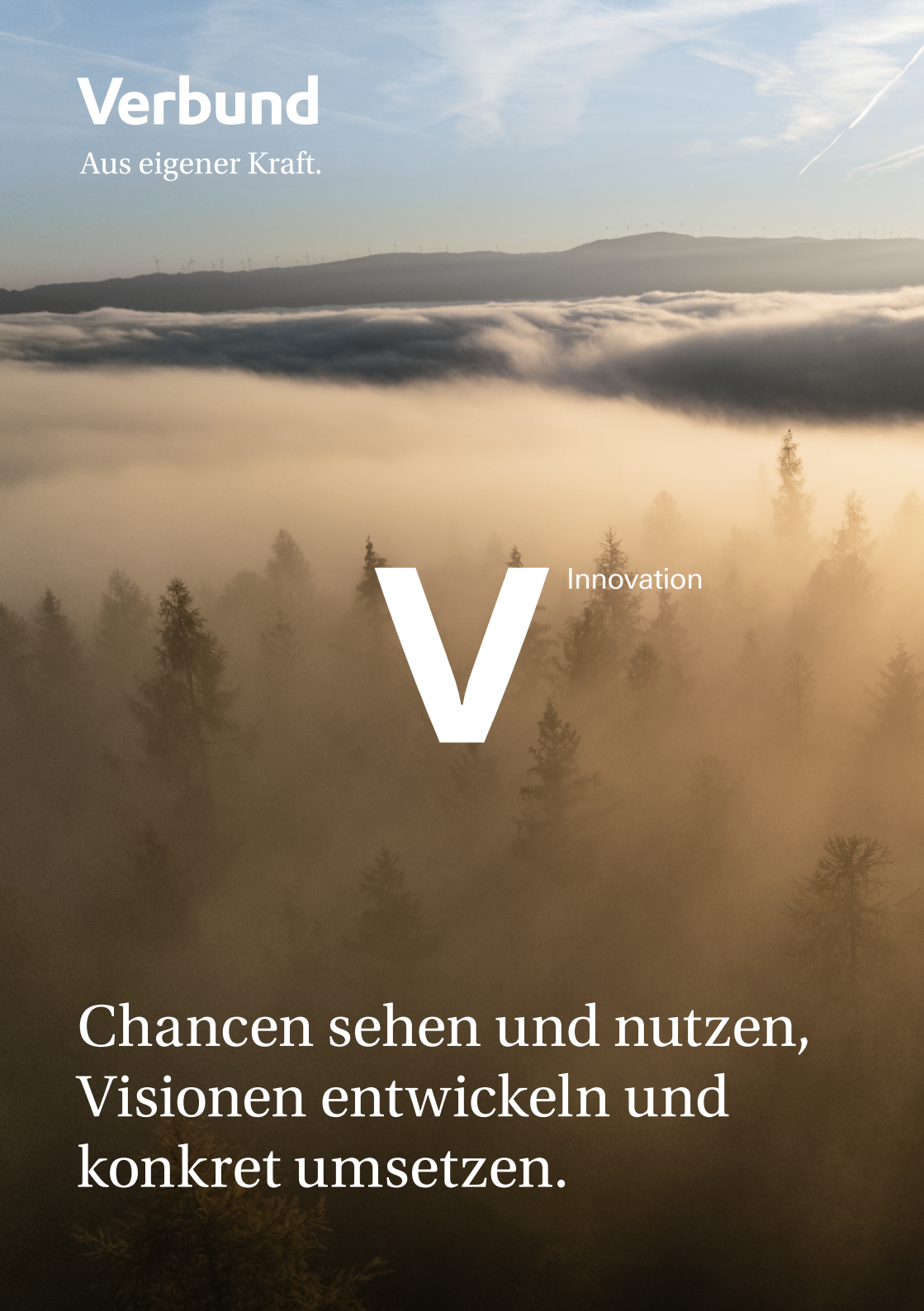

Verbund
Aus eigener Kraft.
V
Innovation
Chancen sehen und nutzen,
Visionen entwickeln und
konkret umsetzen.

Bei VERBUND gestalten wir den Übergang in eine grüne Energiezukunft. Die Weichenstellungen der kommenden Jahre stärken Europas wirtschaftliche Souveränität, sichern eine verlässliche Energieversorgung und leisten einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Wir arbeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette an innovativen Projekten, von der Erzeugung über die Verteilung bis zu unseren Kund:innen.

Unser Anspruch ist es, voranzugehen, statt zu folgen. Das schaffen wir, indem wir nicht einfach das tun, was wir in den letzten 70 Jahre gemacht haben, sondern indem wir mutig umdenken und Neues konsequent umsetzen. Innovation ist für uns kein Selbstzweck, sondern Grundvoraussetzung, um unserer Verantwortung für ein sicheres, sauberes und leistbares Energiesystem gerecht zu werden.

Michael Strugl, CEO VERBUND



Inhalt

Prolog	4
Was genau ist Innovation?	6
VERBUND-Innovationsprojekte	9
Hydro Power	10
Green Power	12
Thermal Power	13
Green Hydrogen	14
Energy4Business	15
Energy4Customers	17
Digital Power	18
Business Solutions	19
Corporate Innovation & New Business	21
VERBUND-Innovationsstrategie und Aktivitäten zur Förderung von neuen Innovationsvorhaben	22

Zukunft ist, was wir daraus machen.

Innovation bedarf das Zusammenwirken verschiedener Kompetenzen, Perspektiven und Ideen. Deshalb folgen wir dem Ansatz einer **Innovationssymphonie:** Wie in einer Symphonie bringen unterschiedliche Spieler:innen ihre Stärken ein und entfalten ihre volle Wirkung erst im harmonischen Zusammenspiel.



Der Bereich **Corporate Innovation & New Business** fungiert dabei als zentrale Drehscheibe. Er koordiniert – vergleichbar mit einem Dirigenten – die Innovationsaktivitäten im Konzern, schafft Transparenz, fördert den Austausch und verbindet Akteur:innen über Organisations- und Unternehmensgrenzen hinweg.

