

Nachhaltigkeit

RAPP



INDEX

Nachhaltigkeit bei Rapp 3

Handlungsfelder 6

Monitoring 2023 12

Nachhaltiges Planen und Bauen 17

Nachhaltigkeit bei Rapp

Als begeisternder Treiber und verlässlicher Partner gestalten wir nachhaltige Lebensräume für Generationen.

Der Bausektor ist eine der Schlüsseldisziplinen, wenn es um die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen geht. Rapp verpflichtet sich zu einer Lösungsfindung innerhalb von fünf Handlungsfeldern. Diese beeinflussen das Leistungsangebot, optimieren bestehende Kompetenzfelder unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und schaffen neue Handlungsfelder, die derzeit ausgebaut werden. Darüber hinaus richtet Rapp den Blick auch nach innen und initiiert Projekte oder Ideen, die den Wandel zu einem nachhaltigen Unternehmen vorantreiben.



Daniel Scheifele
CEO der Rapp AG



Nachhaltigkeit basiert auf sozialer Gerechtigkeit, ökologischer Integrität und wirtschaftlicher Stabilität. Nur wenn diese Säulen im Gleichgewicht stehen, können wir eine lebenswerte Zukunft für kommende Generationen schaffen.

Nachhaltigkeit ist heute nicht mehr nur ein Schlagwort, sondern eine Verantwortung, die wir als wichtiger Akteur der Bauwirtschaft ernst nehmen. Der Bausektor hat einen grossen Hebel im Einsatz gegen den Klimawandel und es liegt an uns, unseren Beitrag zu leisten. Es erfordert ein Umdenken unserer Arbeitsweise und unserer Arbeitsprozesse. Deshalb haben wir uns zum Ziel gesetzt unsere CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2030 um 50% zu reduzieren, und darüber hinaus Netto-Null zu erreichen.



Nachhaltigkeit ist nicht als Trendthema zu bezeichnen. Schlussendlich ist es der einzige Weg die Lebensgrundlage der Menschen zu erhalten.

Karin Hinkel, Leiterin Nachhaltigkeit

Bei den Treibhausgasemissionen der Schweiz ist der inländische Verkehr mit 32% negativer Spitzenreiter.

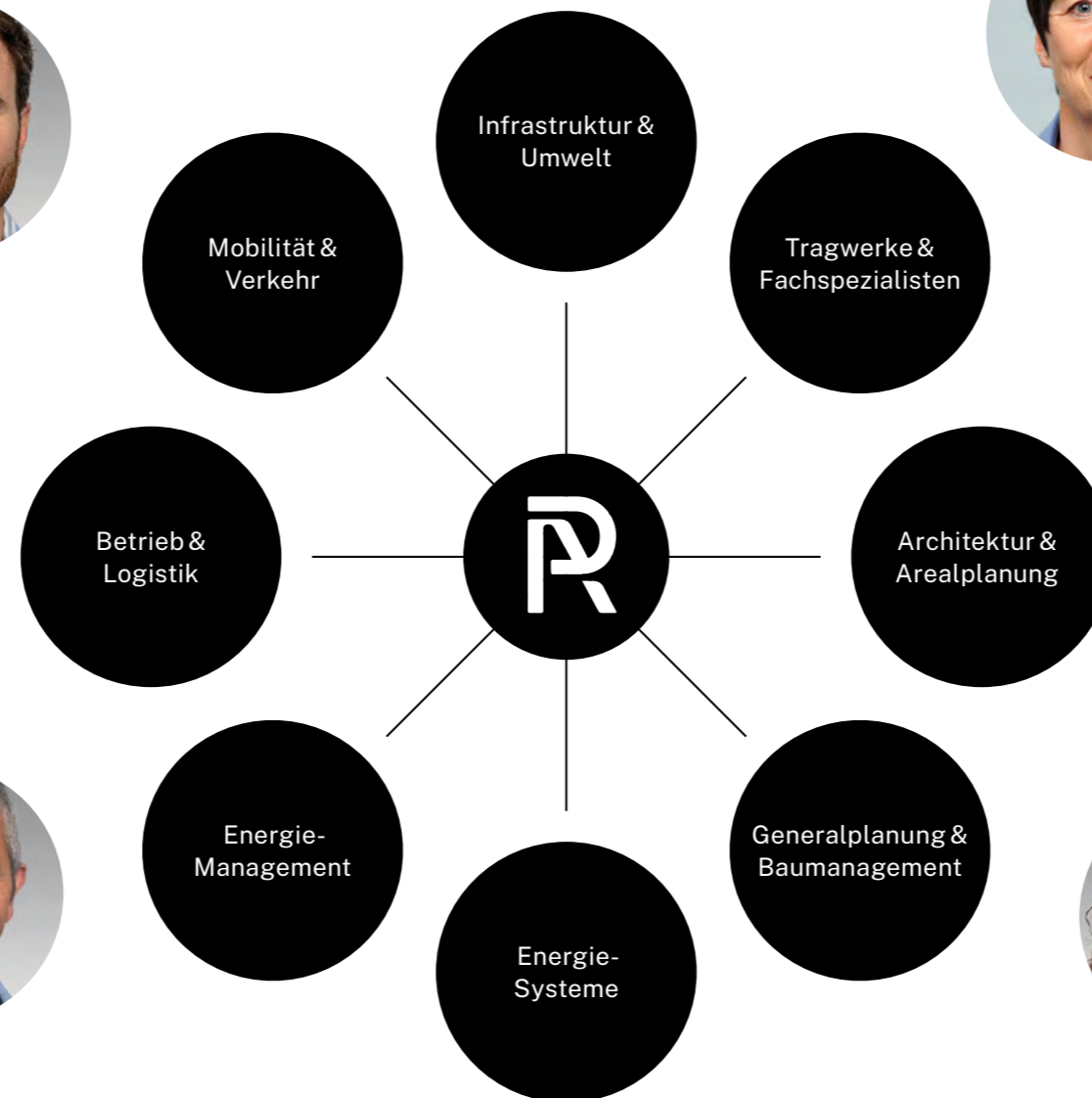
Aus klimapolitischer Sicht gilt die Etablierung neuer Mobilitätslösungen als zentrale Herausforderung der kommenden Jahre.

Severin Lauper, Fachbereich Nachhaltige Mobilität



Mein Herz schlägt für die Umwelt. Artenreiche Blumenwiesen, aber auch emissionsarme Baustellen und CO₂-arm erstellte Bauten machen mich glücklich.

Marion Kaiser, Fachbereich Umwelt



Nachhaltiges Bauen in all seinen Facetten ist für mich längst keine Zusatzleistung mehr, sondern ein integraler Bestandteil unserer beruflichen Kompetenz.

**Stefanie Liersch-Kölm
Fachbereich SNBS und DGNB**

Die Standards der Global Reporting Initiative (GRI) bietet eine grosse Chance, da es sich als weltweites Regelwerk durchsetzt und damit Investoren und Öffentlichkeit transparent über relevante ESG-Themen informiert.

Marcus Seiler, Fachbereich GRI Reporting



Ein Paradigmenwechsel in der Baubranche ist notwendig. Sowohl im Umgang mit dem Bestand, als auch im Bauen für den zukünftigen Klimakontext.

Noël Picco, Fachbereich ReUse und Klimaadaptives Bauen



Eine Vielzahl der globalen, geopolitischen Herausforderungen sind abhängig von der Energie- und Klimathematik. Im Bereich Energie kann ich wirksame Akzente für eine nachhaltige Zukunft setzen.

**Fabian Baerlocher,
Fachbereich Energie & Photovoltaik**

Handlungsfelder

1 Klimaschutz und Klimaanpassung

Rapp wird klimaneutral und fördert nachweislich nachhaltiges Bauen und nachhaltige Mobilität sowie erneuerbare Energien.

[Weiterlesen](#)

2 Erhalt von Gebäudebestand und Stärkung Biodiversität

Rapp setzt sich für den Bestandserhalt ein und schützt biodiverse Lebensräume und Ökosysteme.

[Weiterlesen](#)

3 Zirkuläres Bauen

Rapp steht für ressourcenschonendes und schadstoff-freies Bauen und fördert die Wiederverwendbarkeitschon in der Planung.

[Weiterlesen](#)

4 Innovation, Partnerschaften und Bildung für Nachhaltigkeit

Rapp fördert im Hinblick auf Nachhaltigkeit Innovation und Bildung und geht Partnerschaften ein.

[Weiterlesen](#)

5 Zukunftsfähige Arbeitgeberin

Rapp steht für glückliche, motivierte und ausgeglichene Mitarbeitende in einem chancengleichen und fairen Umfeld.

