

# Nachhaltig unterwegs.

Nachhaltigkeit SBB  
März 2023



# Nachhaltige Mobilität heute. Ein paar Zahlen und Fakten.



## Umweltfreundlichstes Verkehrsmittel.

Die Bahn ist und bleibt das klimafreundlichste Verkehrsmittel neben dem Langsamverkehr: Eine Bahnfahrt in der Schweiz verursacht 29 Mal weniger CO<sub>2</sub> und braucht sechs Mal weniger Energie als eine Autofahrt auf einer vergleichbaren Strecke.

## Klimaschutz für die Schweiz.

Jährlich vermeidet die Schweiz durch die Bahn den Ausstoss von 5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>, was ca. 10 Prozent ihrer Gesamt - emissionen entspricht. Bis 2020 hat die SBB ihre Emissionen gegenüber 2010 um rund 71 000 Tonnen CO<sub>2</sub> reduziert. Bis 2030 will sie weitere 30 000 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.

## Erneuerbare Energie nutzen und fördern.

Aktuell deckt die SBB 90 Prozent ihres Bahn - strombedarfs mit klima - freundlicher Wasserkraft, zum grossen Teil aus den acht eigenen Kraftwerken. Bis im Jahr 2025 werden es 100 Prozent sein. Der 50 Hz Strom stammt bereits heute aus 100 Prozent erneuerbaren Quellen.

## Nachhaltige Gebäude auf höchstem Standard.

Die SBB Gebäude werden ressourcensparend und energieeffizient geplant, gebaut und betrieben. Bei Neubauprojekten setzt die SBB konsequent auf den SNBS Standard oder Minergie Eco P, um die Nachhaltigkeitsaspekte umfassend in die Projekte zu integrieren.

## 3000 km langer grüner Korridor mit Artenvielfalt.

Die SBB tragen mit ihren 3000 km langen grünen Korridoren entlang der Schienen massgeblich zur nationalen ökologischen Infrastruktur bei. Auf einer Fläche von 10 000 Fussballfeldern fördert sie die Biodiversität auf den wertvollen extensiven Lebensräumen.

# Integration Nachhaltigkeit in die Strategie SBB 2030.



# Nachhaltigkeits-Schwerpunkte SBB.

## Umwelt

Wir sind klima- und umweltfreundlich unterwegs.



Klima & Energie



Kreislaufwirtschaft



Nachhaltige Lebensräume

## Gesellschaft

Wir sind Vorreiterin für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung.



Nachhaltige Mobilität



Sicherheit & Resilienz



Nachhaltige Beschaffung

## Mitarbeitende

Wir sind eine verantwortungsvolle Arbeitgeberin.



Attraktive Arbeitgeberin



Gesundheit & Arbeitssicherheit



Chancengleichheit

- Governance und Compliance einhalten
- Transparentes Reporting
- Dialog mit Stakeholdern

# Nachhaltigkeitsengagement SBB.

Als Rückgrat des öffentlichen Verkehrs ist die SBB eine treibende Kraft bei der Transformation zu einer nachhaltigen Schweiz. Wir vernetzen Menschen, Regionen, die Wirtschaft sowie die Natur und leisten dadurch einen Beitrag an die Lebensqualität und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz.