Gemeinsam mit den VERBUND-Gesellschaften und Fachbereichen entsteht so eine starke interne Innovationskraft. Ergänzt wird diese durch gezielte Kooperationen mit externen Partnern aus unserem Innovationsökosystem. Sie bringen zusätzliche Expertise, neue Impulse und unternehmerische Dynamik ein.

So entsteht die VERBUND-Innovationssymphonie, die es uns ermöglicht, relevante Lösungen für die Energietransformation zu entwickeln und zu skalieren – wirkungsvoll, verbindend und zukunftsorientiert.

Was genau ist Innovation?

Innovation wird häufig als Überbegriff für die beiden eng verwobenen Begriffe ‚Innovation' und ‚Forschung & Entwicklung' genutzt. Tatsächlich sind beide eng miteinander verbunden, erfüllen jedoch unterschiedliche Funktionen. Forschung & Entwicklung bildet die Basis – Innovation bringt Erkenntnisse in die Anwendung.

Innovation
Innovation bezeichnet die Entwicklung und erfolgreiche Umsetzung neuer oder deutlich verbesserter Produkte, Dienstleistungen, Prozesse, Methoden, Organisationsformen oder Geschäftsmodelle. Um einen Innovationscharakter aufzuweisen, muss das Vorhaben nicht zwingend neu für die gesamte Branche sein, sondern neu für VERBUND.

Forschung & Entwicklung
Forschung & Entwicklung (F & E) umfasst systematische Tätigkeiten zur Erweiterung von Wissen und zur Erarbeitung neuer Anwendungsmöglichkeiten – etwa durch technische Verbesserungen von Anlagen, Verfahren, Materialien, Methoden oder Systemen. F & E schafft damit die Grundlage für nachhaltige Innovation.

Innovation kann auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden. Wir unterscheiden 3 Horizonte:

Horizont 1
Stärkung des Kerngeschäfts
Im Fokus stehen Optimierungen und Weiterentwicklungen in bestehenden Geschäftsbereichen, etwa durch Effizienzsteigerungen, Produktverbesserungen oder Digitalisierungsprojekte. Diese Innovationsaktivitäten werden direkt in den einzelnen Gesellschaften und Bereichen umgesetzt.

Horizont 2
Aufbau neuer Geschäftsfelder
Hier richten wir den Blick weiter in die Zukunft: Neue, sich im Aufbau befindende Geschäftsbereiche – etwa innovative Speicher- oder Flexibilitätslösungen – werden entwickelt und systematisch skaliert.

Horizont 3
Zukünftiges Geschäft
Horizont 3 widmet sich der frühzeitigen Identifikation langfristiger Trends, Technologien und Marktchancen.
Ziel ist es, zukünftige Geschäftsfelder für VERBUND zu erschließen.
Die inhaltliche Verantwortung dafür liegt zentral beim Bereich Corporate Innovation & New Business.

Unsere Aktivitäten auf einen Blick:

Einblick in unsere Innovationsprojekte

116

laufende Innovations-, Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Jahr 2025.

54.000

Stunden wurden 2025 von Mitarbeiter:innen für Innovationsaktivtäten investiert. Das entspricht rund 34 Personen unternehmensweit (Vollzeit-Äquivalent).

100+

Innovationsprojekte wurden seit 2019 über den VERBUND-internen Ko-Finanzierungsrahmen gefördert.

40

Pilot- und Proof-of-Concept-Projekte wurden im Rahmen des VERBUND X Accelerators zwischen 2019 und 2026 initiiert und 10 langfristige Partnerschaften aufgebaut.

11

Startup-Beteiligungen, 1 Joint Venture und 2 Fonds-Investments umfasst das von VERBUND X Ventures aufgebaute Portfolio.

VERBUND Hydro Power

Digitalisierung und Einsatz von KI in der Wasserkraft

Programmname:
Digital Hydropower Generation
Ansprechperson:
Bernd Hollauf

Mit dem Programm ‚Digital Hydropower Plant' (DHPP) wurden seit 2017 neue, zukunftsweisende Schritte gesetzt, um Effizienz und Verlässlichkeit von Wasserkraft auf ein noch höheres Level zu heben. Im Murkraftwerk Rabenstein, Europas erstem digitalem Pilotkraftwerk, wurden dazu neue Wasserkraftlösungen in mehr als 70 Einzelprojekten aus technischer, ökologischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Sicht von einem interdisziplinärem Team geprüft, bewertet und weiterentwickelt. Die Bandbreite reicht von neuartigen, KI-unterstützen Sensorik- und Diagnosesystemen über erweiterte Datenanalytik, 3D-Visualisierungen, mobilen Assistenzsystemen und digitalen Zwillingen bis hin zu innovativen Inspektions- und Vermessungstechnologien. Das Programm wurde 2022 erfolgreich abgeschlossen. Die vielversprechendsten Anwendungen aus DHPP sowie neue digitale Anwendungsmöglichkeiten werden seit 2023 im Nachfolgeprogramm ‚Digital Hydropower Generation' (DHPG) in der VERBUND-Wasserkraft ausgerollt.

4 Programmschwerpunkte:

- **Asset Operation & Maintenance**
  Aufbau eines Systems für zunehmend datenbasierte Entscheidungen im Kraftwerksbetrieb und in der Instandhaltung
- **Asset Monitoring & Analysis**
  Akustisches Monitoring: Geschiebe-Monitoring, Weiterentwicklung Datenanalyse-Module etc.
- **Digital Surveying & Inspection**
  Unterwasservermessung, Drohnen und KI-unterstützte Analyse von Talsperrenoberflächen, Automatisierung der Gewässersohlenvermessung etc.
- **New Teamworking**
  Weiterentwicklung und Ausrollung von 360°-Touren, Remote-Support-Lösungen, Virtual-Reality-Schulungen, 3D-Druck etc.

Anzahl der Projekte: 36
Ein Auszug:

Projektname:
Troubleshoot.AI

Die Störungsbehebung von Wasserkraftwerken erfordert ein tiefes Verständnis von Zusammenhänge in den Anlagen und ist im Sinne einer Minimierung von Stillstandszeiten nur mit langjährig aufgebauter Erfahrung möglich. Entscheidend in diesem Zusammenhang ist auch ein schneller Zugriff auf die relevante Dokumentation.
KI kann dabei helfen, das dokumentierte Wissen zur schnelleren Ursachenanalyse gezielt abzurufen und neues Wissen systematisch und effizient zu dokumentieren.

