdauer von Betriebsmitteln stellt Ressourceneffizienz und Emissionsreduktion in den Mittelpunkt. Vorrangig liegt der Fokus auf der längeren Nutzung von IT-Hardware.
Einsparungspotenzial: Scope-3-THG-Emissionen.

THG-Emissionen in t CO₂e



Weitere Informationen
finden Sie hier:



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG IN MOTION



Selvita Research and Development Center
Krakau, Polen

Pioniergeist ist eines der Prinzipien der PORR. Nur wer Ideen zu neuen Technologien, Prozessen und Services vorantreibt, bleibt Vorreiter in der Digitalisierung. Bei der PORR ist Forschung und Entwicklung im Operational Management angesiedelt und in drei Bereiche unterteilt. Gemeinsam mit dem Digital Experts Network wird an der Weiterentwicklung operativer Prozesse gearbeitet.

Electronic Data Interchange (EDI)

Im Bereich Electronic Data Interchange wird gemeinsam mit Lieferanten und Branchenpartnern eine Integrationsplattform aufgebaut. Diese stellt Datenstrukturen und User-Oberflächen zur Verfügung, um die Prozesse der Materiallieferungen, deren Qualitätssicherung und den Einbauprozess zu unterstützen. Auch die Zusammenarbeit mit **Sequello** ist hier angesiedelt.

Execution Digitalisation Support (EDS)

Digitalisierungsmaßnahmen direkt auf der Baustelle für Baulogistikprozesse, Maschinensteuerung und Vermessungstechnologie stehen im Fokus des EDS. Dabei wird ein ganzheitlicher Digitalisierungsansatz verfolgt.

Sequello



Gemeinsam mit Branchenpartnern hat die PORR das Joint Venture Sequello gegründet. Das Ziel der Integrationsplattform ist es, administrative Aufgaben in der Beschaffung sowie bei Folgeprozessen zu digitalisieren. Der Fokus liegt auf der Baustelle, den kaufmännischen Tätigkeiten und den Lieferanten.

Im Jahr 2024 gab es im Bereich der Baulogistik vier wesentliche Entwicklungsprojekte. Ressourcenplanung, Straßenbau-, Transport- und Materiallogistik standen im Mittelpunkt. Mit der Software **Visual Planning** wird die nutzerkreisübergreifende Planung und Koordinierung von Ressourcen noch effizienter. **Smart Site One** optimiert die Planung, Ausführung und Nachbereitung von Straßenbauprojekten – das betrifft bis zu

CKLUNG

20 % der Produktionsleistung der PORR. Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit von Transporten können mit **Opheo** gesteigert werden. Für intelligente Vernetzung von Materialüberschüssen und Materialbedarfen sorgt **Joystick**.

Der Forschungsbereich digitale Maschinenteknik umfasste 2024 unter anderem den Ausbau von Maschinen-Assistenzsystemen zur flächendeckenden Verdichtungskontrolle für den Asphalt- und Erdbau. Die Messwerte werden dem Maschinisten auf seinem Navigator-Display in der Maschine angezeigt und sind über die Software **CompactDoc** auch auf anderen Endgeräten verwendbar. 3D-Maschinensteuerungssysteme erhöhen Präzision, Effizienz und Produktivität von Maschinen. Die PORR nutzt unter anderem **Trimble**-Assistenzsysteme, um das geplante Gelände- bzw. Fahrbahnprofil ohne zeitraubende vorbereitende Maßnahmen zu erreichen, wodurch die Produktivität gesteigert und Daten im Baumanagement verwendet werden können.

In der digitalen Vermessungstechnik setzt die PORR auf **Drohenvermessung**, Laserscanning und Mobile Mapping. Drohnen kommen bereits seit längerem zum Einsatz, während **Laserscanning** seit 2024 sowohl im Hoch- als auch im Tiefbau verwendet wird. **Mobile Mapping** wird bei der Straßensanierung verwendet und optimiert unter anderem das modellbasierte automatisch gesteuerte Fräsen.

