

Umwelt- und Gesundheits-Scores im Überblick

Welchen CO₂-Fußabdruck hat ein Gericht? Wie verträglich ist es generell für Umwelt und Gesundheit? Mithilfe diverser Rechner und Tools können Großküchen das ermitteln und zur internen Weiterentwicklung nutzen, oder die Gerichte entsprechend mit Scores versehen.

FOODPRINT4U ←

Mit Hilfe einer eigenen Datenbank, entwickelt von Wissenschaftlern, Verpflegungspraktikern und IT-Spezialisten, bilanziert das Analyse- und Optimierungstool von Green Guides seit 2020 Rezepturen und Speisepläne, Einzelartikel und Warensortimente nach Gesundheits-, Klima- und Umweltaspekten. Ausgewiesen werden CO₂e-, Wasser-, Flächen- und Umweltfußabdruck der Speisen.

Außerdem weist das Tool die gesundheitliche Qualität mit dem NutriRecipe-Index aus (auf Basis von 16 erwünschten und drei unerwünschten Inhaltsstoffen). Unterteilt sind die Gesundheitsaspekte in die Kategorien Herz & Kreislauf, Magen & Darm, Niere, Stark & Fit.

Die Big7-Werte (Energie, Protein, Fett, gesättigte Fette, Kohlenhydrate, Zucker, Salz) werden auf Basis der Verzehrsempfehlungen von DGE und WHO bewertet. Für alle Mikronährstoffe (z. B. Vitamine und Mineralstoffe) dienen DACH-Referenzwerte als Zielgröße.

Berechnung:

Dafür sollten Informationen zu Rezepturen und eingekauften Artikeln digital vorliegen, z. B. als Tabellenkalkulation oder per Datenimport aus dem Warenwirtschaftssystem. Stehen relevante Daten nicht zur Verfügung, kommt ein Approximationsverfahren zur Anwendung. Dann werden Rezepturen/Einzelartikel bilanziert und Nachhaltig-



keitskennzahlen ins Warenwirtschaftssystem importiert.

Die Berechnung der Umweltprofile der Lebensmittel erfolgt mittels Ökobilanzierung (LCA) nach ISO-Norm 14040/44 sowie in Orientierung am EU-Standard zum Produktumweltfußabdruck (PEF). Hierbei werden umweltrelevante Emissionen entlang der Wertschöpfungskette – von der Landwirtschaft/Fischerei, Verarbeitung, Transport bis zum Konsum berücksichtigt (Methode der Ökologischen Knappheit). Ein Bilanzierungsframework (KI) automatisiert die Bewertung.

Auslobung am Gast:

In Form von Icons in Verbindung mit einem Score (A-E) sowie der tatsächlichen Kennzahl, meist über den analogen/digitalen Speiseplan. Bei digitalen

Endgeräten per Klick auf die Icons weitere Informationen zu Speisen, Artikeln, Kennzahlen, Methodik vollumfänglich abrufbar.

Zielgruppe:

Küchen der Außer-Haus-Verpflegung speziell für Betriebsgastromonomie, Krankenhäuser, Senioreneinrichtungen, Zentralküchen, Schulverpflegung, Hotelketten

Kosten:

je nach Anforderung

Anzahl Nutzer:

über 100 Betriebe



KLIMATELLER

Der KlimaTeller wurde 2011 vom Hamburger Verein GreenFlux ins Leben gerufen und 2017 an NAAhaft e.V. übergeben. Die Berechnung erfolgt seit 2018 per KlimaTeller-App, in Kooperation mit Eaternity. Ein durchschnittliches Hauptgericht verursacht etwa 1,6 kg CO₂e pro Portion – als KlimaTeller gilt ein Gericht mit maximal der Hälfte dieser Emissionen (vom Acker bis zur Küche).

Berechnung:

Die Daten werden im Browser in eine Maske eingetragen. Je mehr Daten, desto genauer ist die Berechnung. Mindestens müssen Zutaten und Mengen angegeben werden. Weiterhin wählbar: Herkunft, Transport, Produktion (Standard, Gewächshaus, Bio, Fair-Trade, Bauernhof, Wildfang, nachhaltige Fischerei), Konservierung/Verarbeitung (z. B. roh, TK).

Nach Eingabe erhält man den CO₂-Wert pro Portion und die Information, ob das Gericht ein KlimaTeller ist.

(Weitere Details zur Berechnung s. Eaternity Gastro.)