## Wir sind klima und umweltfreundlich unterwegs.

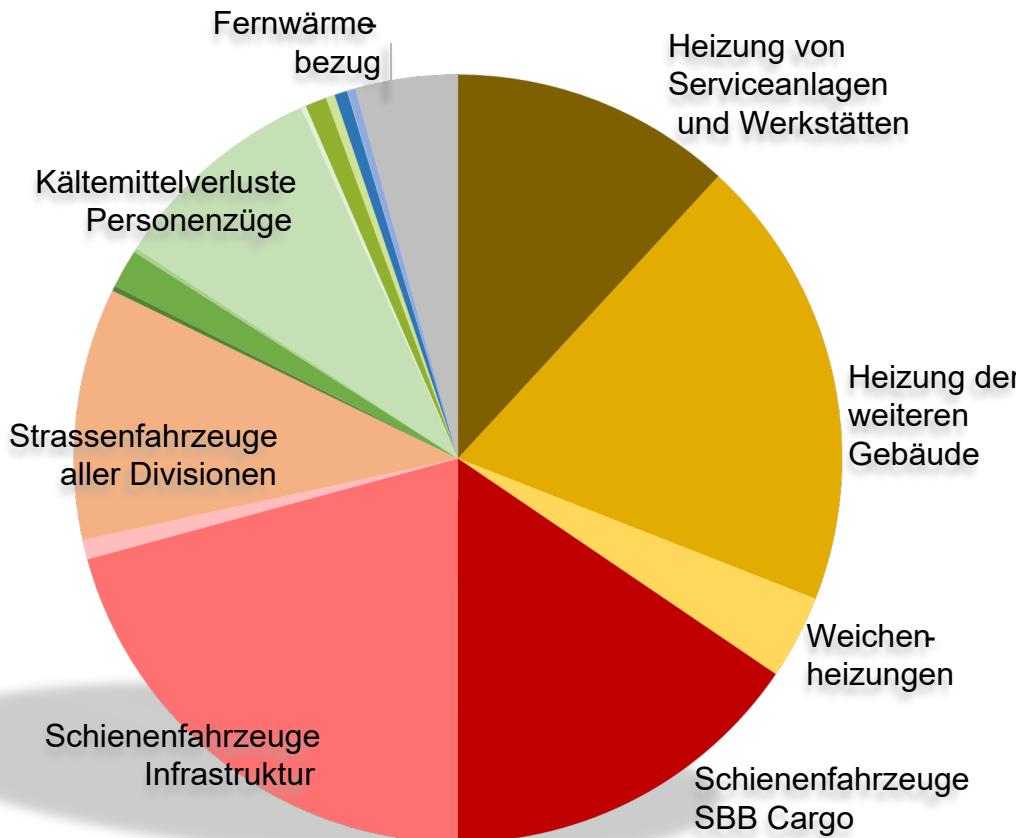
Wir erhöhen unsere Umweltleistung in vorbildlicher Weise, halbieren unsere Treibhausgasemissionen und werden bis 2030 klimaneutral. Dazu treiben wir die Transformation zu einer zirkulären Wirtschaft voran. Wir fördern zudem nachhaltige, vernetzte Lebensräume für Mensch und Natur, indem wir verantwortungsvoll projektiert und bauen sowie die Artenvielfalt stärken.

## Wir sind Vorreiterin für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung.

Wir bieten unseren Kund:innen eine umweltfreundliche, barrierefreie Mobilität und einen nachhaltigen Gütertransport. Wir sorgen für Sicherheit – vom Datenschutz bis zu den Folgen des Klimawandels. Konsequent fördern wir die Verkehrsverlagerung auf die Schiene und nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung ebenso in der Lieferkette wahr.

## Wir sind eine verantwortungsvolle Arbeitgeberin – von Menschen für Menschen.

Wir bieten sinnstiftende Arbeit für heutige und künftige Mitarbeitende. Mit massgeschneiderten Aus- und Weiterbildungen bereiten wir sie auf Veränderungen in ihrem Berufsfeld vor und erhalten ihr wertvolles BahrKnow-how. Wir fördern eine exzellente Sicherheitskultur, unterstützen die Gesundheit der Mitarbeiter, den und stärken das WirGefühl dank Diversität, Inklusion und konstruktiver Zusammenarbeit mit den Sozialpartnern.

