leadity

Dekarbonisierung für den Mittelstand – smarte CO_2-Strategien aus der Praxis

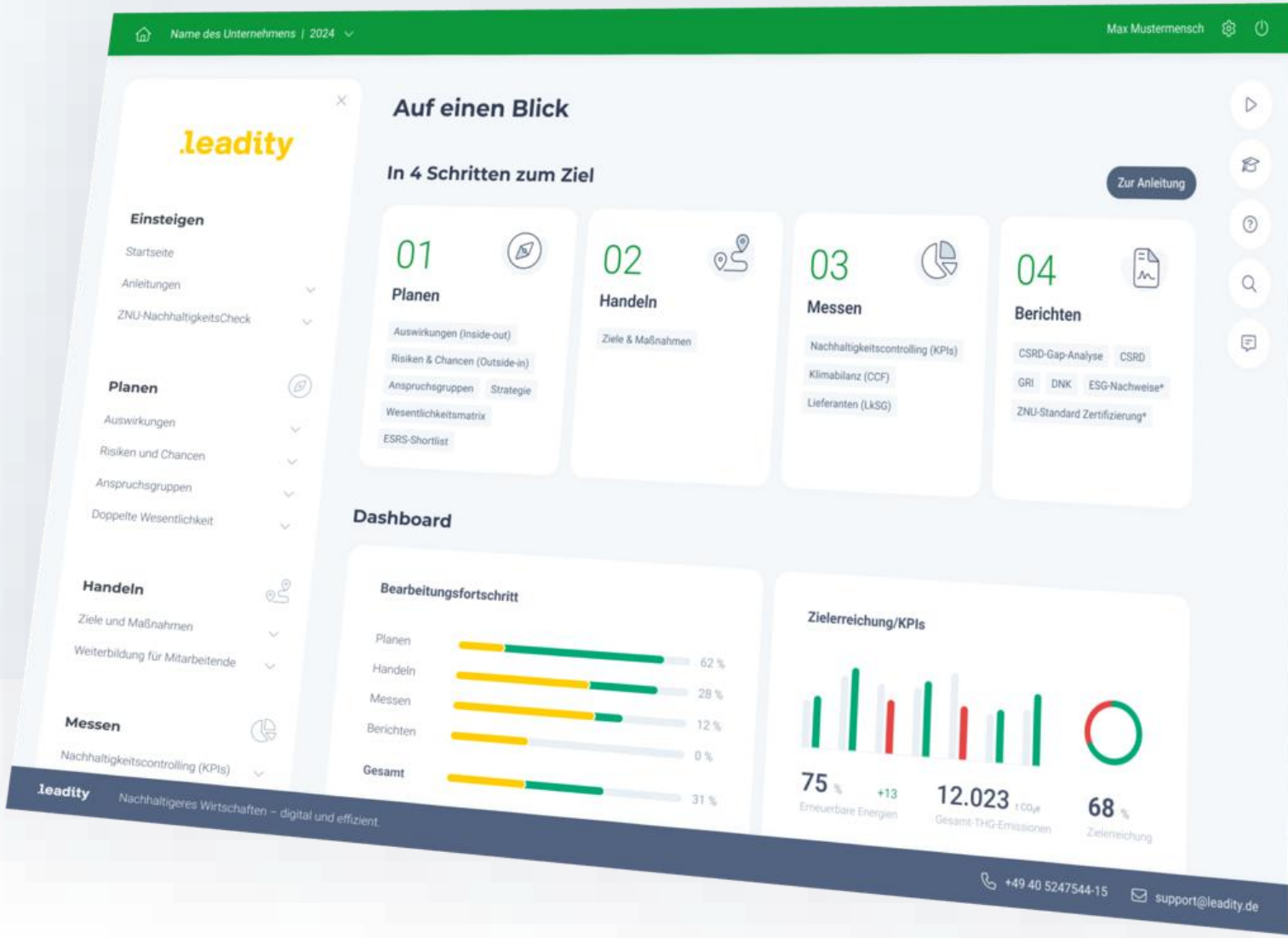
Wir zeigen Ihnen anhand einer Case Study aus der Praxis, wie Sie eine CO_2-Strategie aufsetzen, die wirkt – ohne Ihr Unternehmen zu überfordern.

leadity

Christian Holländer

CPO & CSO

Geschäftsführer von leadity und verantwortlich u.a. für die Bereiche Produkt & Customer Success mit ESG-Management, CO_2 und Lieferkette.



Die All-in-One-Lösung für alle ESG- und CO_2-Anforderungen mittelständischer Unternehmen.

VSME (plus), CSRD (light), ESG-Ratings, Lieferanten-bewertungen, CO_2-Management – alle relevanten Nachweise **100 % compliant und auf Knopfdruck verfügbar**.

Intelligente Templates, 360° Support und Branchenlösungen ermöglichen einen schnellen Start – **Automatisierungen und KI sorgen für maximale Effizienz**.

Planen – Handeln – Messen – Berichten: In vier Schritten zu mehr Impact und zu echten Hebeln bei der Dekarbonisierung – **sparen Sie Ressourcen, Kosten und CO_2**.