[Weiterlesen](#)

Klimaschutz und Klimaanpassung

1

Übergeordnetes Ziel

Rapp wird klimaneutral und fördert nachhaltiges Bauen, nachhaltige Mobilität und erneuerbare Energien. Die Erwärmung der Erdatmosphäre führt zu Veränderungen im globalen Klimasystem. Laut Globus Status Report ist der Gebäudesektor für fast 40% der energie- und prozessbedingten Emissionen verantwortlich. Klimaschutzmassnahmen gehören im Gebäude- und Bau-sektor zu den kosteneffizientesten und wirksamsten Hebeln. Auch der Mobilitätssektor trägt mit 32% Anteil an den Gesamtemissionen in der Schweiz zum Klimawandel bei. Es gilt effiziente Konzepte zu verfolgen, welche die Emissionen einschränken, aber auch auf die zukünftigen klimatischen Bedingungen angepasst sind. Dürren, städtische Überhitzung und Hochwasser sind nur einige der Herausforderungen, die unsere Infrastruktur in Zukunft meistern muss.

Spezifische Ziele

- Rapp reduziert direkte und indirekte Emissionen und baut ein Kontrollsystem mit Absenkpfad auf.
- Rapp reduziert eigene Abfälle an allen Standorten durch reduce, reuse, recycle.
- Rapp fördert nachhaltiges Bauen, nachhaltige Mobilität und bietet Beratungsdienstleistungen zur Klimaanpassung an.

Erhalt von Gebäudebestand und Stärkung Biodiversität

2

Übergeordnetes Ziel

Rapp engagiert sich für den Bestandserhalt ein und schützt biodiverse Lebensräume und Ökosysteme. Der Verlust der biologischen Vielfalt und die Zerstörung von Ökosystemen sind die drängendsten ökologischen Probleme unserer Zeit. Die Überschreitung der ökologischen Grenzen der Erde ist hier noch weiter fortgeschritten als der Klimawandel.

Die bebaute Umwelt trägt massgeblich zu dieser Entwicklung bei. Insbesondere die Urbanisierung führt zu einer veränderten Flächennutzung, die eine Fragmentierung und den Verlust von Lebensräumen sowie das Artensterben zur Folge hat. Unser Ziel ist es, in unseren Projekten die Biodiversität, die Flächenversiegelung zu reduzieren und den Erhalt von bestehenden Gebäuden und deren Umgebung aktiv zu stärken.

Spezifische Ziele

- Rapp berät Kunden zum Flächenverbrauch, zu ökologischer Begrünung von Aussenflächen und zu Biodiversität.
- Rapp fördert das Bauen im Bestand inklusive Sanierung und Verdichtung beziehungsweise Aufstockung.
- Bezüglich biodiverter Lebensräume und Bestandserhalt nimmt Rapp eine Vorbildsfunktion ein.

3

Zirkuläres Bauen

Übergeordnetes Ziel

Rapp steht für ressourcenschonendes und schadstofffreies Bauen und fördert die Wiederverwendbarkeit bereits in der Planung. Zirkuläres Bauen gibt eine Antwort auf die Umweltauswirkungen der Gewinnung, der Herstellung, des Transports, des Einbaus, der Verwitterung und der Ablagerung von Baumaterialien. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit ergeben sich durch Schadstoffemissionen aus Baumaterialien und Bauprodukten, mikrobielle Kontamination durch Feuchtigkeit und hohe Kohlendioxidkonzentrationen in der Raumluft.

Zirkuläres Bauen umfasst verschiedene Konzepte und Techniken zur Maximierung der Ressourceneffizienz und Minimierung der Kosten entlang des gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und Infrastrukturen.

Spezifische Ziele

- Rapp prüft und setzt sich dafür ein, dass bei allen Projekten wo möglich Recyclingbaustoffe und ReUse-Bauteile verwendet werden.
- Rapp setzt sich dafür ein, dass wo sinnvoll der gesamte Rückbau und Aushub wiederverwendet wird.
- Rapp plant im Sinne des zirkulären Bauens und setzt sich für einen maximalen Einsatz von schadstofffreien und ökologischen Baustoffen ein.

Innovation, Partnerschaften und Bildung für Nachhaltigkeit

4

Übergeordnetes Ziel

Rapp fördert Innovation und Bildung im Sinne der Nachhaltigkeit und geht Partnerschaften ein. Eine exzellente Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden sowie Partnerschaften mit Forschungsinstituten, Universitäten, Zertifizierungsstellen, Start-ups oder Nachhaltigkeits-Pionier:innen sind die Grundlage, um innovative Lösungen für das komplexe Themenfeld Nachhaltigkeit entwickeln zu können.

So kann Rapp nicht nur wirkungsvolle Antworten auf die grössten Nachhaltigkeitsherausforderung entwickeln, sondern sich auch als Pionierin für nachhaltiges Bauen und nachhaltige Mobilität in der Schweiz und darüber hinaus positionieren.

Spezifische Ziele

- Nachhaltigkeit wird in jedem Projekt thematisiert, von der Akquise bis zum Projektabschluss.
- Rapp unterstützt eine nachhaltige Entwicklung durch Partnerschaften und soziales Engagement.

Zukunftsfähige Arbeitgeberin

5

Übergeordnetes Ziel

Rapp steht für glückliche, motivierte und ausgeglichene Mitarbeitende in einem chancengleichen und fairen Umfeld.

Faire, inklusive und gesunde Arbeitsbedingungen sind das A und O, um sich in Zeiten des Fachkräftemangels als attraktive Arbeitgeberin zu positionieren. Insbesondere in einer männerdominierten Branche kann sich Rapp mit der Förderung der Gleichstellung von Frauen einen positiven Ruf erarbeiten. Auch die Integration und Förderung von Menschen mit Beeinträchtigungen können positive Signale aussenden. Nicht zuletzt haben Studien belegt, dass eine vielseitige Belegschaft die Produktivität verbessert. Weitere wichtige Themen sind die Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden, insbesondere auch die psychische Gesundheit, sowie die Möglichkeit zur Mitbestimmung.

Spezifische Ziele

- Rapp hält oder steigert die Mitarbeiterzufriedenheit.
- Rapp schafft auf allen Stufen ein chancengleiches, faires und diverses Umfeld.
- Rapp fördert das physische und psychische Wohlbefinden aller Mitarbeitenden.
- Rapp fördert eine klimagerechte Ernährung und die Sharing-Kultur.

Monitoring 2023

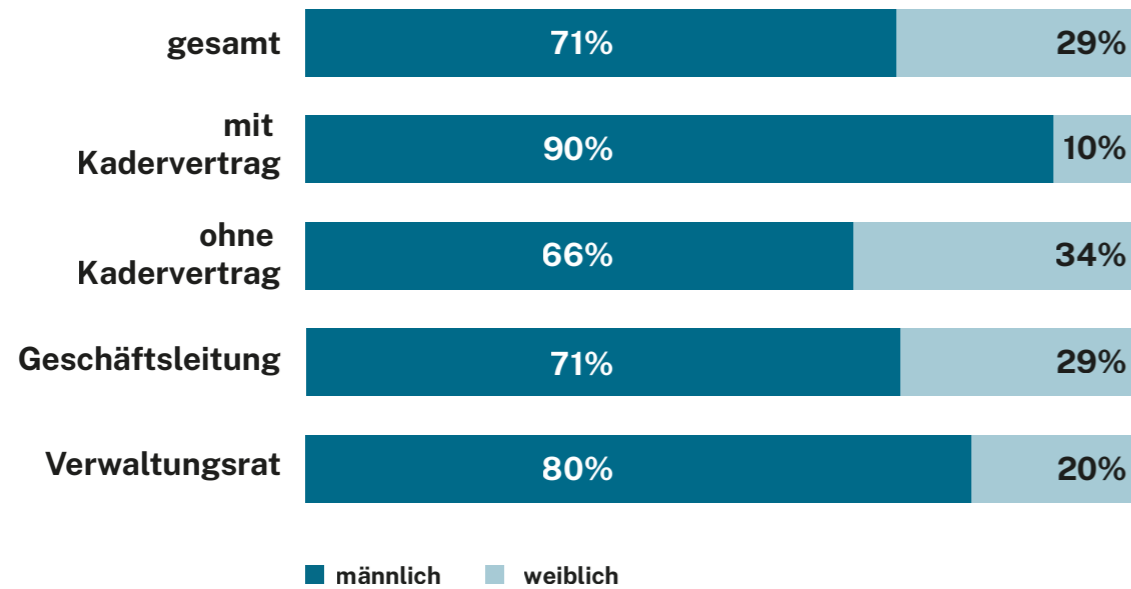
Das jährliche interne Nachhaltigkeitsmonitoring der Rapp AG, das seit dem Jahr 2022 durchgeführt wird, ist ein zentraler Bestandteil des Engagements für Nachhaltigkeit und Umweltschutz. Mit diesem Monitoring werden verschiedene Aspekte der Unternehmenstätigkeiten bewertet, darunter sowohl soziale als auch Umweltaspekte wie die CO₂-Emissionen.

Durch die Überwachung der CO₂-Emissionen wird sichergestellt, dass die Rapp AG ihren ökologischen Fussabdruck reduziert und aktiv zur Bekämpfung des Klimawandels beiträgt. Durch die Identifizierung von Verbesserungspotenzialen und der Umsetzung entsprechender Massnahmen wird die Umweltbelastung kontinuierlich minimiert.