Zielgruppe:

Gastronomie, Hotellerie, GV, Schulverpflegung, Endverbraucher

Auslobung am Gast:

- **Umwelt:** Per Logo lassen sich Gerichte als KlimaTeller kennzeichnen, außerdem welche CO₂-Emissionen die Zutaten pro Portion verursachen und wie viel Prozent das Gericht besser oder schlechter ist im Vergleich zu einem durchschnittlichen Gericht.
- **Gesundheit:** Angabe Nährwert in kcal, Angabe ausgewogenes Gericht (hinsichtlich der Nährstoffe) in Form einer Flamme

Aufwand und Ablauf:

- Registrieren bei der KlimaTeller-App (optional 30 Tage kostenlos testen)
- Eingabe der Rezepturen und Identifizierung der KlimaTeller
- Lizenzierung: KlimaTeller-Kunden erhalten je nach Bedarf verschiedene Materialien für die Gästekommunikation und können die Gerichte mit dem KlimaTeller-Logo auf dem Speiseplan ausloben.

Kosten:

ab 199 Euro p.a.

Anzahl Nutzer:

25 Betriebe (teils Studierendenwerke mit mehreren Standorten) in 2023; Gesamtnutzerzahl liegt daher höher, generell schwankend



Bilder: KlimaTeller, Greenado

GREENADO

Greenado bietet mit der „Schwesterfirma“ best4bps ein umfassendes Leistungspaket: Ein Datenstamm von über 210.000 Lebensmitteln mit verifizierten Inhaltsstoffdaten und Zutatenlisten stellt die Basis für die Nährwert- und Allergenkennzeichnung dar. Zusätzlich ist es möglich, den CO₂-Fußabdruck basierend auf den Lebensmittelspezifikationen zu berechnen. Künftig sollen weitere Nachhaltigkeitskennzahlen wie Wasser- und Flächenfußabdruck ermittelt werden.

Daneben berechnet Greenado den CO₂-Gehalt von Komponenten und Menüs. In Planung ist eine App, um eigene Rezepturen und Menüs selbst zu berechnen. Grundlage bilden unternehmenseigene Zutatenlisten – unter Berücksichtigung von Herkunft, Transport, Verarbeitung, Produktion, Lagerung und Verpackung. Die Logik der Berechnung wurde durch das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) wissenschaftlich begleitet.

Berechnung:

- Greenado benötigt eine Übersicht der Lieferanten und Lieferantenartikel sowie eine Vollmacht, um dort die Produktspezifikationen abzufragen.
- **Umwelt:** Anhand von Zutatenliste, Herkunft, Transport, Verarbeitung und Verpackung erfolgt die Aufbereitung der Nachhaltigkeitsdaten nach sieben Kriterien: umweltschonender Landbau, regional/saisonal, ökologischer Fußabdruck, Tierwohl, Ressourcen schonen, Gesundheit, soziale Nachhaltigkeit.
- **Gesundheit:** Bewertung eines Menüs in Anlehnung an Nutri Score: Von Negativ-Punkten für Energiegehalt und Inhaltsstoffe (Fett, gesättigte Fettsäuren, Salz), deren Zufuhr möglichst begrenzt oder aber nicht unterschritten (Protein) werden sollte, werden Positiv-Punkte für günstige Inhaltsstoffe (Kohlenhydrate, Ballaststoffe) abgezogen.

Auslobung am Gast:

Der CO₂-Fußabdruck kann als Basis für die Rezeptur- und Menüberechnung sowie die Darstellung der Klimafreundlichkeit eines Produktes genutzt werden. Die Kombination mit dem Ernährungsprofil stellt die Abdeckung des Energie- und Nährstoffbedarfs sicher.



100-80



79-60



59-40



39-20



19-0

In Form von Icons (A-E) erfolgt die kombinierte Bewertung von CO₂-Fußabdruck und Ernährungsprofil, die zu 50 Prozent CO₂-Emissionen (gemäß Eat Lancet) und zu 50 Prozent das Ernährungsprofil (DGE-Empfehlungen) berücksichtigt.

Zielgruppe:

Gastronomie, Hotellerie, GV und Kliniken

Kosten:

k.A.



EATERNITY GASTRO

Derzeit die umfassendste Datenbank, die CO₂-Berechnungen für den exakten Umweltaußdruck von Lebensmittelprodukten weltweit durchführt. Gelauncht wurde die Software 2014, entwickelt wird sie seit 2008. Die Datenbank umfasst Nährwerte, den Fußabdruck der Wasserknappheit und kann einen Gesundheits-Score zur Bewertung gesundheitlicher Risikofaktoren ermitteln. Gegenüber dem Gast können die Aspekte Klima, Wasser, Regenwald, Tierwohl und Gesundheit ausgewiesen werden.