Mit Praxis und Wissenschaft entwickelt und kontinuierlich an gesetzliche Änderungen und neue Erkenntnisse angepasst – **speziell für den Mittelstand**.

Sichere Software

IDW PS880
ESRS Konformität

TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
Management System ISO/IEC 27001:2013
www.tuv.com ID 9000032022

DER MITTELSTANDSVERBUND ZGV

Server Standort Deutschland
DSGVO konform

Zufriedene Kunden

Mehr als 500 Mittelständler aus mehr als 20 Branchen vertrauen auf leadity:

KNAUF INTERFER
Schwarzwaldmilch
Lutz
Frauenrath Unternehmensgruppe
markant
Sparkasse
AUNDE Group
kühl SERVICE MANAGEMENT
SEVERIN
WM FAHRZEUGTEILE
1. FC KÖLN
RICHTER+FRENZEL
Harry BÄCKER SEIT 1688
bofrost*
apetito
Krombacher
KESSEBÖHMER

fjol
nachhaltigkeit
fundiert
umsetzen

Wir sind fjol

Die Unternehmensberatung für Nachhaltigkeitsstrategie, -Management, -Berichterstattung und Organisationsentwicklung.

Sarah Kugler
Consultant

sarah.kugler@fjol.de

+49 (0)160 990 670 47

Besuchen Sie uns auch gerne unter
www.fjol.de

Case study:

Die größten Dekarbonisierungshebel identifizieren am Beispiel eines Backwarenherstellers

Unternehmen
Backwaren GmbH & Co. KG

Ausgangslage im Unternehmen

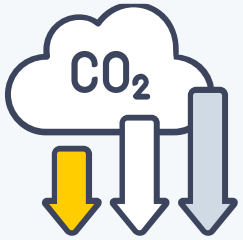
- ✓ Anforderungen des Lebensmitteleinzelhandels: **SBTi Commitment bis Ende 2026**
- ✓ Erstmalige Klimabilanzierung für das Geschäftsjahr 2024 für Scopes 1 bis 3
- ✓ **Basisjahr 2024, Zieljahr 2030**
- ✓ Energieverbräuche im Rahmen des **Energiemanagements** erhoben
- ✓ Ökostrom und vereinzelte weitere Maßnahmen am Verwaltungsstandort

Backwaren
GmbH & Co. KG

„Wir nutzen Science based targets, um den Stakeholderanforderungen unserer Handelskunden gerecht zu werden. Für die tatsächlich Umsetzung bewerten wir dann tool-gestützt Maßnahmenimpacts, um mit den größten Hebeln die Ziele zu erreichen.“

Nachhaltigkeitsmanagement **Backwarenhersteller**

Projekt Dekarbonisierung – Ablauf



Ziel:

Abgleich des Zielpfads der Dekarbonisierung mit dem Impact geplanter Emissions-Reduktionsmaßnahmen