Mitarbeitende

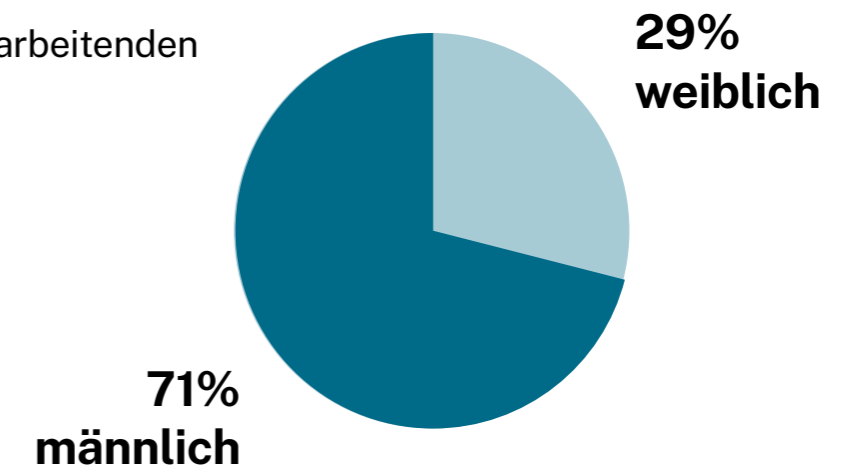
Mitarbeitende

nach Geschlecht und Arbeitsvertrag



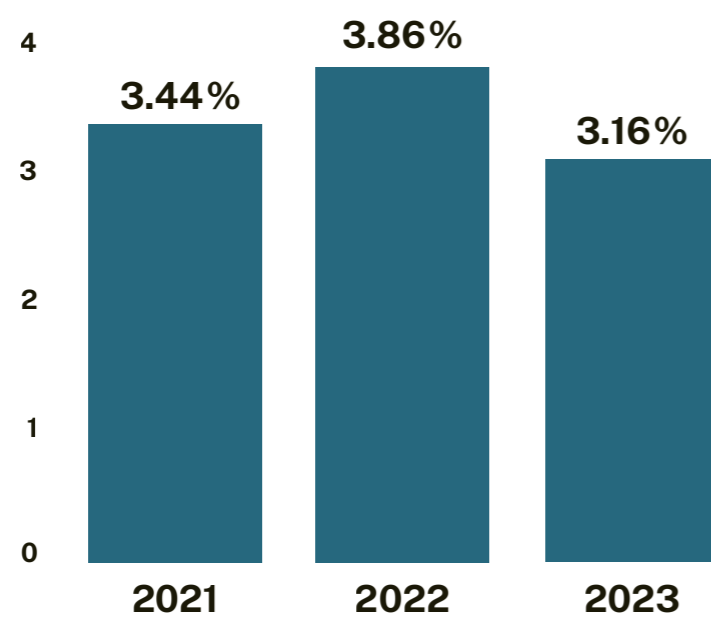
Geschlecht

in Prozent der Mitarbeitenden



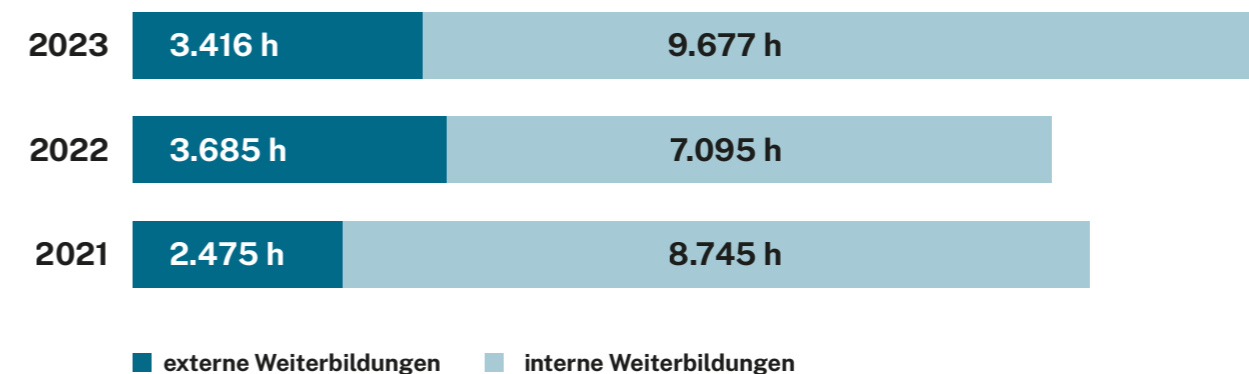
Absenzen

in Prozent der Gesamtarbeitszeit



Weiterbildungen

in absoluten Stunden

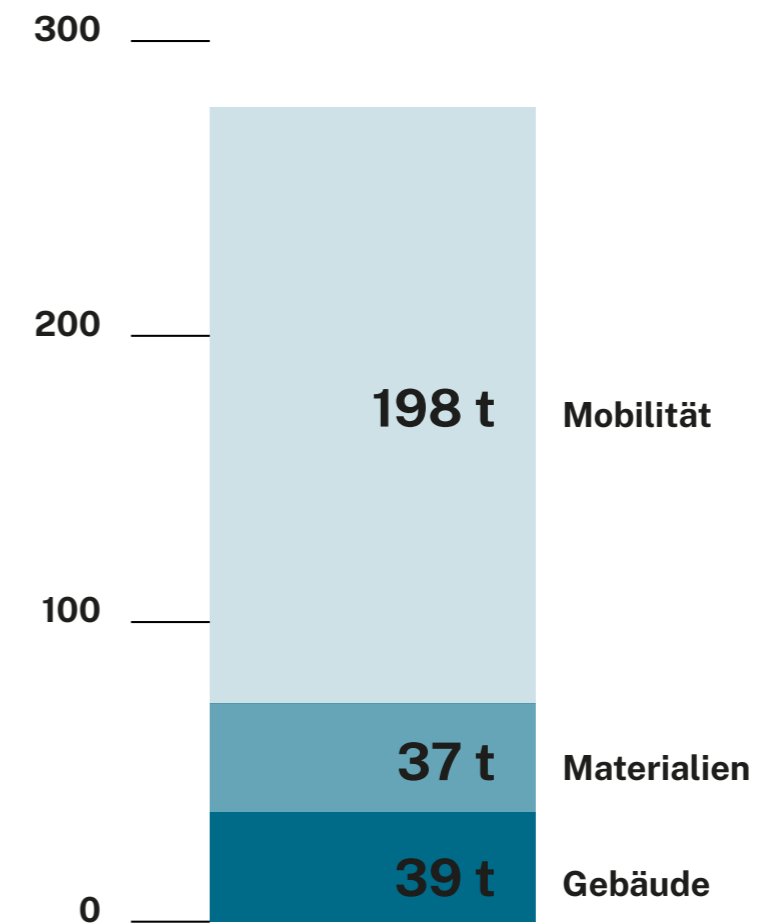


Die Schaffung von fairen, inklusiven und gesunden Arbeitsbedingungen bildet die Grundlage für eine attraktive Positionierung als Arbeitgeberin in Zeiten des Fachkräftemangels. In einer männerdominierten Branche kann Rapp durch gezielte Förderung die Gleichstellung von Frauen vorantreiben.

CO₂-Bilanzierung 2023

CO₂ eq von Rapp Basel

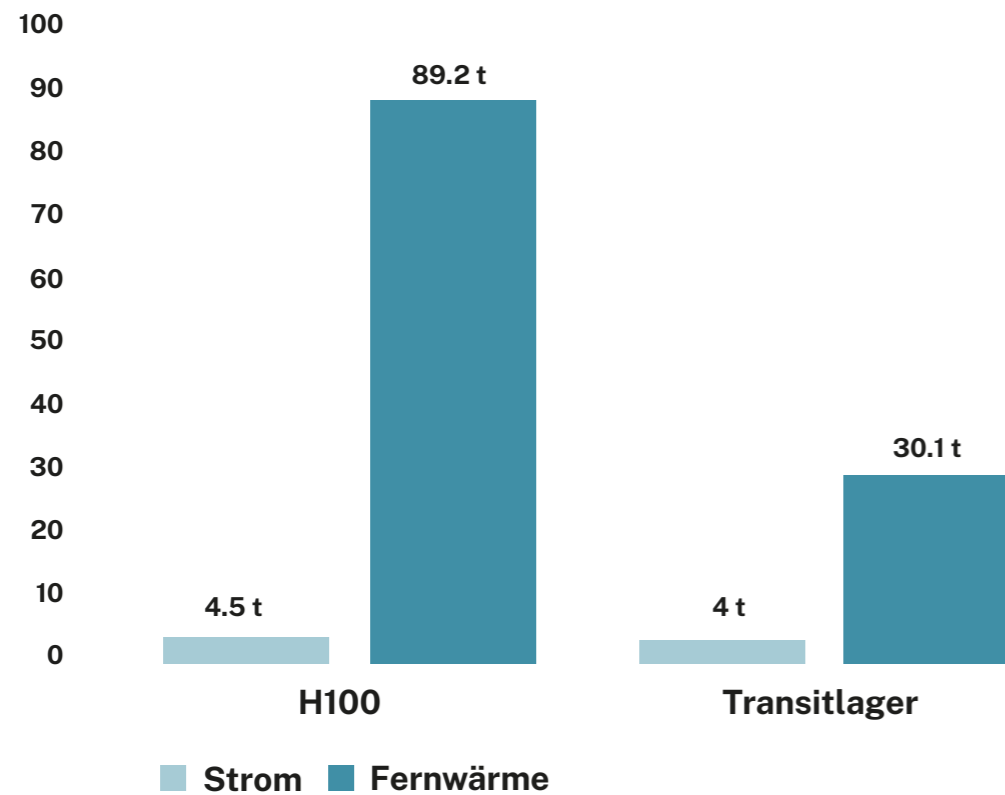
nach Kategorie



Der grösste Teil der Emissionen entsteht im Bereich der Mobilität. Dabei wird zwischen den Emissionen des Pendler- und Geschäftsverkehrs unterschieden, da diese in verschiedene Scope Emissionen fallen. Ziel ist es jedoch, die Emissionen in allen Bereichen zu reduzieren.