Projektname:
Drohnen und KI-unterstützte Talsperreninspektion

Durch den Einsatz von Drohnen und Künstlicher Intelligenz verbessern wir die Inspektion und Analyse von unseren Bauwerksoberflächen. Drohnen erfassen tausende Bilder für hochauflösende 3D-Oberflächenmodelle, KI unterstützt bei der Erkennung von Anomalien auf der Betonoberfläche, um Veränderungen frühzeitig zu erkennen. Das entlastet unsere Expertinnen und Experten und verbessert die Entscheidungsqualität. Wichtig ist aber: KI unterstützt – die finale Bewertung bleibt immer in menschlicher Hand.

Projektname:
3D Druck

Viele ältere Bauteile sind heute nicht mehr serienmäßig erhältlich, lassen sich jedoch per 3D-Druck schnell und kostengünstig nachproduzieren.
So werden Ausfallzeiten reduziert und Anlagen zuverlässig betrieben. Auch in der Planung neuer Wasserkraftwerke spielt diese Technologie eine Rolle: Präzise Modelle ermöglichen bessere Visualisierung und Optimierung.
Damit wird der 3D-Druck immer mehr zu einem wichtigen Baustein zukunftsfähiger, effizienter Wasserkrafttechnik.

Dekarbonisierung der Schifffahrt

Projektname:
Dekarbonisierung VHP-Schifffahrt
Ansprechperson:
Christian Sagat

Im Rahmen der Dekarbonisierung der VHP-Schifffahrt wird ein neuer Schubverband für das Geschiebemanagement auf der Donau mit einem hybriden Energieversorgungskonzept ausgestattet. Ein Schubschiff und zwei Klappschuten mit Großbaggern sollen über zwei 20'-Netzcontainer mit jeweils rund 2 MWh Batteriekapazität elektrisch versorgt werden.
Die Container speisen ein Bordnetz für Schiffsbetrieb und Arbeitsmaschinen und ermöglichen den teilweisen oder vollständigen Ersatz der Dieselmotoren. Die vorhandene Landstrominfrastruktur der Donaukraftwerke wird für das Laden der Batteriesysteme adaptiert.

Ökologisierung

Projektname:
CD Labor MERI
Ansprechperson:
Barbara Grüner

Das CD-Labor erforscht umfassend das komplexe Ökosystem der Donau, um die Auswirkung menschlicher Aktivitäten auf die Artenvielfalt und Ökosystemleistungen des Flusses zu verstehen und nachhaltige ökologische Maßnahmen für die österreichische

Donau zu entwickeln. Zwei Ziele stehen hier besonders im Vordergrund: Erstens, Erhöhung des akademischen Wissens zur großräumigen Wirkung der an der Donau bereits umgesetzten ökologischen Verbesserungsmaßnahmen, und zweitens die Erarbeitung von Leitlinien zur nachhaltigen Nutzung sowie Erhalt natürlicher Ressourcen. Darauf aufbauend können wirkungsorientierte Strategien zur Maßnahmenplanung beim Betrieb von Wasserkraftwerken erarbeitet und ein im ökologischen Sinn ergebnisorientierter Mitteleinsatz gewährleistet werden.

VERBUND Green Power

Die Datenplattform der VERBUND Green Power

Projektname:
DBIS2.0
Ansprechperson:
Matthias Ondra

DBIS 2.0 wurde als digitales Rückgrat der VGP entwickelt, um standardisierte Datenflüsse für alle Wind- und PV-Anlagen im VGP-Portfolio zu schaffen. Ziel ist es, Daten aus verschiedenen Quellen zu bündeln und zu harmonisieren, sodass darauf aufbauend standardisierte Analyseprozesse etabliert werden können. Bereits heute ist das gesamte VGP-Portfolio an das System angebunden, dabei werden 353 Windkraftanlagen von sechs verschiedenen Herstellern sowie 50 PV-Parks mit unterschiedlichen Datenformaten und -strukturen integriert und in Echtzeit verarbeitet. Auf diesem stabilen Datenfundament basieren weitere modulare Anwendungen, die den Betrieb und die Steuerung der Anlagen deutlich verbessern. Eine intelligente Alarmierungslösung informiert die Operation-and-Maintenance Teams frühzeitig über kritische Zustände, während das Control Center ein umfassendes Echtzeitmonitoring des gesamten Portfolios ermöglicht. Mit einer technischen Reporting-Lösung werden zudem wichtige KPIs aus Asset-, Park-, Länder- und VGP-Ebene standardisiert dargestellt.

Akustikgestützte Überwachung von Rotorblättern

Projektname:
BladeListening
Ansprechperson:
Martin Gruber

Im Pilotprojekt am Windpark Bodeneya wird das akustische Monitoringsystem von EOLOGIX-PING getestet (12 GE 1,5 MW-Anlagen). Die Sensoren überwachen Rotorblätter kontinuierlich auf Schäden wie Abrasion, Delamination oder strukturelle Defekte – und das im laufenden Betrieb, ganz ohne Anlagenstillstand. Frühzeitig erkannte Schäden ermöglichen gezielte Wartung, bevor größere Folgeschäden entstehen. Das steigert die Verfügbarkeit und Leistung der Anlagen und senkt gleichzeitig Wartungsaufwand und Kosten. Über drei Jahre wird die Technologie im realen Betrieb nach dem Hardware-as-a-Service Modell erprobt und bewertet.

VERBUND Thermal Power

Nutzung von Drohnentechnologie und AI

Projektname:
Mission Flight
Ansprechpersonen:
Martin Gruber und Sabrina Mai

MissionFlight zielt darauf ab, die Effizienz von Patrouillen-, Inspektions- und Überwachungsflügen durch Drone-in-a-Box Systeme zu steigern. In regelmäßig stattfindenden Flügen werden Daten in unzugänglichen Bereichen erfasst und unbefugte Personen dedektiert. Die dabei erfassten Daten werden durch Künstliche Intelligenz analysiert: Sie erkennt Muster, meldet kleinste Anomalien und ermöglicht vorausschauende Wartung.
Das Zusammenspiel dieser Technologien sorgt für maximale Sicherheit und eine zuverlässigere Energieversorgung. Damit optimiert MissionFlight die Nutzung von Drohnentechnologien für zukünftige Anwendungen.