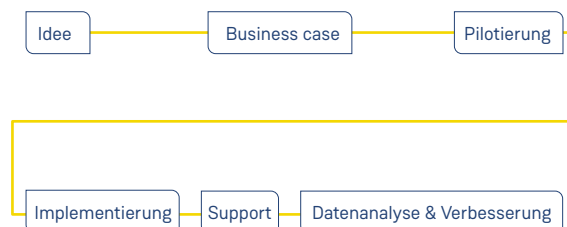
Innovationsmanagement

Der Fokus des Innovationsmanagements liegt auf der Erforschung und dem Einsatz neuer Technologien, Prozesse und Materialien, um Bauprozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger zu gestalten. Um neue Ideen zu generieren, setzt die PORR neben dem Innovationsprozess auch auf Methoden wie Design Thinking.

Das Forschungsprojekt **CRAHOI** (Crane Hook Identification) dient der passiven digitalen Dokumentation und Unterstützung von Kranprozessen. Dabei wird das sich am Kranhaken befindliche Teil und die ausgeführte Arbeit digital erkannt und erfasst. Derzeit wird an einer Integration von CRAHOI in BIM-Projekte gearbeitet. Das Projekt **RODRIGO** (Robotic Drilling Grinding and Others) versucht repetitive, monotone und körperlich anstrengende Arbeiten – beispielsweise bohren und schleifen – durch den Einsatz von Baustellenrobotern zu rationalisieren. So werden Einsparungen bei Kosten und Zeit erzielt. Der konventionelle Tunnelvortrieb soll durch die intern entwickelte Software **DigiTun** revolutioniert werden. Die cloud-basierte Lösung erlaubt die Eingabe von Informationen direkt durch den Polier noch während des Vortriebs. Diese können dann tagesaktuell zur Abweichungserkennung und Mengenermittlung im Baumanagement genutzt werden.

Zu den neuesten Projekten aus 2024 gehört der **Polier der Zukunft**. Dabei steht der Polier als Informationsdrehscheibe auf der Baustelle im Mittelpunkt. Ziel ist es, den Polier schnell

PORR Innovationsprozess



mit allen relevanten Informationen zu versorgen und auf diese Weise bei allen täglichen Entscheidungen zu unterstützen. Ebenso wurde im Jahr 2024 erstmals der Einsatz eines **Markierungsroboters** getestet. Der Baustellenroboter übertrug dabei selbstständig verschiedene Markierungen aus Designdaten auf vorbereitete Baustellenflächen.

Bereits seit 2018 ist die PORR Premium Partnerin des **Industriekonsortiums Center Construction Robotics**, einem einzigartigen Verbund aus Forschung und Industrie. Ihre Rolle besteht darin, die richtigen Fragen zu stellen, um Forschungsprojekte in Gang zu setzen, deren Ergebnisse verwertbar sind und einen Mehrwert für Baustellen bieten. Die Prototypen werden auf einer Referenzbaustelle getestet.

Digital Experts Netzwerk

Das bereichsübergreifende Digital Experts Netzwerk (DX-Netzwerk) ist das Bindeglied zwischen Management und Baustelle. Ziel ist es, die operativen Kolleginnen und Kollegen in digitale Entwicklungen einzubinden, rasches Feedback zu bekommen und praxiserprobte Lösungen in Anwendung zu bringen. Die Digital Experts werden bei der Umsetzung neuer digitaler Lösungen auf der Baustelle begleitet und unterstützt und beim Rollout eingebunden.

Definition eines Digital Experts (DX)

- Operative Schnittstelle zu digitalen Themen
- Überblick über digitale Lösungen für die Baustellen
- Digitalisiert eine Baustelle aktiv (durch Koordination und Unterstützung der Leitungsorgane)

IMPRESSUM

Medieninhaber

PORR AG
Absberggasse 47, 1100 Wien
T +43 50 626-0
office@porr-group.com
porr-group.com

Konzept, Text, Gestaltung und Redaktion

PORR AG . Investor Relations . Corporate Sustainability . Group Communications
Studio FREUDE der FRD Design GmbH, Wien