Klimabilanz Basisjahr berechnen

Dekarboni-sierungspfad modellieren

Maßnahmen planen und bewerten

Umsetzung monitoren

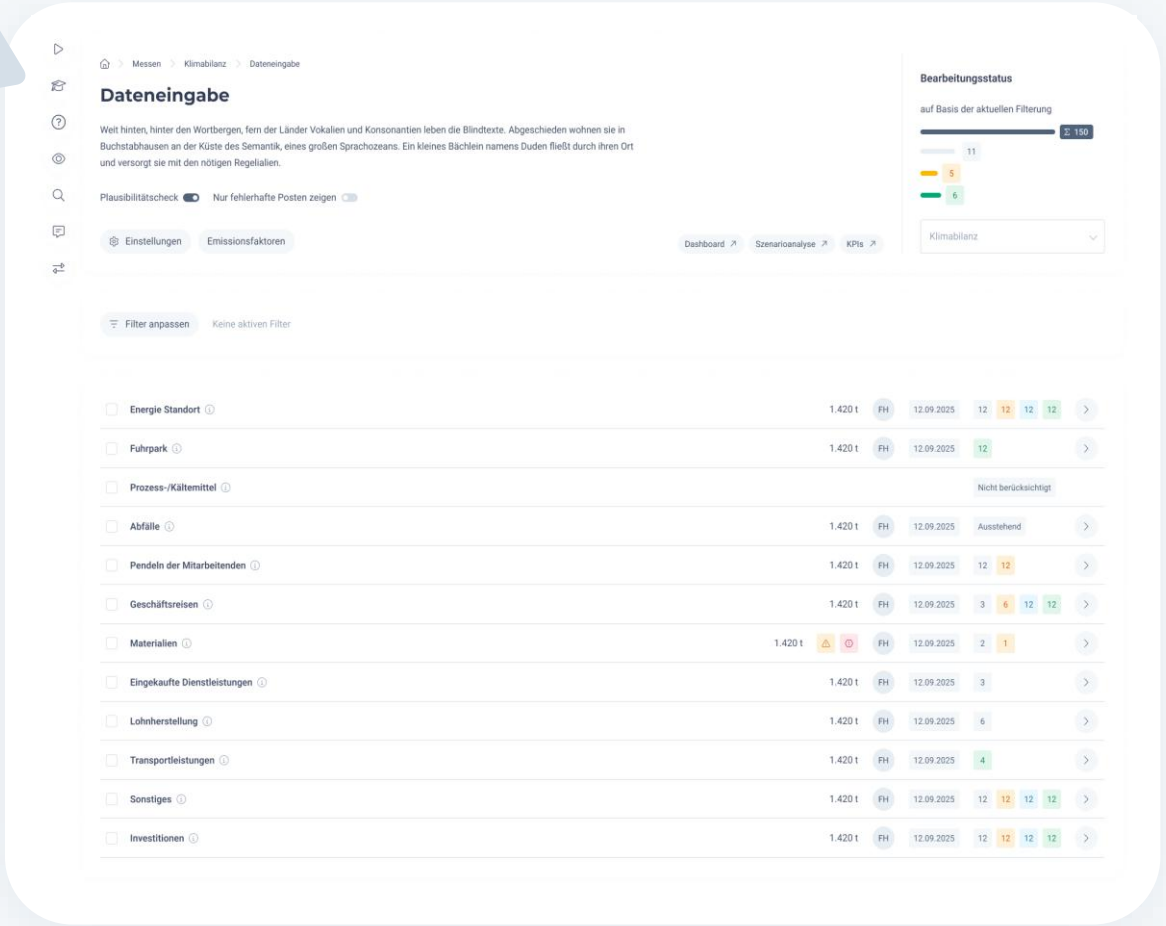
Schritt 1: Klimabilanz berechnen

Vollständige Klimabilanz Scope 1-3 nach Greenhouse Gas Protocol

► Scope 1: 2.300 t CO_2e ► Scope 2: 0 t CO_2e

► Scope 3: 200.000 t CO_2e

- ✓ Organisatorische Grenzen: **Produktionsstandorte D, Verwaltung, Lohnfertigung** (Scope 3)
- ✓ **Automatisierte Datenerfassung** für Einkauf mit Schnittstelle ERP-System
- ✓ Nutzung vorwiegend **Aktivitätsbasierter Emissionsfaktoren** und Berücksichtigung **FLAG-Split**
- ✓ Umfassende **Dokumentation** der Methodik, Datenqualität und Annahmen (GHG-Konformität)



Rohmaterialien

FH 12.09.2025 Bearbeitung

Erhebungsintervall ändern

Posten ohne Gruppe | Gruppe Materialien aus Metall | Gruppe Materialien aus Aluminum

0 Ergebnisse durchsuchen

+ Posten hinzufügen

Bezeichnung	Emissionsfaktor	Erzeugungsort	Menge	Einheit	Datenqualität	Emissionen (CO2e)
						24.420,35
Rohholz aus Rumänien	2023 Holz und Holzerzeugni...	Intern (selbst...	500.000	kWh	★★☆☆	6.420,35 t
Tannenholzscheite, 500g	2023 Holz und Holzerz...	Intern (selbst...	250.000	kWh	★☆☆☆	4.520,35 t
Birkenrinde, Kilosack	2023 Holz und Holzerz...		2.500	kWh	★★★☆	2.420,35 t
Zuschnitte aus Eiche	2023 Holz und Holzerz...		10.250	kWh	★★★★	4.520,35 t
Eichenholzzuschnitte 1 m, 5 cm dick	2023 Holz und Holzerz...	Intern (selbst...	15.000	kWh	★★★★	2.420,35 t
Birkenstämme 2m, 10 cm dick	2023 Holz und Holzerz...	Intern (selbst...	12.800	kWh	★★☆☆	4.520,35 t
Fichtenholzbalken, 3 Meter lang	2023 Holz und Holzerz...	Intern (selbst...	5.400	kWh	★★★☆	2.420,35 t

