



## Umwelterklärung Taifun-Tofu GmbH

### a) Umfang der EMAS-Registrierung, Tätigkeiten & Produkte<sup>i</sup>

Die vorliegende EMAS-Umwelterklärung bezieht sich auf die Taifun-Tofu GmbH mit dem einzigen Standort Freiburg im Breisgau. 100 % der Geschäftsanteile gehören der [Heck Unternehmensstiftung](#).

Die 1987 gegründete Taifun-Tofu GmbH, die mittlerweile (2021<sup>1</sup>) rund 270 Mitarbeitende umfasst, stellt unter den Marken Taifun und Tukan hochwertige Tofuprodukte in Bio-Qualität her. Die rund 20 rein pflanzlichen Tofuspezialitäten der Produktpalette reichen von Naturtofu über mediterrane, geräucherte sowie frittierte Produkte bis hin zu Würstchen und fermentiertem Tofu. Die Spezialitäten werden in 14 Ländern Europas vertrieben.

### b) Umweltpolitik und Verwaltungsstruktur<sup>ii</sup>

#### Umweltpolitik

Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind für die Taifun-Tofu GmbH eine Herzensangelegenheit. Nachhaltiges Wirtschaften bedeutet für uns, einen Mehrwert für die jetzigen und kommenden Generationen zu schaffen. Im Fokus unserer Umweltpolitik stehen die Umweltaspekte hinsichtlich ihrer Auswirkungen und Zusammenhänge. Die Verwendung von ökologischen Rohstoffen trägt dazu bei, dass landwirtschaftliche Flächen schonend und nachhaltig bewirtschaftet werden. Der mitteleuropäische Taifun-Vertragsanbau von Bio-Soja verringert die Transportwege um bis zu 90 % und fördert Biodiversität und Bodenfruchtbarkeit.

Mit der Herstellung unserer veganen Tofuprodukte erreichen wir im Vergleich zu Produkten auf tierischer Basis eine vielfach höhere Eiweißausbeute, denn aus 1 kg Sojabohnen stellen wir fast 2 kg Tofu her, während für tierische Eiweißquellen ein Vielfaches an Soja benötigt wird. Durch die direkte Verarbeitung von Soja zu Nahrungsmitteln werden also erheblich weniger Anbauflächen beansprucht; es können langfristig Ressourcen geschont und durch Massentierhaltung erzeugtes Tierleid reduziert werden.

Unsere Mitarbeitenden sind bestrebt, die Ressourcenverbräuche in Relation zur hergestellten Produktmenge zu senken und einen positiven Beitrag zum Gemeinwohl zu leisten. Das ökologische Verhalten der Mitarbeitenden fördern wir zudem mit Angeboten wie einer vegetarischen Bio-Kantine, der Bestellmöglichkeit von Waren aus dem Bio-Großhandel und Bio-Rohwaren aus unserer Produktion sowie mit Mobilitätsangeboten wie dem JobRad und der RegioKarte.

#### Managementsystem

Das Taifun-Managementsystem dient dem Erreichen der Unternehmensziele. Es organisiert und überwacht das Unternehmen. Zweck des Managementsystems ist es, den nachhaltigen Erfolg der

---

<sup>1</sup> 2020: rund 270; 2019: rund 250; 2018: rund 240

Taifun-Tofu GmbH durch eine ausgewogene Balance der Interessensgruppen und eine zuverlässige Erfüllung der Anforderungen zu verwirklichen.

Das Managementsystem basiert auf unserer Strategie und unseren Leitbildern. Durch die unterstützende Software Signavio werden die Aufbau- und Ablauforganisation in Form von Organigramm und von Prozessen abgebildet. Im Managementsystem festgelegte Verantwortlichkeiten, Rollen, Kompetenzen und Vorgehensweisen sind hier dargestellt und werden stetig weiterentwickelt. Für bestimmte fachliche Themen sind Beauftragte verantwortlich. So zum Beispiel die Sicherheitsfachkraft oder der Bio-Beauftragte.

Informationen und Dokumente des Managementsystems befinden sich im internen Taifun-Wiki.