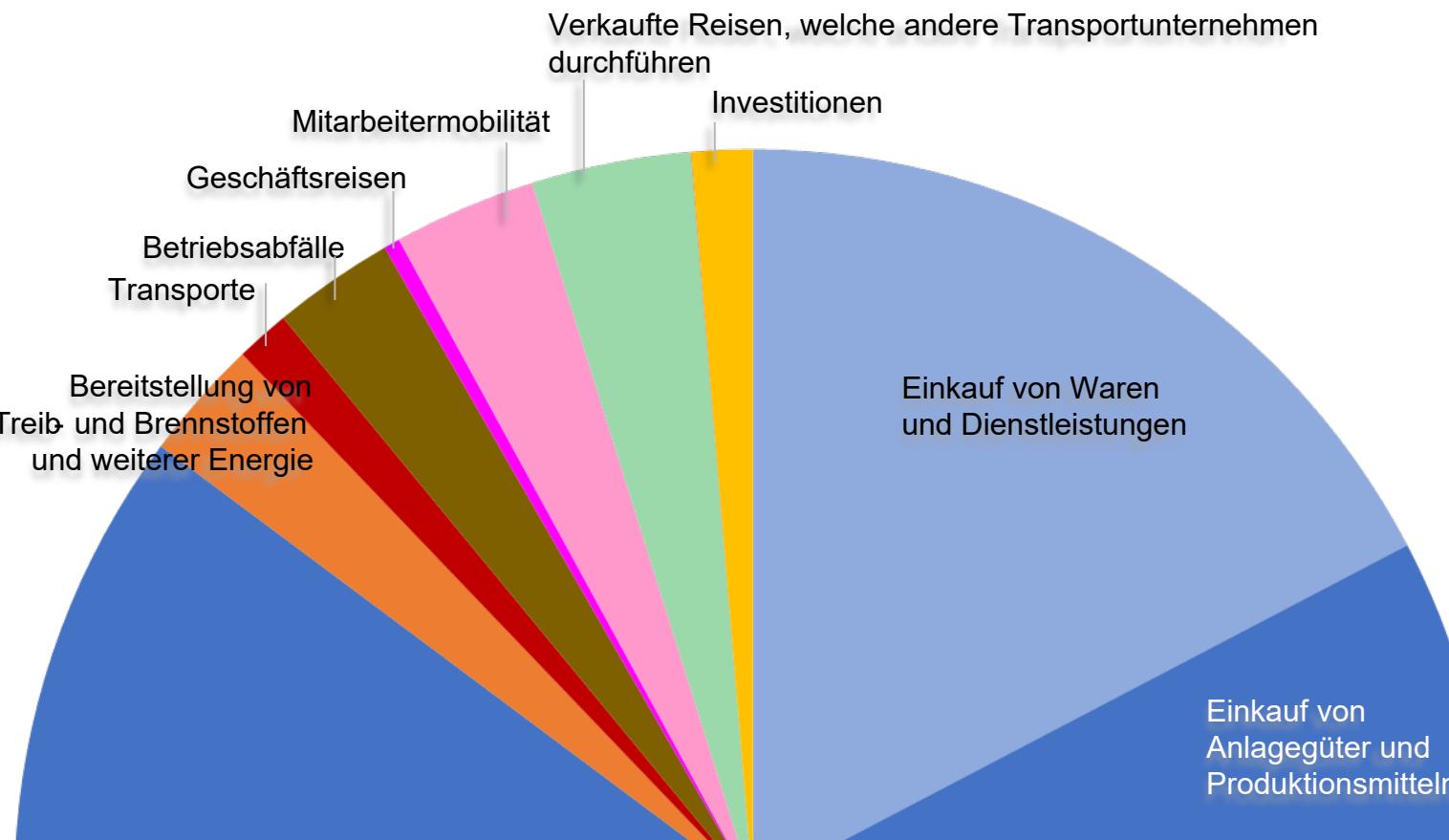


## Direkte Emissionen (Scope 1 + Scope 2).

2022 verursachten die Tätigkeiten der SBB AG, von SBB Cargo AG und den Kraftwerkgesellschaften **78 900 Tonnen Treibhausgasemissionen (CO<sub>2</sub>Aq).** (Wissensstand im Februar 2023)

Die nicht beschrifteten, weniger grossen Beiträge zu den Gesamtemissionen stammen von Schienenfahrzeugen des Personenverkehrs, Kältemittelverlusten von stationären Anlagen, den Speicherseen von Kraftwerken, dem Verlust von Isoliergas in Schaltanlagen und vom zusätzlich eingekauften Strom für das Bahnnetz und die Gebäude.