Emissionsfaktor
Details anzeigen
Übernehmen
Ändern

« ‹ 1 2 3 4 5 › » 20

Erläuterungsfeld

Schritt 2: Dekarbonisierungspfad modellieren

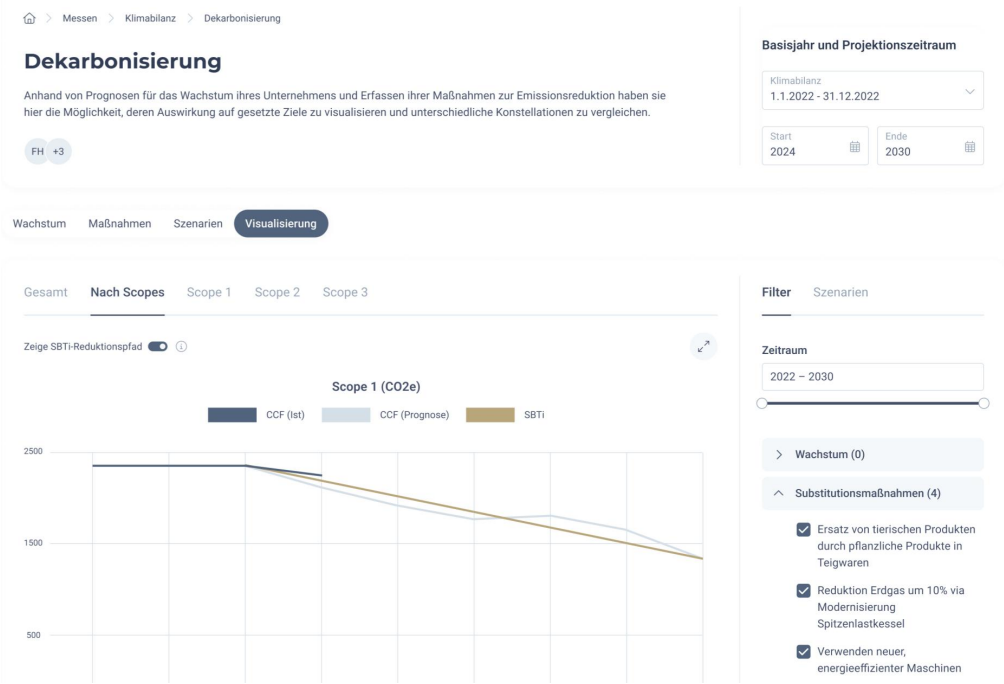
Science-based target nach Scopes

Scope 1 + 2: 42% Reduktion für 1.5 °C

► 1.334 t CO_2e

Scope 3: 25% Reduktion für WB2C

► 150.000 t CO_2e



- ✓ **Zielniveaus** in Einklang mit SBTi bis 2030 (inkl. GF-Committment)
- ✓ Zielberechnung für Scope 1, 2 und Scope 3 nach verschiedenen Ansätzen (**Absolute oder Intensitätsziele**)
- ✓ Jährliches **Ambitionsniveau** steigt bei Basisjahren nach 2020

Dekarbonisierung

Anhand von Prognosen für das Wachstum ihres Unternehmens und Erfassen ihrer Maßnahmen zur Emissionsreduktion haben sie hier die Möglichkeit, deren Auswirkung auf gesetzte Ziele zu visualisieren und unterschiedliche Konstellationen zu vergleichen.

FH +3

Basisjahr und Projektionszeitraum

Klimabilanz
1.1.2022 - 31.12.2022

Start
2024

Ende
2030

Wachstum | Maßnahmen | Szenarien | **Visualisierung**

Gesamt | **Nach Scopes** | Scope 1 | Scope 2 | Scope 3

Zeige SBTi-Reduktionspfad

Filter | Szenarien

Zeitraum

2022 – 2030

Wachstum (0)

Substitutionsmaßnahmen (4)

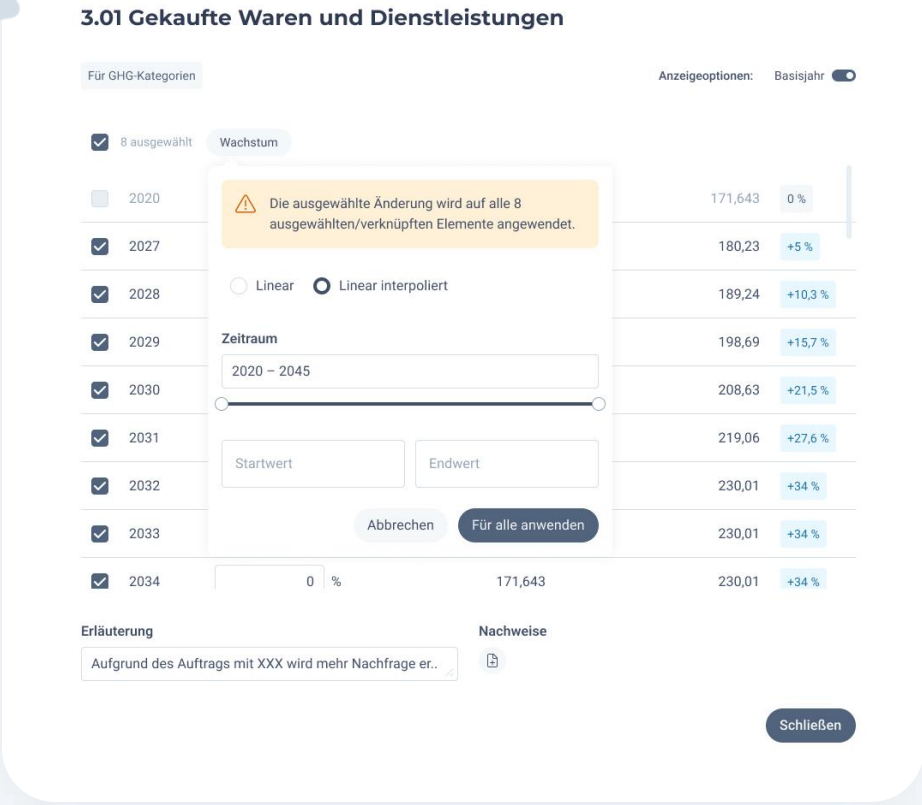
- [x] Ersatz von tierischen Produkten durch pflanzliche Produkte in Teigwaren
- [x] Reduktion Erdgas um 10% via Modernisierung Spitzenlastkessel
- [x] Verwenden neuer, energieeffizienter Maschinen

Schritt 2: Dekarbonisierungspfad modellieren

Wachstum berücksichtigen

Neue Geschäftsbereiche und Markteintritte aus der Unternehmensstrategie wurden im Zielpfad berücksichtigt.