VERBUND Green Hydrogen

Grüner Wasserstoff zur Herstellung von E-Methanol

Projektname:
HyDi-Hydrogen Derivate Hallein
Ansprechperson:
Anton Balla und Klaus Sehling

Ziel des ‚Hydrogen Derivative Hallein' Projekts ist die Produktion von RFNBO-konformem Wasserstoff (Renewable Fuels of Non-Biological Origin) zur Methanolherstellung am Standort der AustroCel Hallein GmbH. Aus erneuerbarem Strom hergestellter Wasserstoff wird zusammen mit dem am Standort bereits anfallendem biogenen CO_2 zu grünem Methanol verarbeitet. Durch diese Methanolsynthese wird vorhandenes CO_2 genutzt und die Klimabilanz durch erzeugtes Bio-Methanol verbessert. Dieses eignet sich als grüner Treibstoff oder Rohstoff für die chemische Industrie. Das partnerschaftliche Projekt von VERBUND und AustroCel trägt somit zur Dekarbonisierung bei und stärkt die Effizienz sowie Innovationskraft des Standorts.
Das Projekt hat einen erfolgreichen Förderentscheid nach Einreichung bei der European Hydrogen Bank im Zuge des nationalen Fensters (Auction-as-a-Service) Ende 2025 erhalten. Dieser ist ein wichtiger Meilenstein für die Umsetzung der nächsten Projektentwicklungsschritte.

Grüner Wasserstoff am ehemaligen Kohlelagerplatz in Mellach

Projektname:
H2 Mellach
Ansprechperson:
Anton Balla und Peter Eiler

Mit H2 Mellach errichtet VERBUND am Standort des ehemaligen Kohlelagerplatzes des Kraftwerks Mellach eine Anlage zur Produktion und Abfüllung von grünem Wasserstoff. Herzstück der Anlage ist ein 6 MW Elektrolyseur, der Wasserstoff aus erneuerbarem Strom erzeugt. Der grüne Wasserstoff wird in Trailer abgefüllt und gezielt zur Dekarbonisierung der heimischen Industrie eingesetzt. Die Förderzusage der European Hydrogen Bank Ende 2025 ist ein zentraler Schritt zur Projektrealisierung und ermöglicht die weitere technische und wirtschaftliche Entwicklung. Entscheidend bleibt der Aufbau verlässlicher Abnahmeverträge für den erzeugten Wasserstoff.

Grüner Wasserstoff für die Stahlindustrie und Trailerabfüllung

Projektname:
H2 Future Follow Up
Ansprechperson:
Anton Balla und Peter Eiler

H2FUTURE ist seit 2019 eine der weltweit am längsten betriebenen PEM-Elektrolyseanlagen, sie wird von voestalpine und VERBUND in Linz betrieben. Mit 6 MW Leistung erzeugt sie grünen Wasserstoff und dient als international anerkannte Forschungs- und Demonstrationsplattform sowie der Stabilisierung des Stromnetzes. Seit ihrer Inbetriebnahme wurden über 1.000 Tonnen Wasserstoff produziert. Neben der Erzeugung umfasst die Anlage nun auch Verdichtung, Reinigung, Speicherung und Verladung von grünem Wasserstoff. Ein zentrales Ziel ist die RFNBO-Zertifizierung des Wasserstoffs.

Mit dem Fokus auf Wasserstoffqualität (Reinheit & Druck) und der praktischen Nutzung des gespeicherten Wasserstoffs treibt H2Future-Follow-Up die Wasserstoffforschung gezielt weiter voran. Strategisch unterstützt das Projekt die Transformation der Industrie: voestalpine nutzt grünen Wasserstoff als Schlüssel zur CO_2-neutralen Stahlproduktion bis 2050, inklusive grünstrombetriebener Elektrolichtbogenöfen ab 2027. VERBUND stärkt seine Kompetenz in der Wasserstoffproduktion unter fluktuierenden Bedingungen und baut zertifizierte Vermarktungs- und Lieferstrukturen auf.

VERBUND Energy4Business

Echtzeit-Steuerung und Überwachung von Energiesystemen für die Industrie

Projektname:
LiveWire – Dezentraler Edge-Controller
Ansprechperson:
Lukas Gruber

‚LiveWire' fokussiert auf die Entwicklung und Umsetzung maßgeschneiderter, dezentraler Energielösungen für Kunden und Partner. Ziel ist die Entwicklung vernetzter, adaptiver Energielösungen für Industrie und Gewerbe. Kernprodukt ist das ‚Energy-Performance-System' (EPS), das eine standortübergreifende Echtzeit-Steuerung und -Überwachung von Energiesystemen ermöglicht.
EPS integriert PV-Eigenstrom, steuert Ladeinfrastruktur und optimiert Batteriespeicher zur ganzheitlichen Kosten und Effizienzoptimierung dezentraler Energiesysteme.

AI Rollout & Control

Programmname:
ARC
Ansprechperson:
Lukas Gruber

AI gestützt

ARC verbindet als Katalysator Strategie, Organisation, Technologie, Kultur und Umsetzung zu einem integrierten Transformationssystem. Das Programm stellt

sicher, dass AI nicht isoliert eingeführt wird, sondern ganzheitlich in Wertschöpfung, Organisation und Entscheidungsprozesse integriert ist. ARC ist damit nicht nur ein Programm, sondern ein Transformation-Operating-Model, das den strukturierten Rahmen für die nachhaltige Transformation der VEB in ein AI-getriebenes Energieunternehmen ermöglicht.