Fotos

PORR (Vojslavice Brücke – S. 5; Feste Fahrbahn: București Nord–Jilava–Giurgiu Nord–Giurgiu Nord Frontieră – S. 12; Salzbachtalbrücke A66 – S. 13, 14; DC01 Data Center – S. 15; OCEAN Kompetenzzentrum – S. 16; Selvita Research and Development Center – S. 25); ARGE H53 Brenner Basis Tunnel (ARGE H53 Pfors-Brenner Basis Tunnel – Cover, S. 1, 7); Astrid Knie (Vorstandsshooting 2024 – S. 4); MW Architektur fotografie (LeopoldQuartier – S. 9,10); bauhaus-filmwerkstatt GmbH (Feste Fahrbahn: Stuttgart 21 – S. 11, 12, 19, 20); Vantage DC (WAW 11.1 Data Center – S. 16); Michael Nowy (Geothermie: Sport Arena – S. 17); Sulyok Imaging (Schnellstraße Sibiu–Pitești – S. 21, 22); Oberbramberger (PORR Niederlassung Simmering – S. 23)

Druck

DRUCKWERKSTATT Handels GmbH
Hosnedlgasse 16b, 1220 Wien

Weitere Informationen

PORR AG . Investor Relations
Absberggasse 47, 1100 Wien
ir@porr-group.com

Datum der Veröffentlichung: 27. März 2025

FINANZKALENDER

19.4.2025	Nachweisstichtag für die Teilnahme an der 145. ordentlichen Hauptversammlung
29.4.2025	145. ordentliche Hauptversammlung , Wien
6.5.2025	Handel ex Dividende an der Wiener Börse
7.5.2025	Record Date Dividende
8.5.2025	Zahltag der Dividende für das Geschäftsjahr 2024
22.5.2025	Veröffentlichung 1. Quartalsbericht 2025
21.8.2025	Veröffentlichung Halbjahresfinanzbericht 2025
18.11.2025	Zinszahlung Hybridanleihe 2021
20.11.2025	Veröffentlichung 3. Quartalsbericht 2025

KONTAKTE

Investor Relations
ir@porr-group.com

Corporate Sustainability
esg@porr-group.com

Group Communications
comms@porr-group.com

Disclaimer

Dieses im Zusammenhang mit dem Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht stehende Jahresmagazin enthält auch zukunftsbezogene Aussagen, die auf gegenwärtigen, nach bestem Wissen vorgenommenen Einschätzungen und Annahmen des Managements der PORR Gruppe beruhen. Angaben unter Verwendung der Worte „Erwartung“ oder „Ziel“ oder ähnliche Formulierungen deuten auf solche zukunftsbezogenen Aussagen hin. Die Prognosen, die sich auf die zukünftige Entwicklung des Unternehmens und der PORR Gruppe beziehen, sind Einschätzungen, die auf Basis der zur Drucklegung des Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichts vorhandenen Informationen gemacht wurden. Sollten die den Prognosen zugrunde liegenden Annahmen nicht eintreffen oder Risiken in nicht kalkulierbarer Höhe eintreten, so können die tatsächlichen Ergebnisse von den Prognosen abweichen.

Dieses Jahresmagazin wurde ausschließlich zu Informations- und Marketingzwecken erstellt; es stellt daher weder eine Finanzanalyse noch eine Empfehlung oder sonstige Beratung in Bezug auf die PORR Gruppe sowie Finanzinstrumente dar. Dieses Jahresmagazin ist selektiver Natur und soll eine Einführung in und einen Überblick über die Geschäftstätigkeit der PORR Gruppe bieten. Wenn in diesem Jahresmagazin externe Quellen zitiert werden, sollten diese externen Informationen oder Statistiken nicht so interpretiert werden, als wären sie vom Management der PORR Gruppe als korrekt übernommen oder bestätigt worden. Ebenso wie der Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht wurde dieses Jahresmagazin mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in allen Teilen sicherzustellen. Die Kennzahlen wurden summenerhaltend gerundet. Rundungs-, Satz- und Druckfehler können dennoch nicht ganz ausgeschlossen werden.

Zugunsten der besseren Lesbarkeit wurde im Jahresmagazin teilweise auf geschlechterspezifische Formulierungen bzw. auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Personenbegriffe verzichtet und die männliche Form angeführt. Gemeint und angesprochen sind jedoch immer alle Geschlechter.



PORR

PORR AG
ABSBERGGASSE 47, 1100 WIEN
T +43 50 626-0
PORR-GROUP.COM