Gebäudeemissionen im Verhältnis zur EBF

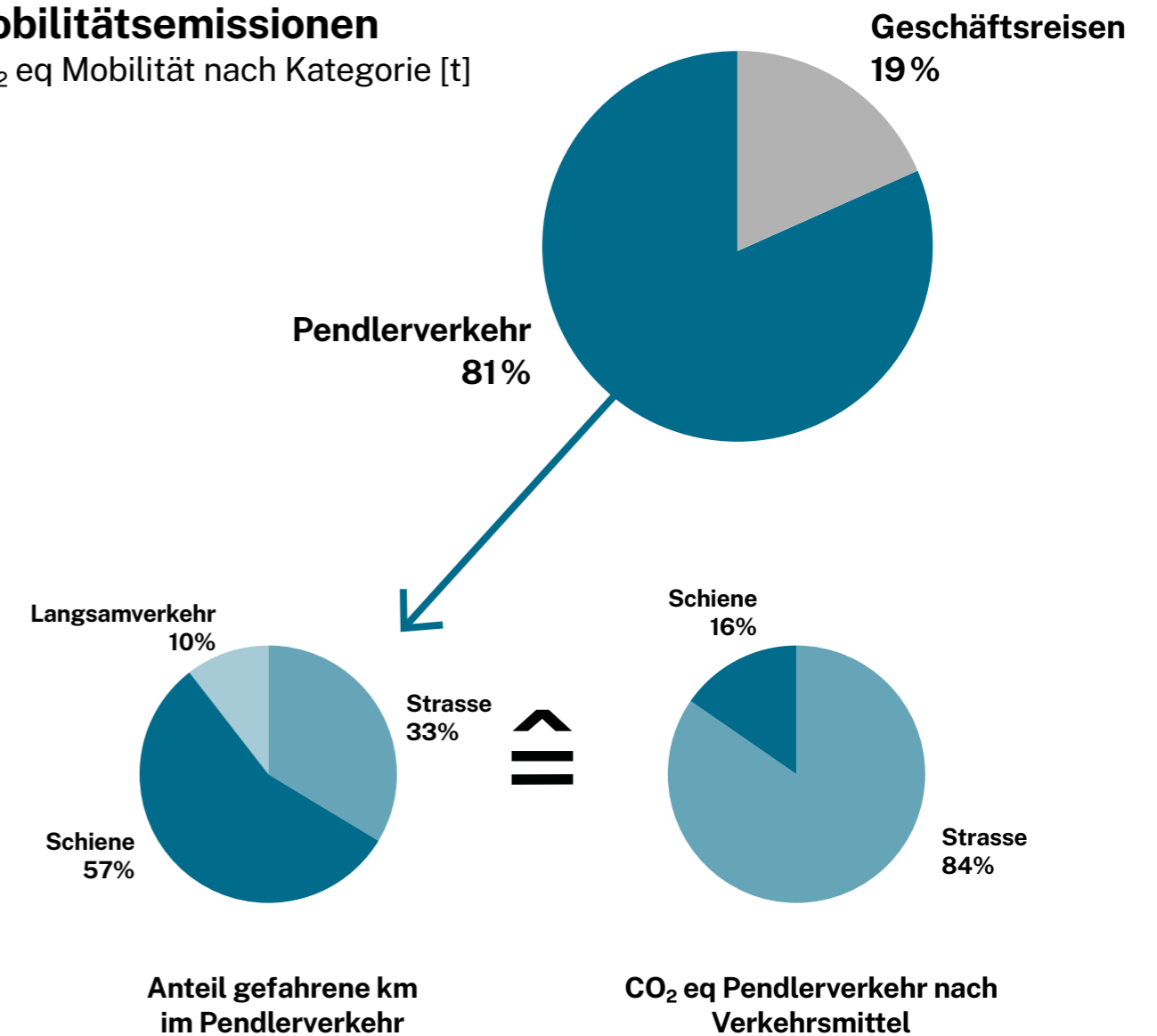
CO₂ eq Gebäude/EBF



Von den zwei Standorten in Basel verursacht das Gebäude an der Hochstrasse 100 beim Strom- und vor allem beim Wärmeverbrauch deutlich mehr Emissionen pro Energiebezugsfläche. Insgesamt verursacht dieser Standort rund 75% der Gebäudeemissionen der Rapp Basel. Der Standort ist ein wichtiger Hebel, um künftig die Emissionswerte zu verringern.

Mobilitätsemissionen

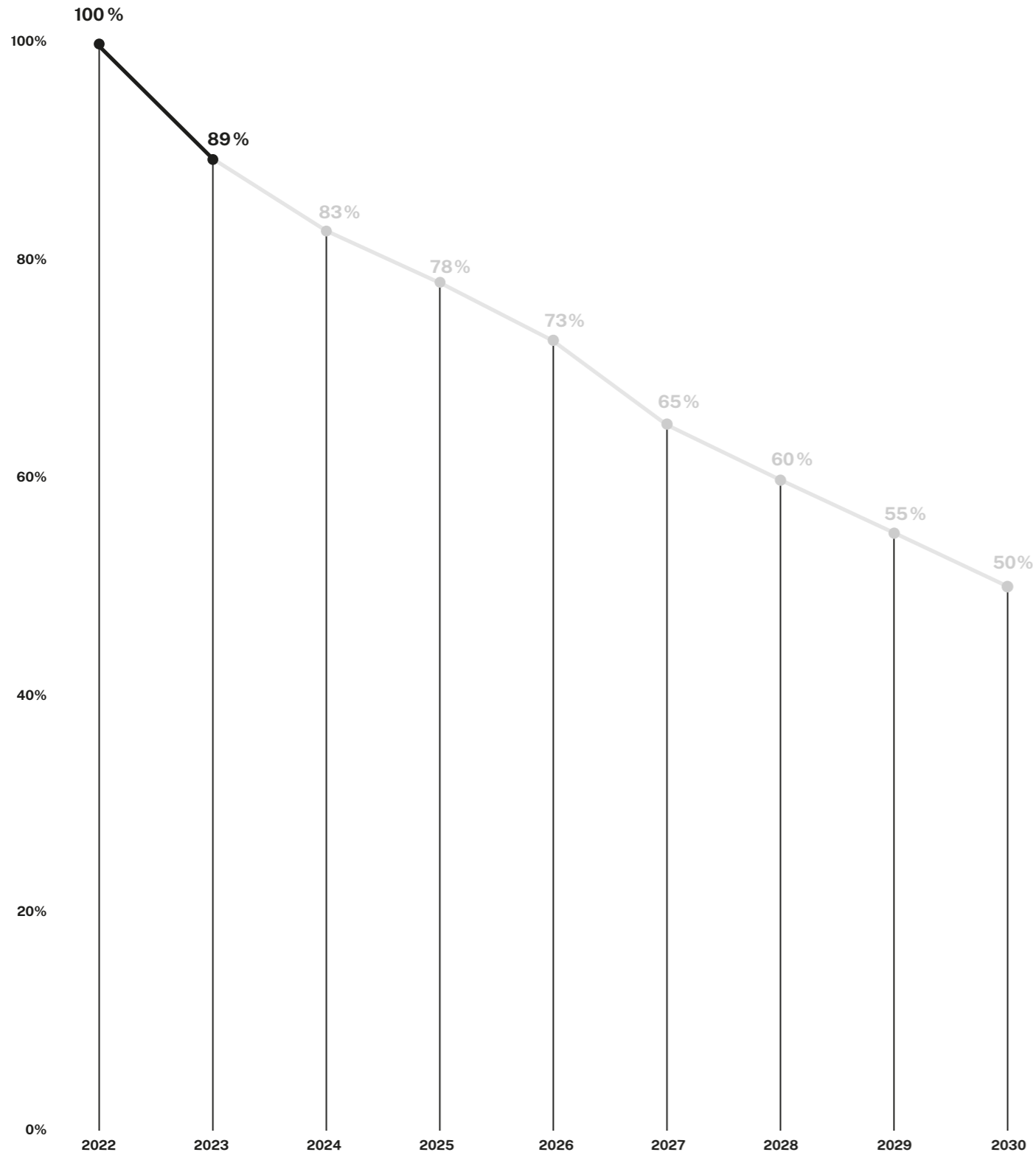
CO₂ eq Mobilität nach Kategorie [t]