Klimawandel und seine Auswirkungen auf VERBUND

Projektname:
Climpact4Verbund
Ansprechperson:
Klaus Stadlbacher

Im Rahmen des dreijährigen Projekts CLIMPACT4VERBUND wird eine Studie durchgeführt, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Geschäftstätigkeit von VERBUND zu untersuchen. Dies geschieht in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur, dem Austrian Institute of Technology und Geosphere Austria, basierend auf aktuellen IPCC6-Klimamodellen.
Ziel ist es, präzise Daten für die zukünftige Planung und Entscheidungsfindung bei VERBUND bereitzustellen.

Das E-Auto als smarter Energieknoten

Projektname:
BDL Next
Ansprechperson:
Harald Wechselberger

Was, wenn jedes geparkte Elektrofahrzeug aktiv zur Energiewende beiträgt? ‚BDL Next' macht genau das möglich: Im Forschungsprojekt der FfE transformieren wir E-Fahrzeuge von BMW von reinen Stromverbrauchern zu intelligenten, bi-direktionalen Energiespeichern im Netz. Rückspeisefähige Fahrzeuge laden nicht nur – sie stabilisieren das Stromnetz, puffern Erzeugungsspitzen aus erneuerbaren Quellen und schaffen echten wirtschaftlichen Mehrwert für Nutzer und Netzbetreiber. Gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Energiewirtschaft entwickeln wir skalierbare Steuerungskonzepte, bewerten reale Anwendungsfälle und demonstrieren im Pilotbetrieb, wie das Fahrzeug von morgen zum aktiven Baustein einer resilienten Energieinfrastruktur wird.

VERBUND Energy4Customers

Smarter Laden – flexibel und kundenfreundlich

Projektname:
VERBUND-Flex-Charge
Ansprechperson:
Herbert Lackner

Zu welchem Zeitpunkt E-Autos geladen werden, macht für das Stromnetz, die Umwelt und den Geldbeutel einen großen Unterschied. EMILIA, unsere Energiemanagerin, ermöglicht es Kund:innen, mit kompatiblen Geräten ihr Fahrzeug gezielt mit selbst erzeugtem Sonnenstrom oder zu günstigen Spotmarktpreisen zu laden.
Im Folgeprojekt Flex-Charge wurde getestet, ob Kund:innen das automatische Verschieben von Ladevorgängen in günstigere oder netzdienlichere Zeiten akzeptieren. Neben der Erprobung der technischen Umsetzung steht die Nutzer:innenerfahrung im Fokus: Fällt die Verschiebung auf? Welche Informationen sind für sie wichtig? Wie oft ist es notwendig, mit dem Boost-Button das Auto sofort zu laden, weil der Akku möglichst schnell voll sein muss? Die Erkenntnisse helfen, flexible Lasten künftig besser in erneuerbare Energiesysteme zu integrieren.

Die digitale Schnittstelle zum modernen Stromkunden

Projektname:
VERBUND Now-App
Ansprechperson:
Daniel Janisch

Die neue VERBUND-Privatkunden App macht Kund:innen zu aktiven Gestalter:innen ihrer Energiekosten und erhöht die Kundenbindung. In der ersten Entwicklungsphase wurden die wesentlichen Grundfunktionen umgesetzt: die Anzeige aktueller Börsenstrompreise, der unkomplizierte Wechsel auf dynamische Tarife, eine Übersicht über Verbrauch und Kosten sowie Push-Benachrichtigungen, die informieren, wenn sich Preise bewegen – damit der richtige Moment zum Sparen nicht verpasst wird. Die App wird zur zentralen digitalen Energieplattform in den kommenden Jahren ausgebaut: 2026 öffnet sie sich für alle Stromtarife und wird um intelligentes Laden sowie die Integration von Photovoltaikanlagen und Stromspeichern erweitert.

App-Download:

VERBUND Digital Power

Inhouse KI-Infrastruktur als Rückgrat für kritische KI-Anwendungen

Projektname:
EPOCH
Ansprechperson:
Hans Pfau

Im Projekt EPOCH wird eine souveräne, resiliente und kosteneffiziente AI-Infrastruktur für besonders kritische und sensible Anwendungen aufgebaut.
Ziel ist die Entwicklung einer In-House-Plattform für die sichere Nutzung von AI und Machine Learning ohne Abhängigkeit von externen Hyperscalern.
Das heißt, dort, wo Datenhoheit entscheidend ist, bietet EPOCH eine verlässliche Alternative zu externen Anbietern. Durch die Verarbeitung sensibler Daten auf eigener Hardware sowie den Aufbau interner AI- und ML-Engineering-Kompetenzen ermöglicht EPOCH die eigenständige Entwicklung und Skalierung von (Gen)AI-Anwendungen und stärkt langfristig die technologische Souveränität.

Innovative Trainingsumgebung zur Steigerung der Cyber Security-Resilienz

Projektname:
OT Cyber Security Range, Implementierung und Aufbau
Ansprechperson:
Christina Kragl

Das Projekt zielt auf den Aufbau und die Inbetriebnahme einer OT-Cyber-Security-Range zur praxisnahen Schulung von OT-Sicherheitskompetenzen im Bereich der Informationssicherheit ab. In einer realitätsnahen, isolierten Trainingsumgebung werden Cyberangriffe auf kritische Infrastrukturen simuliert, um Mitarbeitende gezielt auf Krisensituationen vorzubereiten. Das Projekt umfasst die Implementierung spezialisierter Simulationssoftware sowie den Ausbau der technischen Trainingsinfrastruktur. Die Range wird sowohl für interne Schulungen als auch für externe Trainingsangebote genutzt und stärkt nachhaltig die Cyber-Resilienz.

Quantenkryptographie – die Zukunftstechnologie für sichere Datenübertragung

Projektname:
Quantum Pioneer
Ansprechperson:
Julia Dewitz-Würzelberger

VERBUND, spezifisch das OT-Cyber-Security-Lab hat sich als erster Energieversorger Österreichs zum Ziel gesetzt, den Bereich der Quantenkryptographie für die sichere Datenübertragung im eigenen Weitverkehrsnetz zu beleuchten, um die Versorgungssicherheit Österreichs auch in Zukunft zu gewährleisten. Da Post-Quantum-Security-Technologien Vorteile wie Sicherheit gegenüber zukünftigen Quantencomputern und eine relativ einfache Integration in bestehende Verschlüsselungsinfrastrukturen aufweisen, soll mittels einer Teststellung überprüft werden, ob VERBUND auch zukünftig von dieser Technologie profitieren kann. Durch die aufgebaute Hybride Teststellung mit Post-Quantum-Algorithmen und Quantum-Key-Distribution kann innerhalb des VERBUND Weitverkehrsnetz die Performance sowie Funktionalität der sicheren Datenübertragung durch die Teststrecke erforscht werden.