# Indirekte Emissionen (Scope 3).



Ausserhalb der eigenen Unternehmung verursachen die Tätigkeiten der SBB jährlich knapp **958 000 Tonnen Treibhausgasemissionen** ( $\text{CO}_2\text{Äq}$ ). Das ist rund 12 mal so viel wie innerhalb der eigenen Firma. (Wissensstand im Februar 2023)

# Klimaneutrale SBB 2030. Die SBB setzt auf einen 1.5 Grad Absenkpfad gemäss Science based Targets Initiative.

## Ziele der Klimastrategie (Basisjahr 2018)

- -50% THG-Emissionen bis 2030 Scope 1&2 verankert im Konzernziel ökologische Nachhaltigkeit, welches für KL und oberes Kader vergütungsrelevant ist.
- -92% THG-Emissionen bis 2040 Scope 1&2
- -30% THG-Emissionen bis 2030 Scope 3

Vorkette:  
ca. 1 Mio. t CO<sub>2</sub>  
Beschaffung,  
Bautätigkeit etc.

Klimaneutralität = Energieeffizienz + 100% erneuerbare Energien + CO<sub>2</sub>-Kompensation



# Energie- und Klimamassnahmen auf einen Blick.

## Massnahmen für mehr Energieeffizienz

### Langfristig gemäss Energiestrategie

(Umsetzung seit 2012 bis 2030)



Technische Optimierungen  
Rollmaterial (z.B. Schlummer-  
betrieb, Modernisierung Re460,  
Trockentransformator)



Energieeffiziente Bahnproduktion,  
z.B. mit adaptiver Lenkung (ADL)  
und optimiertem Fahrprofil vPRO.



Optimierung von Anlagen und  
Gebäuden (Beleuchtung,  
Heizung, Lüftung, Klimatisierung,  
Gebäudehülle, etc.)



Optimierungen im Angebot, z.B.  
angepasste Gefässgrössen auf  
reduzierte Kundennachfrage

### Kurzfristig wegen Energiemangellage

(zusätzliche Umsetzung ab sofort)



15% Gasverbrauch einsparen:  
Weniger heizen, Betrieb von  
Zweistoffanlagen mit Heizöl statt  
Erdgas → schlechtere CO<sub>2</sub>-  
Bilanz



Temperaturreduktion in den Zügen,  
Geschwindigkeitsreduktion in GBT  
für pünktliche Personenzüge