Das integrierte Managementsystem ist nach verschiedenen Normen zertifiziert: nach der allgemeinen Qualitätsmanagementnorm ISO 9001:2015, der Umweltnorm ISO 14001:2015 und der FSSC 22000 5.1, welche der Überwachung der Lebensmittelsicherheit dient. Die unabhängig verifizierte Gemeinwohlbilanz setzt zusätzlich den Fokus auf die Nachhaltigkeit des Managements. Anhand interner Audits wird das Managementsystem überprüft und durch das Veränderungs- und Verbesserungsmanagement weiterentwickelt.

Verantwortlich für die Umsetzung und Überwachung des Managementsystems ist in erster Linie die oberste Leitung. Diese setzt sich aus der Geschäftsführung zusammen, unter Einbeziehung der Prozesseigner und des Managementbeauftragten. Jeder Prozesseigner ist für seinen Prozessoutput verantwortlich, steuert und verbessert seinen Prozess kontinuierlich.

### c) Bedeutende direkte und indirekte Umweltaspekte<sup>iii</sup>

Zu den relevanten Umweltaspekten des Unternehmens gehören unterschiedliche (klimawirksame) Emissionen, Abwasser, Abfälle, Rohstoffe, Hilfsstoffe, Energie, Wasser, Lärm, Geruch, Risiko von Umweltunfällen/Notfällen, Auswirkungen auf Biodiversität sowie teilweise Regionalität. Soweit möglich, werden diese regelmäßig quantifiziert und bewertet. Auch bei unternehmerischen Entscheidungen werden die wesentlichen Umweltaspekte berücksichtigt. Sie sind Basis für die Ermittlung der Umweltkennzahlen und -ziele und werden bei Änderung veröffentlicht.

Die Umweltaspekte und -auswirkungen wurden mit dem Taifun-Umweltteam mithilfe einer Kontextanalyse / Risikoanalyse ermittelt. Um die bedeutendsten Umweltaspekte festzulegen, wurden sämtliche Umweltaspekte in puncto Häufigkeit und Auswirkung in Relation zueinander gestellt.

Im Folgenden werden die 5 relevantesten Umweltaspekte und deren Auswirkungen näher erläutert:

#### CO<sub>2</sub>-Emissionen

Hierunter fallen der Ausstoß und die Abgabe an Stoffen im Laufe unserer Produktionsprozesse in die Atmosphäre. Die größten direkten klimarelevanten Emissionen, die durch das Unternehmen selbst erzeugt werden, entstehen jedoch durch den Einsatz von Erdgas und in Notfällen von Diesel zur Erzeugung von Wärme und Dampf im Produktionsprozess. Ein kompletter Verzicht auf direkte Verbrennung ist bisher mangels echter Alternativen nicht gegeben.

Potenzielle Umweltauswirkungen: Klimaerwärmung, Verringerung der Ozonschicht, Versauerung der Meere und des Bodens, Biodiversitätsverluste, gesundheitliche Auswirkung

#### Wasser

In unserer Produktion wird an unterschiedlichen Stellen Frischwasser benötigt; in erster Linie für die Tofuherstellung (Einweichen, Waschen und Kochen der Sojabohnen, Herstellung des Sojaserums und aktive Kühlung des Tofus) sowie für die Reinigung.

Potenzielle Umweltauswirkung: Auswirkung auf natürliche Ressourcen (Frisch-/Süßwasser): Verknappung, Verlust von Lebensraum

#### Abwasser

Es handelt sich hier um verunreinigtes Wasser aus der Produktion (vor allem aus Reinigungsprozessen) und aus Sanitäranlagen.

Potenzielle Umweltauswirkung: Wasserverschmutzung, Aufwand für den Abbau

#### Energie

Insbesondere in der Produktion werden unterschiedliche Arten von Energie eingesetzt: Druckluft, Dampf, Strom, Gas, Wasser und Wärme. Sowohl die Energieerzeugung als auch der Energieeinsatz hat Auswirkungen auf die Umwelt.