- ✓ Umsatzwachstum, Produktions**wachstum** und neue Geschäftsfelder **inkludieren** in Roadmap
- ✓ Ggf. Anpassung Basisjahr bei M&A
- ✓ Bei **hohen Wachstumsprognosen Intensitätsziele vorteilhafter**



3.01 Gekaufte Waren und Dienstleistungen

Für GHG-Kategorien

Anzeigeoptionen: Basisjahr

8 ausgewählt | Wachstum

☐	2020		171,643	0 %
☑	2027		180,23	+5 %
☑	2028		189,24	+10,3 %
☑	2029		198,69	+15,7 %
☑	2030		208,63	+21,5 %
☑	2031		219,06	+27,6 %
☑	2032		230,01	+34 %
☑	2033		230,01	+34 %
☑	2034	0 %	171,643	230,01	+34 %

⚠ Die ausgewählte Änderung wird auf alle 8 ausgewählten/verknüpften Elemente angewendet.

○ Linear ◉ Linear interpoliert

Zeitraum

2020 – 2045

Startwert

Endwert

Abbrechen | Für alle anwenden

Erläuterung

Aufgrund des Auftrags mit XXX wird mehr Nachfrage er..

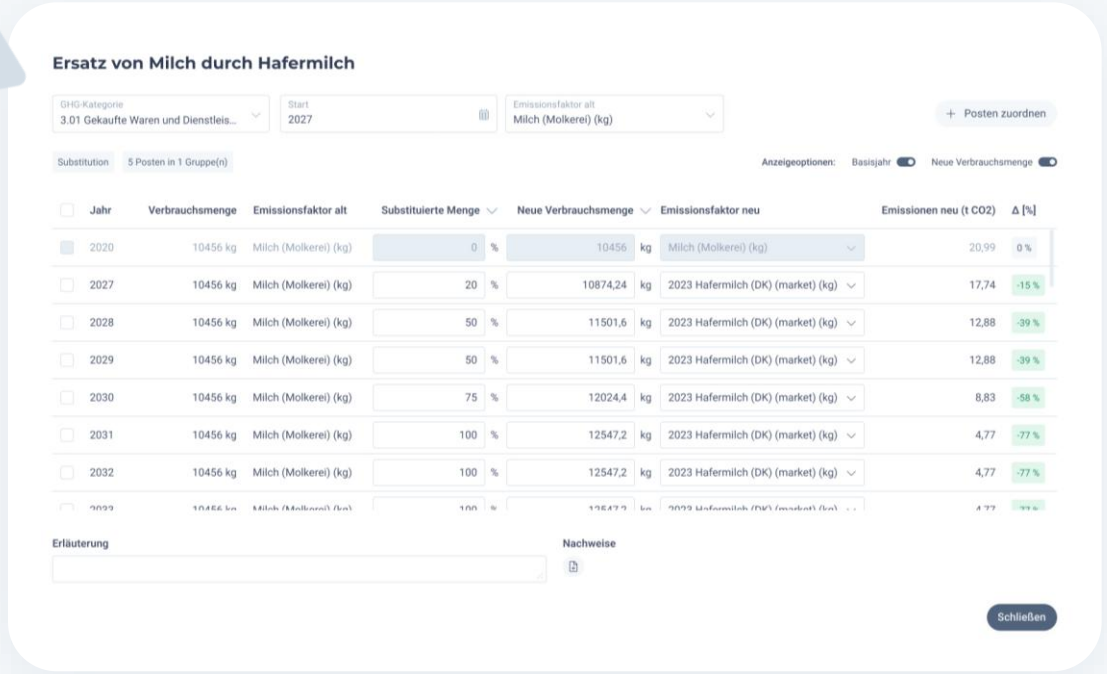
Nachweise

Schließen

Schritt 3: Maßnahmen planen und bewerten

Die Top-Hebel bei Backwaren

- Fernwärme am neuen Standort, KWK
- Tierische durch pflanzliche Produkte substituieren (Butter, Milch, Salami, Käse)
- Lieferantenstrategie: Regionales Sourcing
- Fettreduzierte Produkte



- ✓ **Ambitionsniveau** festlegen
- ✓ Verknüpfung der Maßnahmen mit der CO2-Bilanz zur **Abbildung des Impacts** über die Jahre.
- ✓ **Flexible Modellierung** verschiedener Reduktions- und Substitutionsmaßnahmen inkl. Kombination der Maßnahmen
- ✓ Wechselwirkung beachten: z.B. Bioprodukte

Fernwärme am neuen Standort, KWK

GHG-Kategorie: 1.01 Stationäre Emissionen | Start: 2025 | Emissionsfaktor alt: 1.01 Stationäre Emissionen

+ Posten zuordnen

Substitution | 1 Posten in 1 Gruppe(n)