VERBUND Business Solutions

AI-gestützte Angebotsanalyse im Einkauf

Projektname:
ProcureAI BidAnalyzer
Ansprechperson:
Michael Reyes

Im Rahmen des Programms ‚Procurement Excellence' wurde der Einsatz von AI/LLM im Einkauf systematisch bewertet und ein Pilot-Use-Case zur automatisierten Angebotsanalyse umgesetzt. Ziel ist die Reduktion manueller Prüfaufwände sowie die Verbesserung von Qualität, Transparenz und Nachvollziehbarkeit im Vergabeprozess. Die Lösung analysiert Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen, identifiziert Abweichungen, prüft Vollständigkeit und liefert strukturierte Hinweise für Entscheidungen und Verhandlungen. Durch den Einsatz eines Human-in-the-Loop-Ansatzes werden AI-Ergebnisse validiert und abgesichert. Erste Ergebnisse zeigen signifikante Effizienzpotenziale sowie eine konsistente, datenbasierte Entscheidungsgrundlage.

Automatisierung von repetitiven Standardprozessen

Projektname:
RPA Services Roadmap
Ansprechperson:
Matthias Wurm

Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie von VERBUND wurde ein signifikanter Bedarf zur Automatisierung von manuellen und repetitiven Standardprozessen identifiziert. Ziel ist die Konzeption und Implementierung von RPA-Prozessen (Robotic Process Automation), um Mitarbeiter:innen sowie die operativen Einheiten der Konzerngesellschaften nachhaltig zu entlasten. Durch die Automatisierung soll die Prozessqualität gesteigert, die Durchlaufzeit verkürzt und wertvolle Personalressourcen für komplexere, wertschöpfende Tätigkeiten freigesetzt werden. Insgesamt wurden über 60 Prozesse identifiziert mit Optimierungspotenzial von 4.000 Stunden.

KI-basierte Suchassistenz

Projektname:
Polly
Ansprechperson:
Christoph Praschl

Mit ‚Polly' wurde eine AI-basierte Assistentin zur Unterstützung von Mitarbeiter:innen im VERBUND-Konzern eingeführt. Ziel ist es, den Zugang zu internen Regelungen und zur Organisation zu vereinfachen und Suchaufwände zu reduzieren. Polly nutzt generative AI, um Fragen in natürlicher Sprache zu verstehen und präzise Antworten in Echtzeit zu liefern. Damit geht sie über klassische Suchfunktionen hinaus und ermöglicht eine intuitive, dialogbasierte Informationssuche. Mitarbeitende können ihre Anfragen flexibel verfeinern und für unterschiedliche Themen eigene Chats nutzen. Polly steigert Effizienz, Transparenz und erleichtert fundierte Entscheidungen im Arbeitsalltag.

VERBUND Corporate Innovation & New Business

Batteriespeicher-Bewertungssysteme

Projektname:
AIT-Branchenprojekt zu Batteriespeicher-Bewertungssystemen
Ansprechperson:
Karl Zach

Das von der FFG-geförderte Projekt ‚EVO-Batt-PZA - Erweiterte, vergleichbare und offene Batteriespeicher-Bewertungssysteme für Performance, Zuverlässigkeit und Alterung', das von VERBUND in Zusammenarbeit mit dem Austrian Institute of Technology (AIT) und anderen Partnern durchgeführt wird, zielt auf die Entwicklung von Bewertungsmethoden und Algorithmen für die effiziente Analyse und Bewertung von Batteriespeichersystemen. Es soll eine technologieneutrale und vergleichbare Bewertungsgrundlage für die Beschaffung und den Betrieb solcher Systeme bieten. Zu den Projektmaßnahmen gehören die Durchführung von Messkampagnen, Benchmarking und die Anwendung der entwickelten Methoden auf VERBUND-Batteriespeichersysteme im Feld und Labor.

Innovative Speichertechnologie

Projektname:
CD-Labor Sauerstoffionenbatterie mit TU Wien
Ansprechperson:
Rudolf Zauner

Im Zuge eines Christian-Doppler-Labors soll die von der TU Wien entwickelte Sauerstoffionenbatterie bis in den kW-Pilotmaßstab weiterentwickelt werden. Die Sauerstoffionenbatterie, die hauptsächlich für den stationären 4- bis 12-Stunden-Speichereinsatz entwickelt wird, ist nicht brennbar, kommt ohne seltene Erden, Edelmetalle, Lithium und Kobalt aus und basiert somit auf günstigen und verfügbaren Rohstoffen. Erste Ergebnisse im Labor haben bei deren Veröffentlichung große Medienresonanz hervorgerufen. Die zukünftige Zellfertigung soll in einem Spin-off gemeinsam kommerzialisiert werden.



VERBUND wurde 2025 erstmals im ‚trend' Ranking der 150 innovativsten Unternehmen Österreichs angeführt.

‚Wenn ich auf die Innovationsaktivitäten unserer Gesellschaften blicke, bin ich jedes Mal neu beeindruckt – von der Bandbreite der Themen, von der Konsequenz der Umsetzung und von den Menschen, die täglich daran arbeiten, das Energiesystem von morgen zu gestalten. Und doch: Diese Vielfalt entsteht nicht von selbst. Sie braucht einen gemeinsamen Rahmen, eine klare Richtung und gezielte Unterstützung auf allen Ebenen. Auf den nächsten Seiten zeigen wir die konzernweite strategische Innovationsausrichtung und durch Programme und Instrumente den Weg für neue Innovationsaktivitäten ebnet.'

Franz Zöchbauer, Managing Director VERBUND X



Innovationsstrategie und Aktivitäten zur Förderung von neuen Innovationsvorhaben

Innovation bei VERBUND folgt keinem Zufall – sie folgt einer gemeinsamen Strategie, die konzernweit Orientierung gibt und Kräfte bündelt.