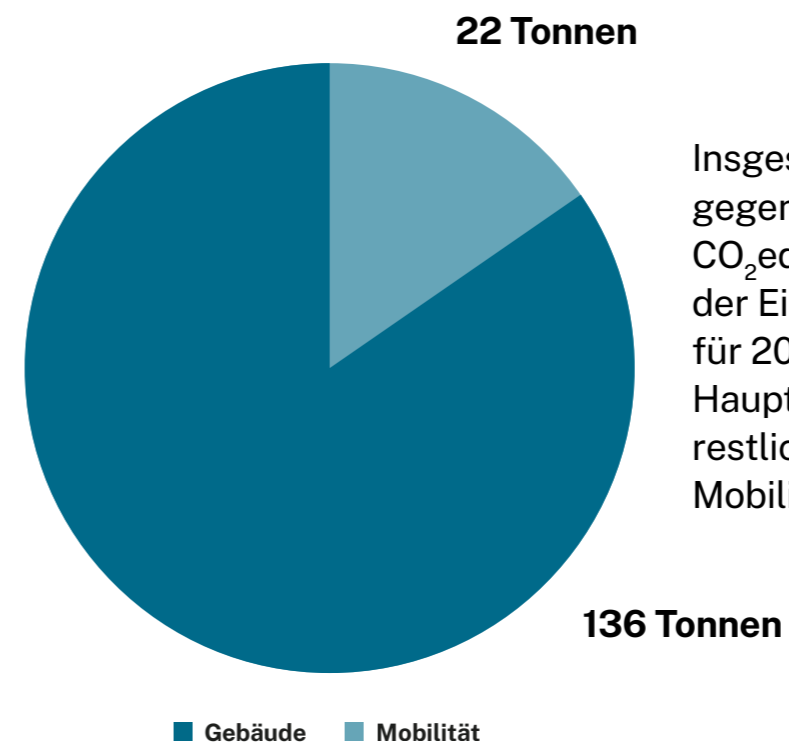
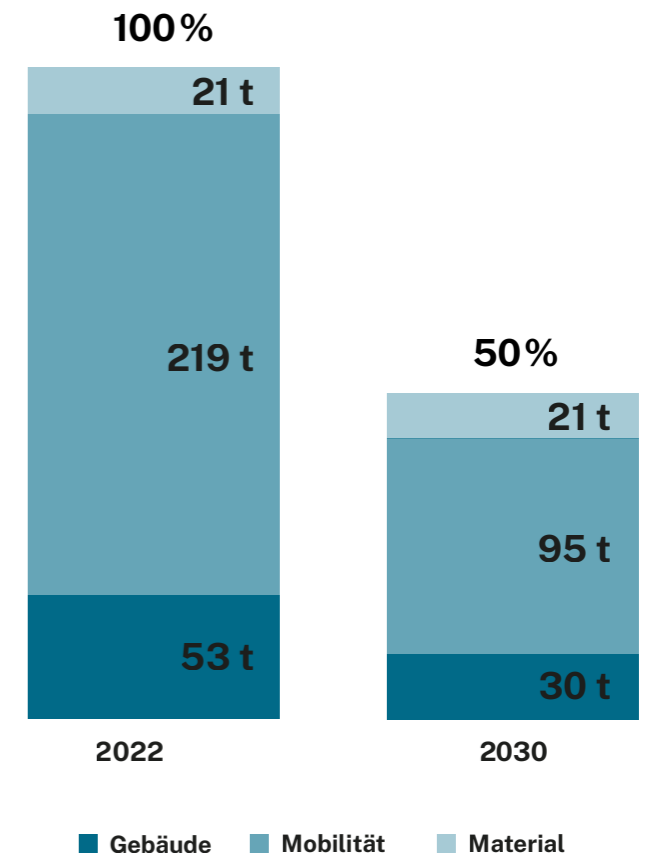
Der von Rapp verursachte Pendlerverkehr macht rund 81% der gesamten Mobilitätsemissionen aus, wobei nur ein Drittel der Strecke auf der Strasse zurückgelegt wird. Dennoch machen diese 84% der Emissionen aus. Rapp hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, den Anteil der Strassenverkehrsemissionen zu reduzieren.

Absenkpfad 2030

In den nächsten sechs Jahren sollen die Gesamtemissionen im Vergleich zum Erhebungsjahr 2022 um 50% reduziert werden.



Die Reduktion soll im Gebäudebereich und vor allem im Bereich Mobilität erfolgen. Verschiedene Hebel wurden identifiziert und entsprechende Konzepte erarbeitet.



Insgesamt sollen bis 2030 gegenüber 2022 rund 158 Tonnen CO₂eq eingespart werden. Rund 14% der Einsparungen sollen mit der für 2027 geplanten Renovierung des Hauptsitzes erzielt werden, die restlichen 86% durch ein verändertes Mobilitätsverhalten.

Nachhaltiges Planen und Bauen



Rapp bietet ein nachhaltiges Leistungsangebot, da wir die Gesamtverantwortung für alle Planungs- und Bauprozesse übernehmen. Durch diese ganzheitliche Koordination minimieren wir nicht nur Zeit- und Ressourcenverschwendung, sondern ermöglichen auch eine effektive Integration nachhaltiger Prinzipien.

- Nachhaltigkeitskonzepte und Wettbewerbsbegleitung
 - Gebäudezertifizierung
 - Schadstoffuntersuchungen
 - CO₂-Analysen
 - Photovoltaik und ZEV
 - Umwelt und Aussenraumgestaltung
 - Schwammstadtkonzepte
 - Nachhaltige Baustelle
-
- Klimaadaptives Bauen
 - Nachhaltige Baustoffe
 - Bauen im Bestand
 - Tragwerksplanung (Holzbau)
 - Zirkuläres Bauen und ReUse
 - Lagerflächenmanagement ReUse
 - Logistik und Umweltmanagement
 - Neue Mobilitätskonzepte und E-Mobilität

Referenzprojekte

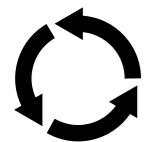


Daniel Kramer
Präsident des
Verwaltungsrates

Es braucht keinen Blick in die Kristallkugel. Ein wacher und aufmerksamer Blick auf die demografischen, klimatischen oder technologischen Entwicklungen genügt, um zu ahnen, was die Zukunft für uns bereithält.

Durch die Teilnahme an zahlreichen Projekten hat Rapp bereits umfangreiche Erfahrungen im Bereich Nachhaltigkeit gesammelt und die eigenen Kompetenzen ausgebaut. Dieses Wissen dient als solide Basis für künftige Projekte. Das Engagement ermöglicht es Rapp, nicht nur die eigene Expertise zu erweitern, sondern auch aktiv zur Förderung der Nachhaltigkeit in verschiedenen Projektkontexten beizutragen.

Zirkuläres Bauen I



Die Wiederverwendung von Bauteilen ist nicht nur ökonomisch und ökologisch sinnvoll, sondern auch eine kreative Art, Vergangenheit und Zukunft miteinander zu verbinden.



Karin Hinkel
Nachhaltigkeit/
Baulogistik

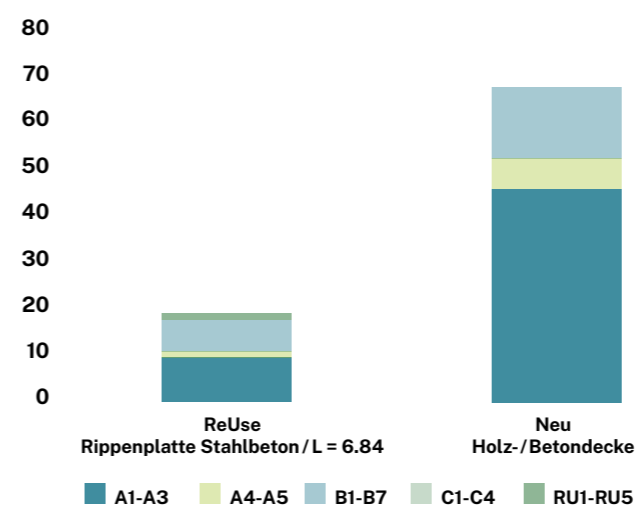
Bis 2026 sollen auf dem Areal Walkeweg rund 650 preisgünstige Wohnungen, grosszügige Naturflächen und eine Primarschule mit Kindergarten entstehen. Bei der Projektentwicklung der Baufelder C und D legt die Bauherrin, Immobilien Basel-Stadt, grossen Wert auf die weitgehende Wiederverwendung von Baumaterialien aus dem eigenen städtischen Gebäudebestand. Diese wurden vor dem Architekturwettbewerb in einem Bauteilkatalog veröffentlicht.