Dekorative Beleuchtungen in  
Bahnhöfen reduzieren



In Bürogebäuden Beleuchtung  
und Beheizung reduziert,  
Warmwasser abgestellt

## Massnahmen für die Klimaneutralität.



Gasweichenheizung umrüsten  
auf Elektrobetrieb



Gebäudeheizungen auf  
erneuerbare Energie umrüsten



Dieselfahrzeuge ersetzen oder  
umrüsten



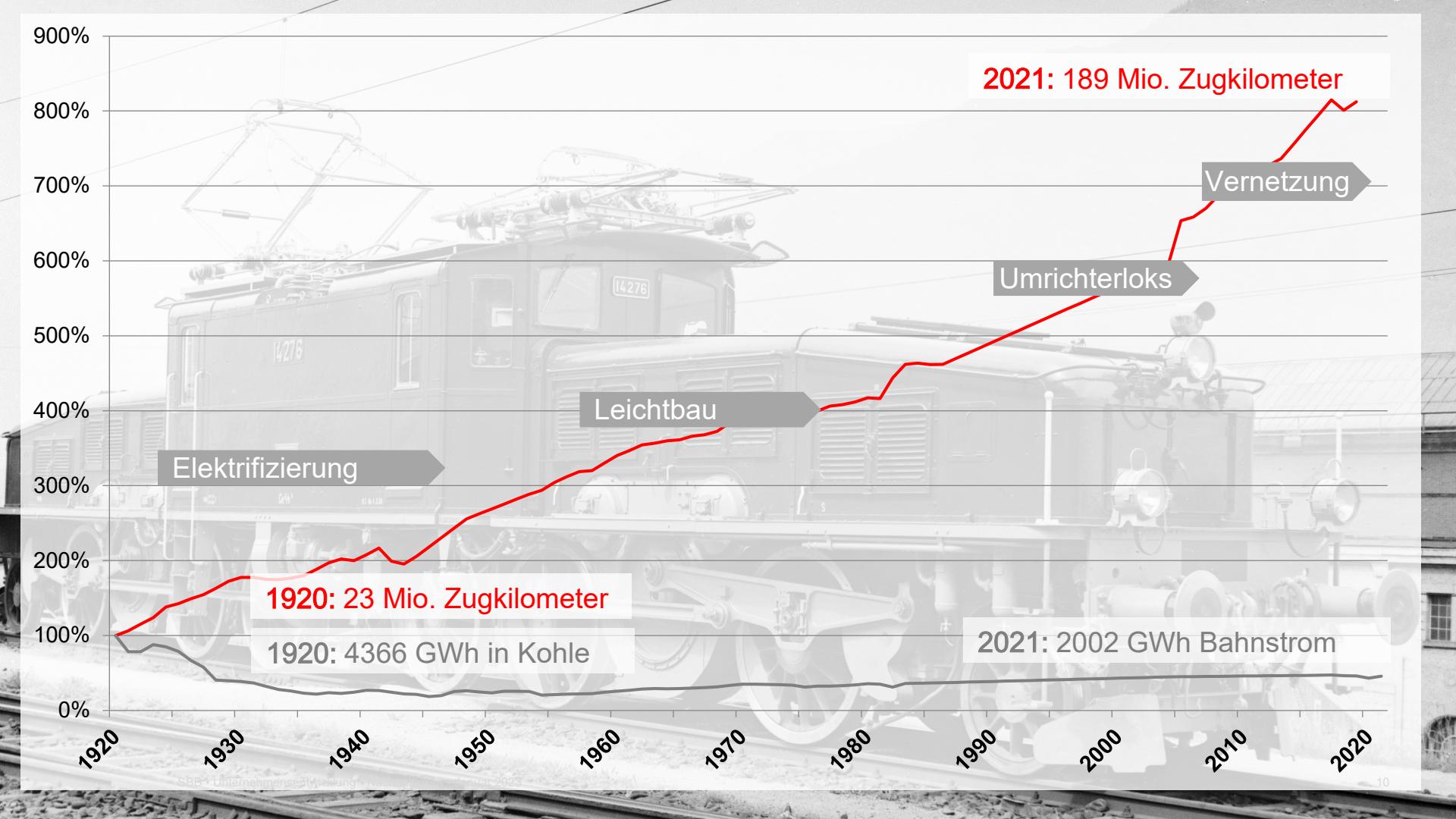
Beschaffung von elektrischen  
Straßenfahrzeugen



Einsatz von klimafreundlichen  
Kältemittel und Isolergasen



Kreislaufwirtschaft und  
Vorgaben für die Beschaffung





## Kreislaufwirtschaft etablieren.

### Ausbau zirkuläre Geschäftstätigkeit

Die SBB denkt und handelt in Kreisläufen und etabliert Kreislaufwirtschaft wo möglich, ökonomisch, ökologisch und kulturell als Standard

Dazu

- stellt sie sicher, dass ihre Lieferketten, Assets, Ressourcen und Geschäftsprozesse ganzheitlich und divisionsübergreifend kreislauffähig entwickelt und betrieben werden.
- entwickelt sie zirkuläre Angebote und Geschäftsmodelle für und mit Kunden und Partnern.
- verankert sie die Kreislaufwirtschaft durch aktives Wissensmanagement und Sensibilisierung in der Unternehmenskultur

# Kreislaufwirtschaft etablieren.

Wir sind eine gigantische und wertvolle Materialmine!



→ Im System SBB sind **77 Mio. t Materialien gespeichert**.

In unserer Fahrbahn ist mehr Schotter gespeichert, als in allen Schweizer Kiesgruben zusammen.

→ **Jährlich kauft und entsorgt** die SBB **über 1 Mio. t Materialien**. Dies entspricht rechnerisch einem **Materialwertverlust von über 145 MCHF pro Jahr**.

Quelle: Studie Materialflussanalyse 2020

# Kreislaufwirtschaft etablieren.

Ressourcen erhalten durch zirkuläres Asset -Management über den gesamten Lebenszyklus.