Anzeigeoptionen: Basisjahr | Neue Verbrauchsmenge

Jahr	Verbrauchsmenge	Emissionsfaktor alt	Substituierte Menge		Neue Verbrauchsmenge		Emissionsfaktor neu	Emissionen neu (t CO2)	Δ [%]
2024	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	0	%	326 784,54 kWh	kWh	Erdgas (kWh)	20,99	0 %
2025	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	42	%	189 535,0332	kWh	2023 Biogas (kWh)	13,24	-42 %
2026	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	42	%	189 535,0332	kWh	2023 Biogas (kWh)	13,24	-42 %
2027	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	42	%	189 535,0332	kWh	2023 Biogas (kWh)	13,24	-42 %
2028	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	42	%	189 535,0332	kWh	2023 Biogas (kWh)	13,24	-42 %
2029	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	42	%	189 535,0332	kWh	2023 Biogas (kWh)	13,24	-42 %
2030	326 784,54 kWh	Erdgas (kWh)	42	%	189 535,0332	kWh	2023 Biogas (kWh)	13,24	-42 %

Erläuterung

Nachweise

Schließen

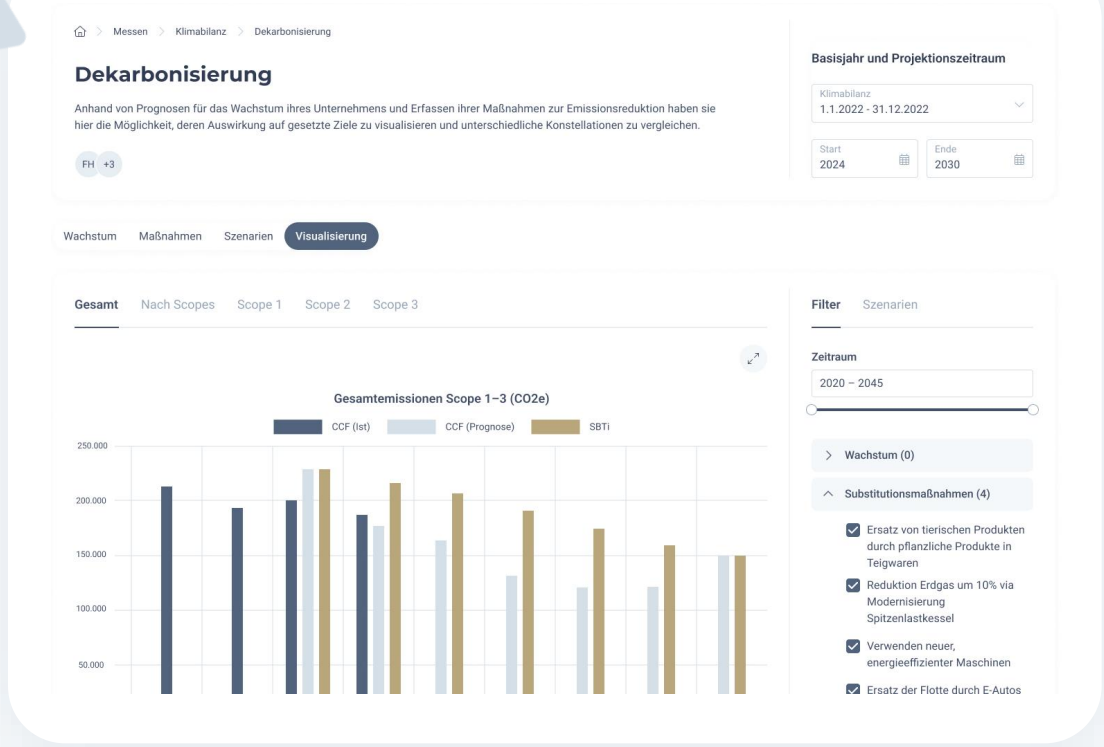
ISO & ESG integrieren:
Bestehende Ziele und Maßnahmen nutzen

Schritt 4: Umsetzung monitoren

Investieren – aber wo?

Integration Dekarbonisierung in Investitions- und Finanzplanung.

Viele Unternehmen ziehen Committment zurück
► alternative Ansätze prüfen



- ✓ Mindestens jährlicher **SOLL-IST Abgleich**
- ✓ **Window of Opportunity** der einzelnen Maßnahmen einplanen
- ✓ **Abteilungen einbeziehen für die Realisierbarkeit** der Maßnahmen (z.B. technischer Einkauf, Facility Management, PE, Lohnherstellung)

Messen > Klimabilanz > Dekarbonisierung

Dekarbonisierung

Anhand von Prognosen für das Wachstum ihres Unternehmens und Erfassen ihrer Maßnahmen zur Emissionsreduktion haben sie hier die Möglichkeit, deren Auswirkung auf gesetzte Ziele zu visualisieren und unterschiedliche Konstellationen zu vergleichen.