Um sicherzustellen, dass möglichst ökologische Entscheidungen getroffen werden, hat Rapp die geplanten Anwendungsfälle der Bauteilwiederverwendung intensiv auf ihre Nachhaltigkeit geprüft. Dabei wurden Aspekte wie das CO₂-Einsparpotenzial über den gesamten Lebenszyklus im Vergleich zu einem Neubauteil, die technische Machbarkeit der Wiederverwendung, der Werterhalt der Bauteile und die notwendigen Anpassungen pro Bauteil untersucht und bewertet.

Die umfassenden Untersuchungen liefern der Bauherrin eine valide Entscheidungsgrundlage für einen ökologischen Umgang mit den vorhandenen Bauteilen.



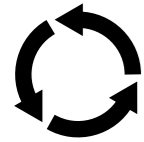
V1 Bauteilvergleich Decke



V1 Bauteilvergleich Fassade



Zirkuläres Bauen II



Durch die Wiederverwendung von Bauteilen in der Baustelleneinrichtung wird bereits zu Beginn eines Bauvorhabens der Abfall reduziert.



Reto Vollenweider
Co-Teamleiter
Bauleitung



Daniel Brändlin
Co-Teamleiter
Bauleitung

Die zirkuläre Bauweise beschäftigt die Firma Rapp nicht nur bei den Bauwerken, sondern beginnt bereits bei der Baustelleneinrichtung. Dabei kommen standardisierte Baustellenelemente zum Einsatz, die auch nach Fertigstellung der Bauwerke wiederverwendet werden können.

Roche verfolgt ehrgeizige Nachhaltigkeitsziele, die sie im Unternehmen umsetzt. Dieses Engagement erstreckt sich auf alle Bautätigkeiten des Unternehmens und wird beim Rückbau, Neubau und Betrieb verfolgt. Auch in der Bauleitung werden konsequent neue Massnahmen umgesetzt, um den CO₂-Ausstoss und den Ressourcenverbrauch zu minimieren. Zu diesem Zweck wurden unter anderem Bauleitungselemente abgeschlossener Projekte für zukünftige Baustellen zwischengelagert. Der aktuellen Baustelle stehen nun diverse Drehkreuze, Tore, Mobilzäune, Lärmschutzwände inkl. Fundamente, Baustellencontainer, Wasserrückhaltebecken und vieles mehr zur Verfügung.

Rapp realisierte die Integration dieser zwischengelagerten Elemente in die Baustelleneinrichtung. Die erfolgreiche Wiederverwendung soll auch in weiteren Projekten umgesetzt werden.



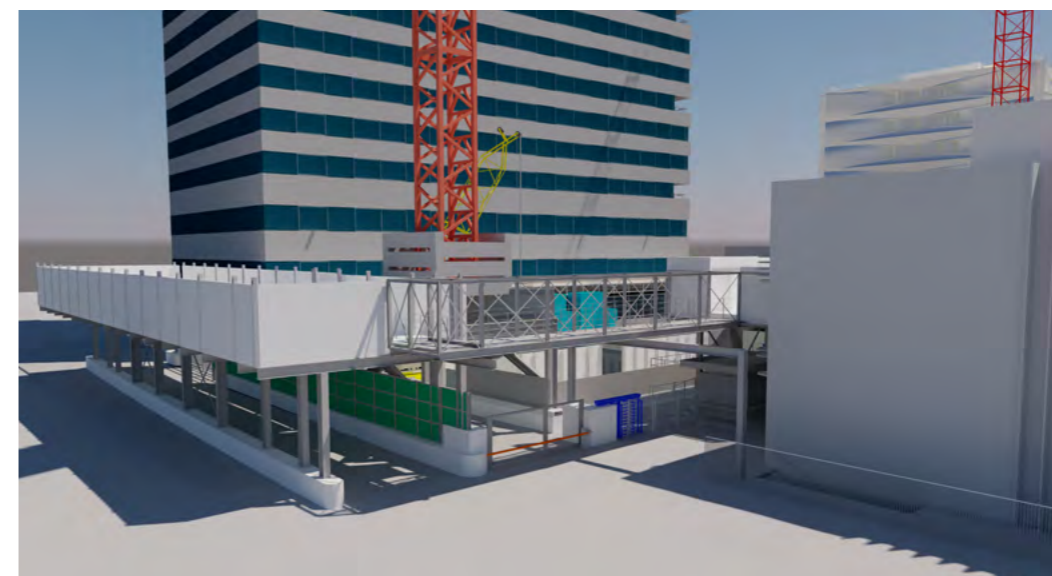
Blick auf die Grossbaustelle aus der Vogelperspektive ©Beat Ernst



Fundamente für die Bauwand



Schiebetore und Lärmschutzelemente



Visualisierung der Baustelleneinrichtung

Bauen im Bestand



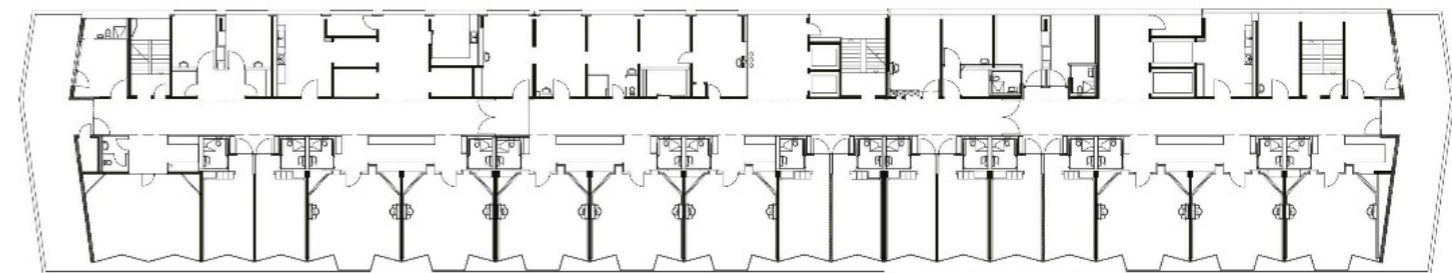
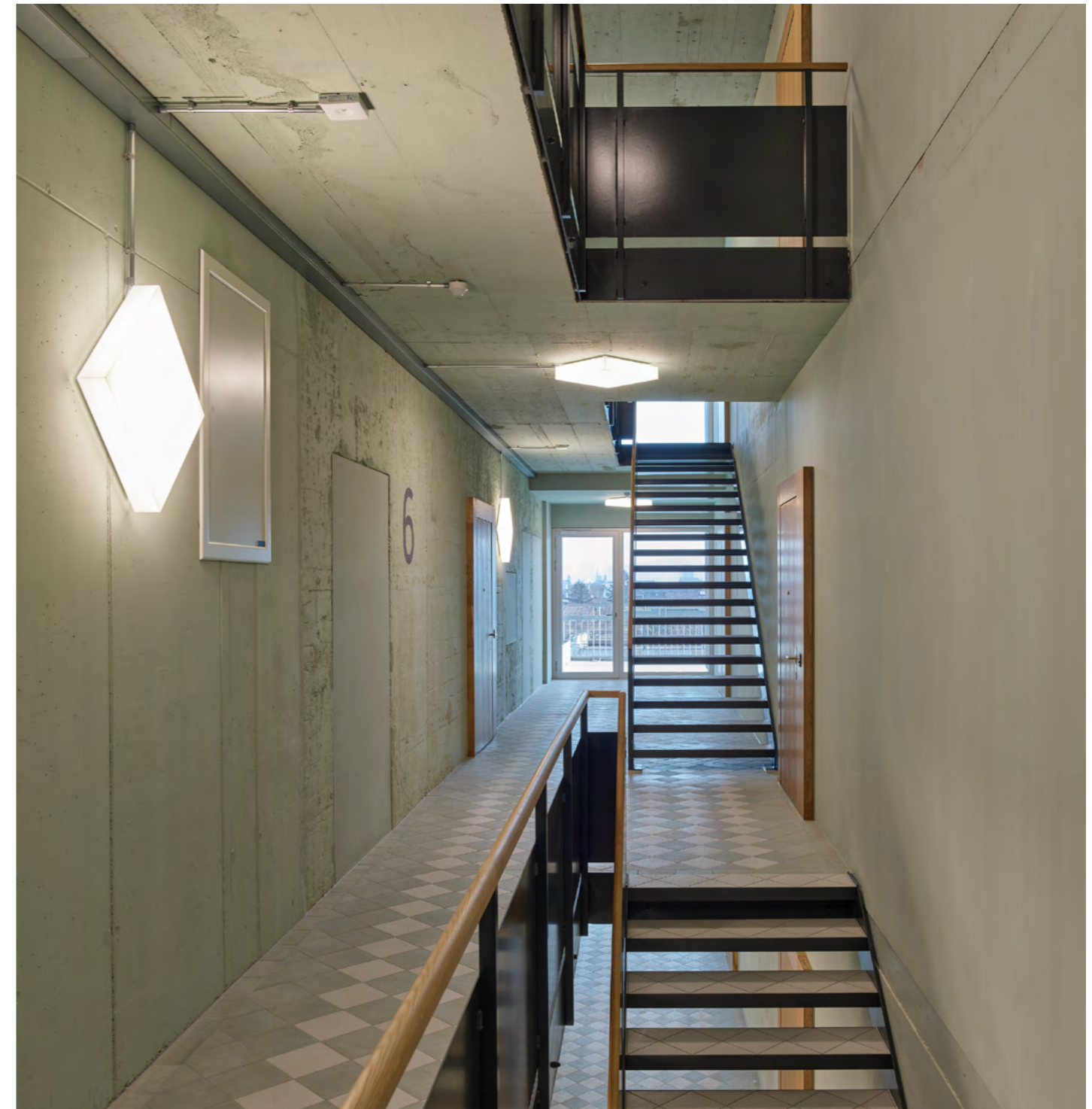
Umnutzen von Bestandsgebäuden braucht Mut, ist nachhaltig und macht Spass.