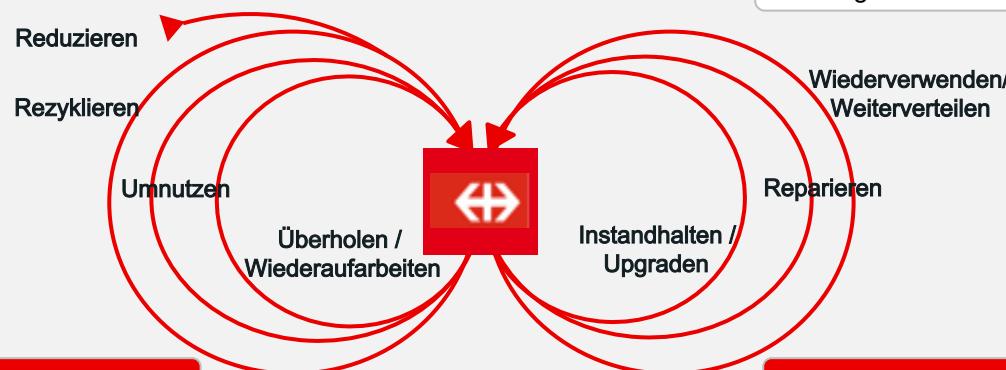
## Rohstoffinput reduzieren

Einsatz von (Primär)Rohstoffen durch Design und Materialwahl reduzieren.

## Nutzungsdauer verlängern

Nutzungsdauer der Assets verlängern durch Instandhaltungsprozess. Reparatur- und wartungsfreundliches Design für neue Assets.

## Herstellung



## Material aktiv erhalten

Werte von Assets durch Wiederaufarbeitung oder Umnutzung erhalten. Materialien durch Rezyklierungen erhalten.

## Nutzung intensivieren

Nutzung von Assets durch Sharingkonzepte intensivieren.

# Kreislaufwirtschaft etablieren.

## Beispiele Kreislaufwirtschaft.



Fahrleitungsmasten.



Zirkuläre Hochbauten– Areal Wolf. Mehrweg statt Einweg.



Bahntechnikgebäude ausHolz.

Die SBB verfügt über rund 130 000 Fahrleitungsmasten. Bisher hat sie in die Jahre gekommene Fahrleitungsmasten ins Recycling abgegeben. Nun arbeitet sie diese intern auf. Die Aufarbeitung verursacht eine rund 80% geringere Umweltauswirkung, eine 80% geringerer CO<sub>2</sub>-Bilanz und eine 23% bessere Wirtschaftlichkeit.

Im Projekt wurden BIM-Modelle der Rückbauten erstellt und im Maßstab hinterlegt. Jedes Bauteil wurde auf sein Potenzial der Wiederverwendung untersucht. In den Architekturwettbewerb flossen Kreislaufwirtschaftskriterien ein. Durch können Bauteile und Materialien mit einem Wert in zweistelliger Millionenhöhe wieder verwertet, CO<sub>2</sub>-Einsparungen von bis zu 5000 t realisiert sowie die Identität des Areals in die Neubauten überführt werden.

Die SBB bietet mit dem Partner kooky ein Mehrwegsystem, um Müll aus Take-away-Einkäufen zu reduzieren. Die Kund:innen beziehen ihr Getränk im Retournierbaum Mehrweg-Becher und können ihn an verschiedenen Sammelstellen am Bahnhof und in der Stadt einfach zurückgeben, ganz ohne Anstehen. Das digitale System gibt das Depot danach gleich zurück. Geringerer Abfall reduziert die Kosten sowie die Umweltbelastung.

Die Bahntechnikgebäude der SBB werden ab 2022 aus modularen Holzelementen und Solarzellengebaut. Diese Gebäude erhitzen sich weniger stark als herkömmliche Bahntechnikgebäude aus Beton. Folglich müssen die elektronischen Anlagen im Gebäude weniger gekühlt werden. Nach Ende der Lebensdauer kann das Gebäude vollständig rückgebaut und in seine Einzelteile zerlegt werden.



# Vielen Dank!

Kontakt: [christina.meier@sbb.ch](mailto:christina.meier@sbb.ch)