Externe Einflussfaktoren*:

Skalierung neuer Marktteilnehmer
Neue Marktteilnehmer haben das Potenzial, traditionelle Geschäftsmodelle zu erodieren. Der Fokus auf **Customer Empowerment** ist die direkte Antwort, um Kundenbindung zu stärken und neue digitale Wertangebote zu schaffen.

Veränderung der Energiebranche durch technologische Durchbrüche
Technologische Sprünge, insbesondere in AI und Speichertechnologien, definieren die Wertschöpfung neu. Mit den Schwerpunkten **AI & Energy** und **Batteries4Energy Shifting** positionieren wir uns an der Spitze dieser Entwicklung.

Volatile Strompreise
Der künftige Wert liegt in steuerbarer Leistung und Flexibilität. Hier sichern wir durch **Batteries4Energy Shifting** bestehende Assets ab und erschließen neue, stabile Erlösströme.

* Auswahl; weitere Eindrücke zu externen Entwicklungen sind im Intranet unter **Innovation Insights** zu finden.

Die 3 Innovations-Fokusfelder:

Customer Empowerment
Verbraucherorientierte Flexibilität für ein kosteneffizientes und robustes Energiesystem.

AI & Energy
AI als Werkzeug für ein optimiertes System.

Batteries4Energy Shifting
Wertsicherung von bestehenden Assets und Erschließung von neuen Flexibilitätspotenzialen.

Es ist unsere Aufgabe, Zukunftsthemen frühzeitig zu identifizieren, zu validieren und im geeigneten Rahmen umzusetzen.

Drei Wirkungsbereiche bilden dabei den Kern unseres Innovationsansatzes:



Mit diesen Instrumenten treiben wir Innovationen voran:

Foresight & Insights

Wer die Zukunft gestalten will, muss sie zuerst verstehen. Foresight ist die systematische Arbeit, relevante Trends, neue Technologien und Marktentwicklungen frühzeitig zu erkennen und einzuordnen. Die Innovation-Insights fassen die Erkenntnisse zusammen: kompakt, einordnend und direkt auf die Fragen ausgerichtet, die VERBUND morgen beschäftigen werden.

Maßgeschneiderte Innovationsbegleitung:

Gute Ideen brauchen den richtigen Nährboden. VERBUND X unterstützt die Geschäftsbereiche dabei, Innovationsvorhaben strukturiert auf den Weg zu bringen – mit Methoden, Erfahrung und dem nötigen Blick von außen.
Der Fokus liegt auf den frühen Phasen: Ideen prüfen, Konzepte schärfen, Lösungen entwickeln. Bedarfsgerecht, pragmatisch und nah an der Praxis. Ergebnisse wie das Joint Venture TTTech Zyne oder die VEC-Privatkunden-App zeigen, was dabei entstehen kann.

VERBUND X Accelerator

Der VERBUND X Accelerator bringt gezielt innovative Jungunternehmen mit den Fachbereichen von VERBUND zusammen – um gemeinsam an konkreten Herausforderungen der Energiewende zu arbeiten. Der Ablauf ist einfach: VERBUND benennt jährlich konkrete Problemstellungen, Startups bewerben sich mit ihren Lösungsideen, und die vielversprechendsten werden in strukturierten Pilotprojekten erprobt. Was funktioniert, wird weiterentwickelt. Seit Programmstart wurden so 52 Themenfelder bearbeitet, 40 Pilotprojekte umgesetzt und Startups aus 15 Ländern eingebunden – gemeinsam mit 25 Unternehmensrpartnern. Rund jeder dritte erfolgreiche Pilot mündet in eine dauerhafte Zusammenarbeit.

VERBUND X Ventures

Wer die Energiezukunft gestalten will, muss auch dort investieren, wo sie entsteht – in den Ideen und Unternehmen von morgen. VERBUND X Ventures, 2022 gegründet, ist der Beteiligungsarm von VERBUND und investiert gezielt in innovative Jungunternehmen. Die Strategie ist dreifach: neue Wachstumsoptionen aufbauen, das Kerngeschäft durch frische Technologien stärken und durch Beteiligungen und Ausgründungen echten Mehrwert schaffen. Gleichzeitig verschafft jedes Investment VERBUND einen direkten Einblick in das, was im Startup-Ökosystem gerade entsteht – wertvolles Frühwarnsystem und Innovationsquelle zugleich.

Investment Einblick:

Innovationsrahmen

Der Innovationsrahmen fungiert als konzernweites Förderinstrument. Gefördert werden Vorhaben in strategisch relevanten Themenfeldern. Die Projekte können dabei von frühen Entwicklungsphasen bis hin zu Pilot- und Demonstrationsvorhaben reichen. Jeder und jede Mitarbeiter:in von VERBUND kann dieses Vehikel nutzen, um Innovationsprojekte voranzutreiben. Über einen einheitlichen Antrags-, Bewertungs-, und Reportingprozess wird Transparenz gewährleistet. Die Bilanz seit dem Start im Jahr 2019 spricht für sich: Über 100 Innovationsprojekte wurden gefördert, mit einem ko-finanzierten Projektvolumen von insgesamt 35 Millionen Euro.