Nina Prochotta
Projektleiterin
Architektur

Ein Meilenstein ist die Umnutzung des ehemaligen Felix Platter-Spitals in Basel aus den 1960er-Jahren in Zusammenarbeit mit Müller Sigrist Architekten. Bei der Sanierung des Felix Platter-Spitals wurde bewusst darauf geachtet, möglichst viel Bausubstanz zu erhalten, was im Vergleich zu einem Neubau zu erheblichen CO₂-Einsparungen führt. Die eigentlichen Herausforderungen lagen im Denkmalschutz und in der Erdbebenertüchtigung. In Verhandlungen mit den Behörden konnte im Bereich des Denkmalschutzes ein für alle Seiten gangbarer Weg gefunden werden, der sowohl das kulturelle Erbe schützt als auch eine neue Nutzung mit ihren Anforderungen ermöglicht.

Die statischen Herausforderungen mussten nicht nur im Endergebnis des Umbaus, sondern in allen Bauphasen gelöst werden. Da das Gebäude seinerzeit materialoptimiert errichtet wurde, trafen die Planer auf dünne Decken und viele Unterzüge. Traglastreserven waren kaum vorhanden. Gleichzeitig musste die Sicherheit während der gesamten Bauphase durch Öffnungen und Durchbrüche gewährleistet werden.



Photovoltaik & ZEV



Das Know-how aus unterschiedlichen Disziplinen führt zu einem einzigartigen neuen Ansatz, der viele Vorteile mit sich bringt. Dabei spielt die parametrische Modellierung eine wichtige Rolle, da sie es ermöglicht, verschiedene Neigungswinkel, Abstände und Anordnungen zu testen und deren Einfluss auf die Verschattung und Stromproduktion zu bewerten.



Fabian Baerlocher
Leiter Energie-Systeme
Mitglied der BL Energie



Der entscheidende Vorteil alpiner Solaranlagen ist die hohe Stromproduktion in den Wintermonaten. Die alpine Umgebung und die Grösse der Anlagen stellen jedoch eine komplexe Planungsherausforderung dar. Zahlreiche Faktoren und Risiken müssen berücksichtigt werden, um eine erfolgreiche Realisierung zu gewährleisten.

Als Rapp AG unterstützen wir alpine PV-Projekte, um einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende und zur Bewältigung der winterlichen Stromlücke zu leisten. Wir sind stolz darauf, uns diesen Herausforderungen zu stellen und Lösungen zu finden, die eine nachhaltige Energieproduktion in diesen anspruchsvollen Umgebungen ermöglichen.

Anzahl Modultische: 2'909

Anzahl Module: 17'454

Modulfläche: 37'938 m²

Geschätzte Jahresproduktion:
12,0 GWh pro Jahr

Entspricht Jahresverbrauch
von 3'000 Haushalten

Eigentümer Solaranlage:
Morgeten Solar AG, Oberwils i. S.

Landeigentümerin & Weidenutzerin:
Morgetenberggenossenschaft

Geplanter Baubeginn: Mai 2024

Erste Inbetriebnahme 31. Oktober 2025

0 10 20 40 60 100 m



Emissionsarme Baustelle



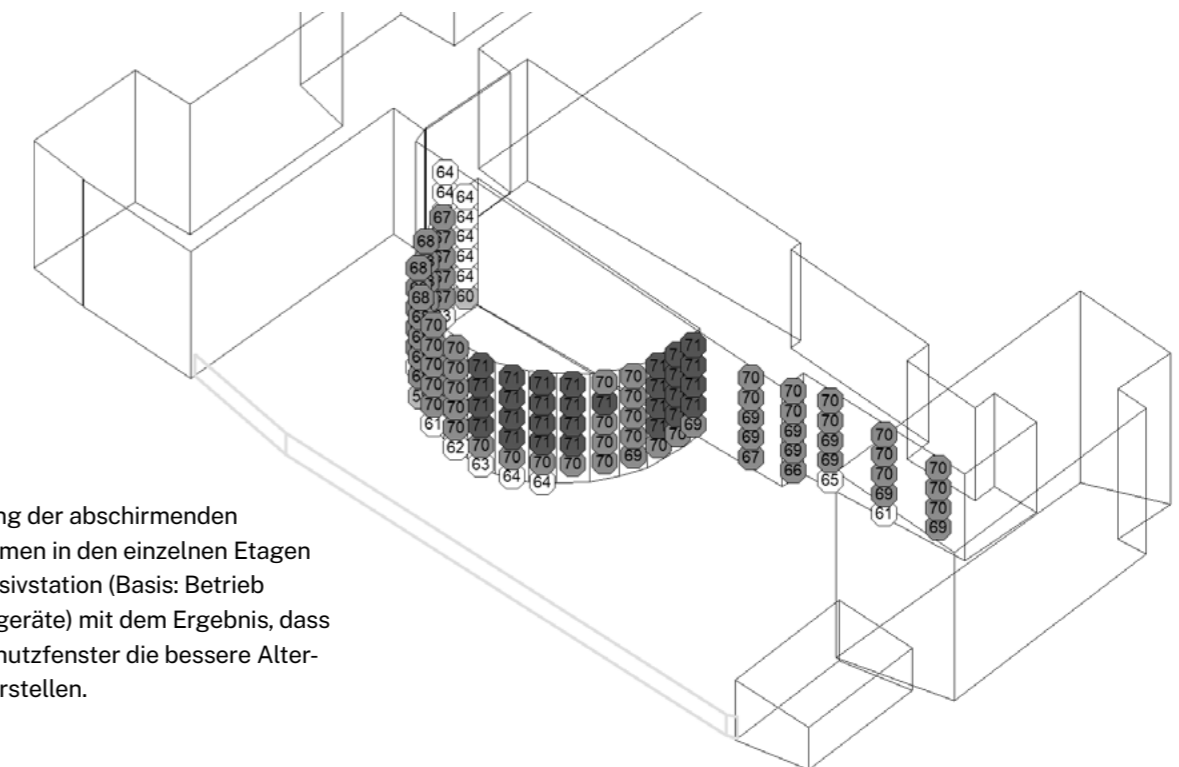
Marion Kaiser
Expertin Umwelt

Die Baustelle des Campus Mitte 1|2 gilt als Vorzeigebaustelle, da nicht nur die gesetzlich vorgeschriebenen Umweltauflagen, sondern auch weit darüber Massnahmen umgesetzt werden. Sowohl der Bauleitung als auch den ausführenden Unternehmen gebührt Dank und Anerkennung.

Derzeit werden die Neubauten des Universitätsspitals in Zürich (USZ) realisiert. Das Vorhaben soll nach dem DGNB-Label «Gold» zertifiziert werden, welches unter anderem die emissionsarme Ausführung der Arbeiten verlangt. Hierzu gehören:

- Der Schutz vor Baulärm, was besonders wichtig ist, da die Baustelle unmittelbar an den laufenden Spitalbetrieb angrenzt
- Der Schutz vor übermässigen Luftschadstoff-Emissionen
- Der sachgerechte Umgang mit Boden
- Eine abfallarme Baustelle

Die Rapp AG hat die Konzepte sowie die besonderen Bestimmungen für die Submissionsunterlagen ausgearbeitet und begleitet die Ausführungsarbeiten. Massnahmen, die über den gesetzlichen Rahmen hinausgehen sind beispielsweise der vorgängige Einbau von Schallschutzfenstern bei der Intensivstation, oder lokale Abschirmungen, lärmarme Bauverfahren und Maschinen sowie die Schulung des Baustellenpersonals. Es wurde ein moderner Maschinenpark (EU-Stufe IV und V) ausgeschrieben, der nicht nur beim Lärm durchschnittlich 5 dB tiefere Emissionen, sondern auch einen um Faktor 5–10 tieferen Stickoxid-Ausstoss als ältere Maschinen aufweist.