FH +3

Basisjahr und Projektionszeitraum

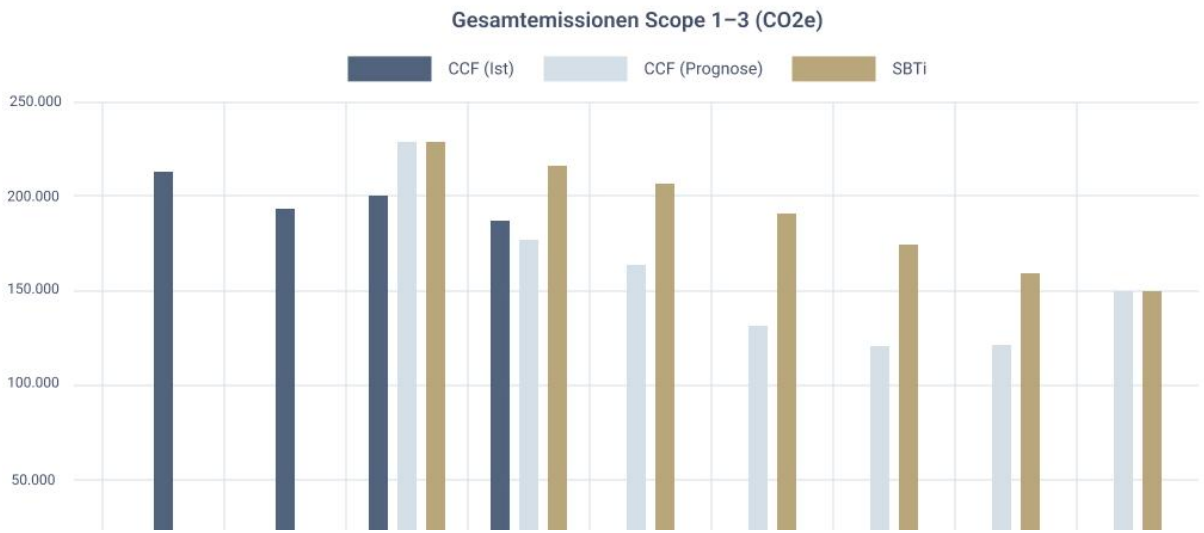
Klimabilanz
1.1.2022 - 31.12.2022

Start
2024

Ende
2030

Wachstum | Maßnahmen | Szenarien | **Visualisierung**

Gesamt | Nach Scopes | Scope 1 | Scope 2 | Scope 3



Filter | Szenarien

Zeitraum

2020 – 2045

Wachstum (0)

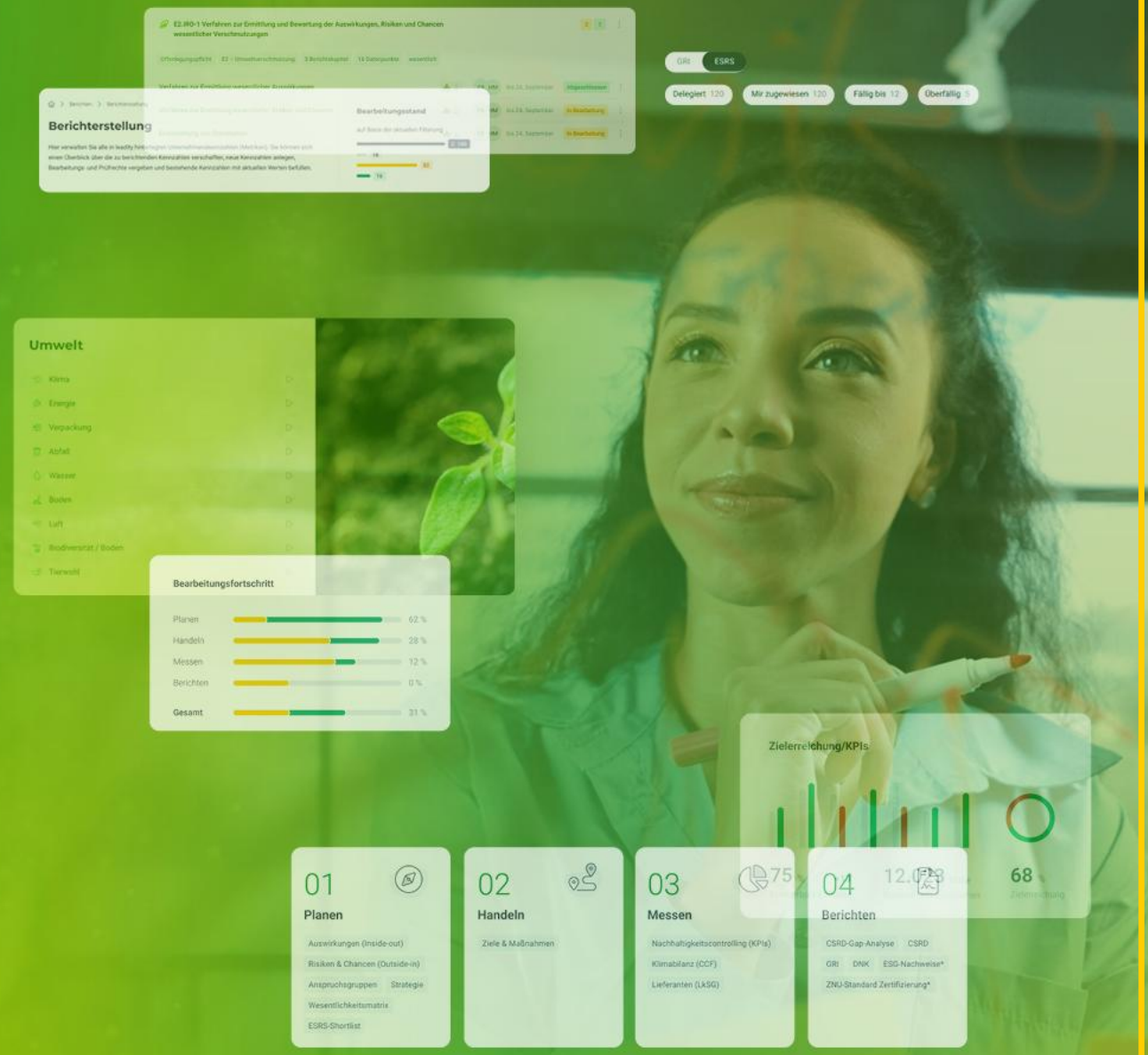
Substitutionsmaßnahmen (4)