Mit dem Gesundheits- bzw. Health-Score lassen sich Speisen kennzeichnen, die das Risiko ernährungsbedingter Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und Krebs minimieren. Dabei fließen acht Produktgruppen ein: Vollkorngetreide, Obst, Gemüse, Nüsse und Samen, verarbeitetes Fleisch, rotes Fleisch, Milch und Salz.

Neu ist Eaternity Forecast, ein KI-gesteuertes System zum Management von Lebensmittelabfällen, kostenoptimierten Rezeptvorschlägen und u. a. der Integration der Kassenhistorie.



Berechnung:

Mindestangabe: Name und Menge der Zutaten, sowie Beantwortung einiger Rückfragen. Möglich sind: Herkunft, Verarbeitung, Konservierung, Verpackung, Transport, Saison (je mehr man davon angibt, desto genauer wird die Berechnung.)

Anhand der eingegebenen Zutatenmengen berechnet die Software, wie viel CO₂ bei Produktion und Beschaffung ausgestoßen wurde – basierend auf eigener jährlich aktualisierter LCA-Datenbank für CO₂-Werte und Einheitsprozesse in der Lebensmittelversorgungskette für alle gängigen Lebensmittel auf Grundlage von Saisonabhängigkeit, Anbauverfahren, Transport, Konservierung und Verarbeitungsmodellen. Ein Treibhausmodell bestimmt die CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit beheizten Gewächshäusern in biologischer und traditioneller Landwirtschaft.

Berechnet wird eine Lebenszyklusanalyse (LCA) auf dem Eaternity-Server.

Auslobung am Gast:

Eaternity stellt einen CO₂-Wert, eine Bewertung (A-E) und eine Bewertung in Prozent zum Durchschnitt bereit. Wie das für den Gast aufbereitet wird, entscheidet die Großküche.

Zielgruppe:

Privat- und Profiküchen

Kosten:

ab 129 Euro p. a. (für Einzelpersonen, Küchenchefs etc.), ab 119 Euro monatlich (für Teams bis 10 Personen/500 Gäste/Tag)

Anzahl Nutzer:

über 800 gastronomische Betriebe

NAHGAST RECHNER

Wie verträglich ist ein Gericht für Umwelt und Gesundheit? Wie fair für Mensch und Tier? Das lässt sich seit 2018 mithilfe des NAHGAST-Rechners ermitteln, der innerhalb eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Verbundprojekts der FH Münster entstanden ist.

Gedacht ist er nicht in erster Linie als Kommunikationsinstrument gegenüber dem Gast, sondern als Nachhaltigkeitsbewertung für Verantwortliche in Großküchen zu ökologischen, gesundheitlichen (Energiegehalt, Kohlenhydrate, davon Zucker, Fett/gesättigte Fettsäuren, Salz, Ballaststoffe) und sozialen Aspekten wie Tierwohl.

Die zugrundeliegende Datenbank ist im Vergleich zu anderen Tools jedoch sehr klein.

Berechnung:

Die Küche wählt aus einer Liste die Zutaten für ihr Gericht aus, gibt Grammmzahl, Zubereitungsart (Dauer, Gerät, Energieträger) und darüber hinaus Infos zu Transport, Lagerung und zur Herkunft der Zutaten, ob Bio, artgerechte Tierhaltung/Fangmethoden oder Fairer Handel. Außerdem können Jahreszeiten, Kostformen, Allergene und Setting (Schule, Kita, Betriebsverpflegung, Senioren, Klinik) ausgewählt werden.

Die Berechnung erfolgt automatisch und basiert auf einer Datenbank mit rund 1.000 Zutaten, denen bestimmte Werte und Merkmale zugeordnet sind. Teilweise können diese Werte vom User „überschrieben“ werden, z. B. wenn der eingesetzte Reis nicht aus asiatischen Ländern (Standardeinstellung), sondern aus Italien kommt.

Interner Mehrwert:

Als Ergebnis werden auch Tipps ausgespielt, wie sich die Rezepturen optimieren lassen.

Auslobung am Gast:

Das Ergebnis wird zur internen Information in anschaulicher grafischer Form in Ampelfarben dargestellt und kann so auch dem Gast gezeigt werden. Ein geprüftes Siegel zur Auslobung gibt es nicht.

Zielgruppe:

Schul- und Kitaverpflegung, Betriebsgastronomie, Seniorenverpflegung, Klinikküchen

Kosten:

kostenlos und frei verfügbar; Anzahl der Nutzer daher unbekannt