KPIs & Reporting

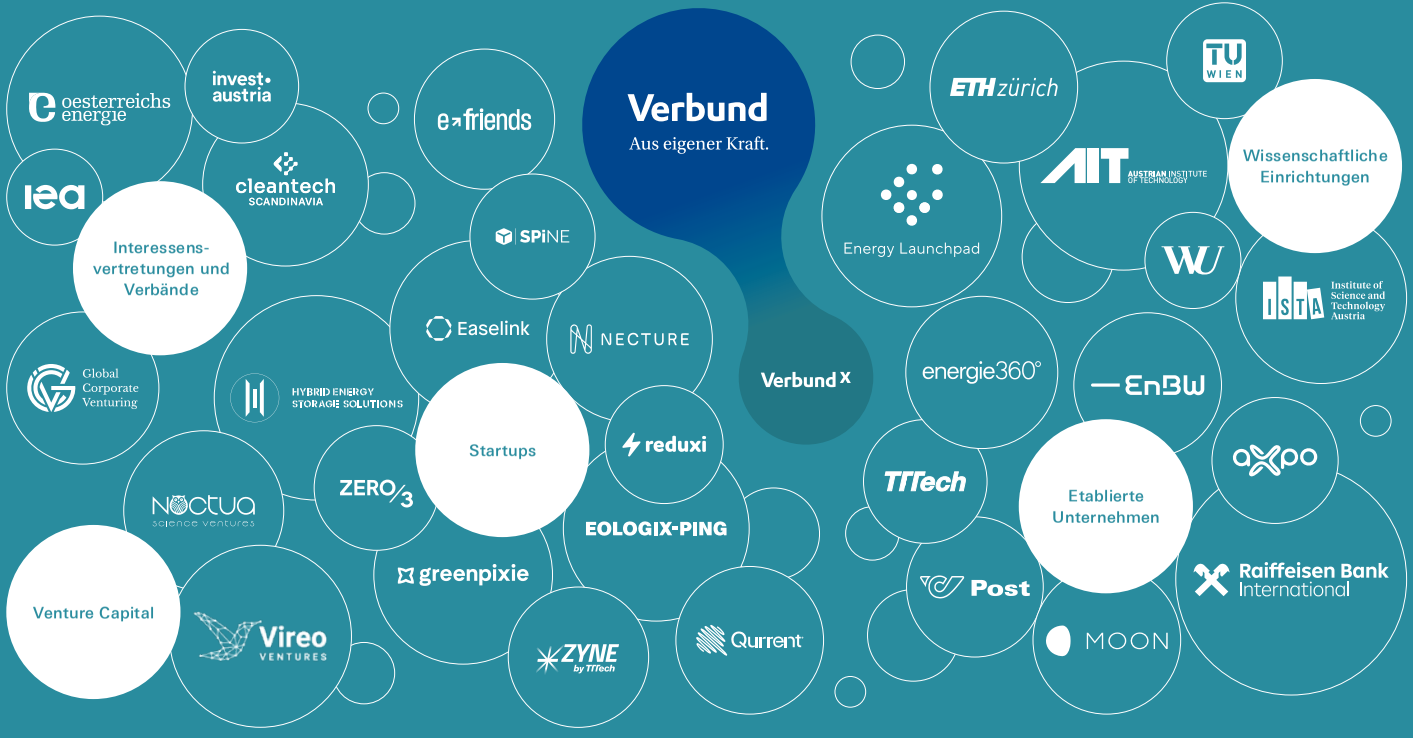
Die Innovationskultur als auch die Innovationsleistung wird regelmäßig erhoben, um konkrete Verbesserungsfelder faktenbasiert zu identifizieren. Die jährliche Innovationsumfrage liefert anhand von anonymen Mitarbeiter:innenbefragungen ein Bild davon, wie Innovation im Konzern erlebt wird. Der Innovationskennzahlenbericht ergänzt mit harten Fakten: Investitionsvolumen, Projektüberführungen, Umsatz- und Einsparpotenziale. Gemeinsam bilden beide Instrumente die Grundlage, um Innovation gezielt weiterzuentwickeln.

Innovationsökosystem

Die Energietransformation erfordert ein Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure, Kompetenzen und Perspektiven. VERBUND X versteht sich daher nicht nur als Innovationseinheit, sondern als Knotenpunkt eines aktiv gestalteten Ökosystems.

Unser Ökosystem

Unser Ökosystem verbindet Hochschulen, Gründungszentren, Startups, etablierte Industriepartner, Kapitalgeber und die VERBUND-Fachbereiche. Wir bündeln alle notwendigen Kompetenzträger, um Innovation effektiv zu skalieren.



Unsere Innovationsveranstaltungen:

Wir vernetzen zielgerichtet relevante Partner und Stakeholder aus dem Ökosystem. Unsere drei Hauptformate bilden dabei das Herzstück. Sie machen Innovation sichtbar und lassen Verbindungen entstehen, die im Arbeitsalltag so nicht möglich wären:

Der Innovation Day holt einmal jährlich die Innovationsarbeit des gesamten Konzerns vor den Vorhang – für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ausgewählte externe Gäste.

Der Venture Day vernetzt zentrale Akteure der europäischen Innovationsszene: Investorinnen, Corporates und Startups aus über 100 Organisationen tauschen sich aus und bahnen neue Kooperationen an.

Die Innovationsreise bringt VERBUND-Führungskräfte und Mitarbeitende in internationale Innovationszentren – für Einblicke, die den Horizont erweitern, und Begegnungen, die konkrete Projekte ins Rollen bringen.







Energy Launchpad

Shaping Europe's Energy Future

Das Energy Launchpad ist eine europäische Plattform für Energieinnovation, die neue Kooperationen zwischen Startups, Forschung und Industrie ermöglicht. Ziel ist es, skalierbare Lösungen für die Energietransformation schneller in die Anwendung zu bringen und Innovationen über Ländergrenzen hinweg voranzutreiben. Durch die enge Zusammenarbeit mit führenden Universitäten, Innovationszentren, Spin-Offs und Großunternehmen entsteht ein starkes Ökosystem, das technologische Entwicklungen beschleunigt und die Wettbewerbsfähigkeit Europas stärkt.

Tiefer einsteigen?
Im VERBUND X Innovationspodcast

empowering tomorrow

beleuchten wir gemeinsam mit hochkarätigen Gästen die Energiezukunft Europas. Wir sprechen über Innovationen, Technologien und Initiativen, die unsere Energiewelt von morgen schon heute gestalten.

Verbund X

Kontakt:
Bei Fragen oder Anregungen erreichst du uns unter
team-innovation@verbund.com

Impressum
Medieninhaber und Herausgeber:
VERBUND AG, Am Hof 6a, 1010 Wien
Fotografie: © VERBUND, Umschlag © Roman Königshofer
Idee und Umsetzung: Florentine Gruber, Katharina Stiedl, Clemens Gumpoldsberger
Gestaltung: Irmgard Benezeder
Produktion: druck.at

Stand Mai 2026


Unsere Innovationskraft
für heute und morgen.
Verbund
Aus eigener Kraft.