- [x] Ersatz von tierischen Produkten durch pflanzliche Produkte in Teigwaren
- [x] Reduktion Erdgas um 10% via Modernisierung Spitzenlastkessel
- [x] Verwenden neuer, energieeffizienter Maschinen
- [x] Ersatz der Flotte durch E-Autos

leadity

Nachhaltigkeit mit System

Strategie, Management, CO2, Lieferkette und Reporting – digital und effizient.



CO_2 und mehr: Alle Handlungsfelder in einem System

Nachhaltige Unternehmensführung mit PDCA-Zyklus

1. Planen

Priorisierung der Handlungsfelder

2. Handeln

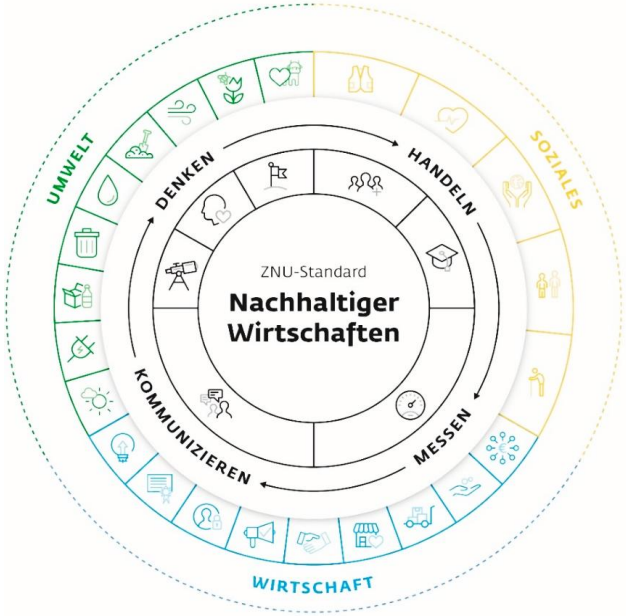
Maßnahmen umsetzen und
Mitarbeitende qualifizieren

3. Messen

Nachhaltigkeit mit
KPIs messbar machen

4. Berichten

Nachhaltigkeit nachprüfbar
kommunizieren



All-in-One für alle ESG-Themen

Umwelt

Klima · Energie · Verpackung
Abfall · Wasser · Boden · Luft
Biodiversität · Tierwohl

Wirtschaft

Innovation · Qualität · Daten
Ehrliche Werbung
Fairer Wettbewerb
Regionales Engagement
Beschaffung · Faire Bezahlung
Gerechte Wertschöpfung

Soziales

Arbeitssicherheit · Gesundheit
Menschenrechte · Kultur der Vielfalt
Demografie

leadity

Eine Software für alle Anforderungen

Strategie & Management

Strategie & Management

Planung | Maßnahmen | KPIs | Freie Berichte

Berichterstattung

Erweiterte Reportings: VSME (plus) | CSRD (light) | GRI | DNK | SDGs

EU-Taxonomie

Fähigkeit | Konten | Konformitätsprüfung

Klima

Klimabilanzierung

CCF | GHG-Protocol | ISO 14064

Dekarbonisierung

SBTi | Roadmap | Maßnahmen | Szenarien | Impactbewertung

Product Carbon Footprint

GHG Protocol Product Lifecycle und Reporting Standard, ISO 14067

Lieferkette

Lieferketten Risikoanalyse

Risiken: Länder | Branchen | Warengruppen

EUDR Compliance

Lieferantenanbindung | Risiko-analyse | SE-Erklärungen | API EU

leadity - single source of truth für Nachhaltigkeit

✓ **80% Zeit bei ESG-Kundenanfragen sparen & Gelinggarantie**
Generieren Sie ESG-Nachweise für Kundenfragebögen und ESG-Ratings auf Knopfdruck.

✓ **ESG-Risiken proaktiv managen und zukunftssicher aufstellen**
Alle finanziellen, rechtlichen und Reputationsrisiken durch Klimawandel, Lieferketten, Compliance behalten Sie im Griff.

✓ **20% Kosten sparen und zielgerichtet investieren**
Schaffen Sie Transparenz zu Ihren CO2-Big Points und simulieren Sie den Impact Ihrer Dekarbonisierungsmaßnahmen.

.leadity

Besuchen Sie uns an unserem Stand!

Ihre Ansprechpersonen

.leadity

Christian Holländer

CPO & CSO

vertrieb@leadity.de

+49 (0)40 524 754 411

www.leadity.de

fjol

Sarah Kugler

Consultant

kontakt@fjol.de

+49 (0)173 – 36 110 34

www.fjol.de

Besuchen Sie uns am Stand **C 23**