Bewertung der abschirmenden Massnahmen in den einzelnen Etagen der Intensivstation (Basis: Betrieb der Bohrgeräte) mit dem Ergebnis, dass Schallschutzfenster die bessere Alternative darstellen.

Intralog-ECO

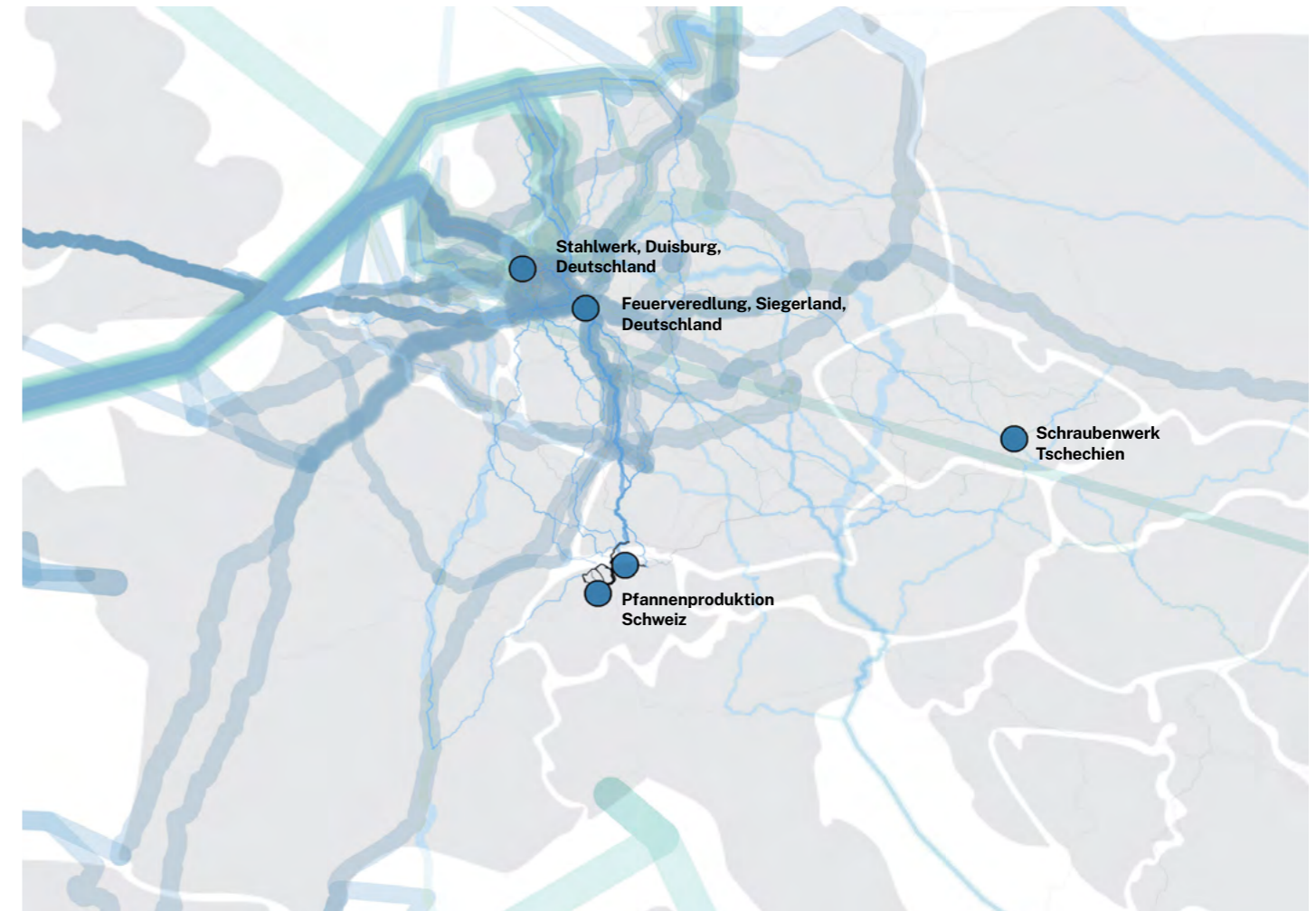


Jan Lordieck
Projektleiter Mobilität
und Logistik

Mit dem Modell kann mit wenigen Informationen viel Erkenntnis zu Lieferketten gewonnen werden. Das hilft dabei Emissionen schnell und gezielt zu reduzieren, ohne ein vollständiges Lieferkettenmonitoring aufbauen zu müssen.

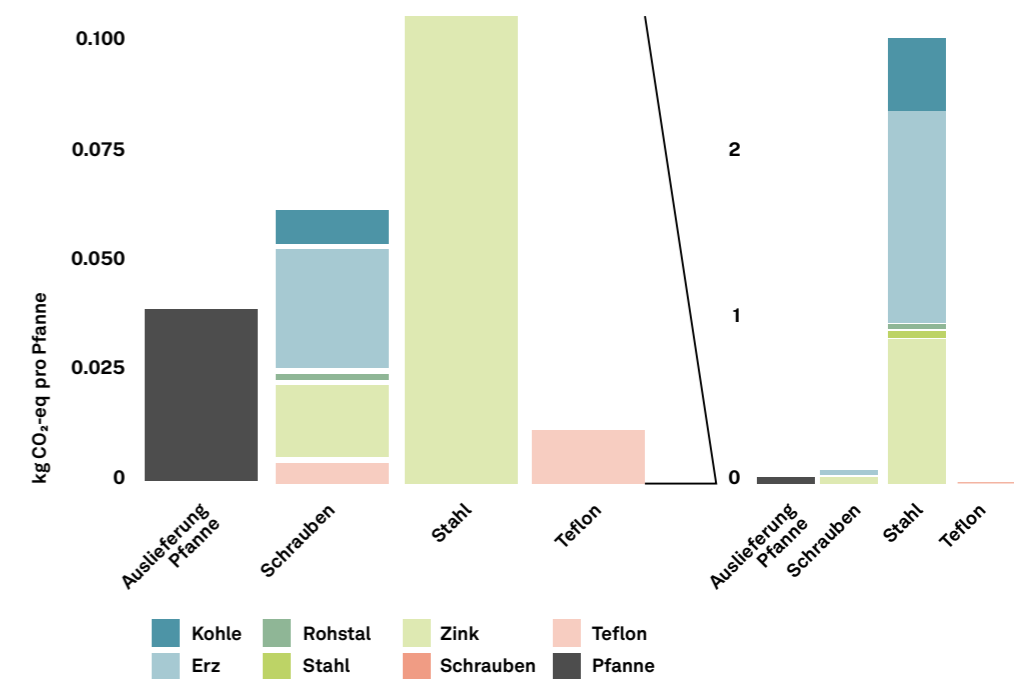
Bei Kaufentscheidungen fehlen den Konsumentinnen und Konsumenten oft Informationen, um die Energieeffizienz und die Ökobilanz von Produkten zuverlässig beurteilen zu können. Ein wichtiger Teil dieser Bilanzen sind der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen von Transport und Logistik. Im Forschungsprojekt Intralog-Eco hat ein interdisziplinäres Team in Zusammenarbeit mit Interface und der ETH Zürich einerseits den Einfluss solcher Informationen auf Kaufentscheide mittels eines Entscheidungsexperiments untersucht. und andererseits ein Modell entwickelt, mit dem der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen von Transport und Logistik unabhängig von Unternehmensdaten anhand weniger Parameter abgeschätzt werden können.

Dieses Modell ermöglicht es beispielsweise Behörden, Unternehmensangaben zu überprüfen oder Unternehmen, ihre Lieferketten auf Reduktionspotenziale zu untersuchen, ohne jeden Prozessschritt genau kennen zu müssen. Letztlich sollen die Ergebnisse dazu beitragen, Informationen über den Anteil von Transport und Logistik an der Energiebilanz und den CO₂-Emissionen wichtiger Güter des täglichen und nicht-alltäglichen Bedarfs zu gewinnen und damit den Konsumentinnen und Konsumenten zu ermöglichen, informierte Kaufentscheidungen zu treffen.



Mögliche Transportwege für die Zwischenprodukte einer Pfanne

kg CO₂-eq Emissionen pro Pfanne für verschiedene Komponenten einer Pfanne für den Schweizer Markt, aufgeteilt nach Rohstoffen.



Herausgeber:
Rapp AG, Hochstrasse 100
Postfach, 4018 Basel

Inhalt und Redaktion:
Rapp AG, Green Team

Gestaltung:
Rapp AG, Philipp Kneubühler

Bildnachweis:
Beat Ernst S. 4, 18, 36
Ariel Huber S. 3, 5, 21, 42
XAOS Collectiv S. 1
Rapp S. 12, 14, 19, 20, 22, 23, 24, 25

Ausgabejahr: 2024

Weitere Informationen zum Thema
[Nachhaltiges Planen und Bauen](#)