Potenzielle Umweltauswirkung: Auswirkung auf natürliche Ressourcen (z. B. Erdöl & Erdgas), Luftverschmutzung (z. B. durch Verbrennung), Klimaerwärmung, CO<sub>2</sub>- und weitere Emissionen.

#### Abfälle

In der Produktion fallen unterschiedliche Arten von Abfällen an, die wir nach Stoffarten getrennt sammeln: Gelber Sack, Papier/Karton, Restmüll, Kompost, Blech, Reinform und Hartkunststoff. In der Technik-Abteilung wird nach sieben weiteren Stoffarten getrennt.

Potenzielle Umweltauswirkung: Luftverschmutzung (z. B. bei Müllverbrennung und durch Mülldeponien), Boden- und Wasserverschmutzung (z. B. auf Mülldeponien durch austretende Chemikalien), Verbrauch von Rohstoffen / Reserven, Emissionen durch thermische Verwertung (z. B. CO<sub>2</sub>)

### d) Umweltzielsetzungen zu den bedeutenden Umweltaspekten<sup>iv</sup>

Grundsätzlich ist es unser Ziel, hinsichtlich der relevantesten Umweltaspekte und -auswirkungen mindestens den Standard zu halten und die Verbräuche im Verhältnis zur hergestellten Menge Fertigprodukt nicht gegenüber dem Vorjahr zu steigern.

Konkrete Einzelziele haben wir für die Aspekte Energie und Wasser festgelegt: Bis 2025 soll der Verbrauch in Relation zum Fertigprodukt um 5 % gegenüber dem Jahr 2020 reduziert werden. Hinsichtlich der Abwasserbelastung ist darüber hinaus angesetzt, den CSB-Wert<sup>2</sup> im Abwasser bis 2024 von ca. 6000 mg/L auf 2000 mg/L (spezifische Abwassersatzung) zu senken.

### e) Durchgeführte und geplante Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung und Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen<sup>v</sup>

Die folgende Tabelle zeigt eine Auswahl von Taifun-Umweltmaßnahmen, die 2020 begonnen oder abgeschlossen wurden oder in ebendiesem Jahr liefen. Dabei handelt es sich primär um jene Maßnahmen, welche die unter [Abschnitt C](#) berichteten bedeutenden Umweltaspekte betreffen.

---

<sup>2</sup> CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf; Parameter zur Beurteilung von Abwasser

Aspekt	Maßnahme/Projekt	Effekt	Zeitraum	Art
Emissionen	Verbesserung der Abluft der Fritteuse	Reduzierung Geruch-Emissionen	2020 abgeschlossen	technisch
	CO <sub>2</sub> -Kompensation für Scope 1+2 (Erstkompensation für 2018 in 2019)	global betrachtet Reduzierung der CO <sub>2</sub> -Emissionen	seit 2018	organisatorisch
Wasser	Optimierung & Erweiterung der Wasserzähler	Genauere Ermittlung von Verbräuchen, um gezielte Maßnahmen einleiten zu können	seit 2021	organisatorisch
	Neue CIP-Anlage (Clean in Place)	Senkung Verbräuche von Reinigungsmittel und Wasser	2020 abgeschlossen	technisch
Abwasser	Filtration der Tofu-Molke mit dem Ziel, wertvolle Stoffe für Veredelungszwecke bereitzustellen	Verringerung der CSB-Belastung	2020 begonnen	technisch
Abfälle	Verwendung/Verkauf des Okara als Futtermittel	Reduzierung Kompost	seit 2018	organisatorisch
	Kooperation mit Veggie-Specials und Bilden der Marke "Tofu Mama"	Reduzierung Lebensmittelverschwendung, Reduzierung Kompost	seit 2018	organisatorisch
Energie, Emissionen	In Planung: Installation eines BHKW in Kombination mit einer Absorptionskälteanlage	Erhöhung der Energieeffizienz	seit 2021	technisch
	Bau einer neuen Energiezentrale	höherer Wirkungsgrad bei der Dampferzeugung: Energieeinsparung, Reduzierung CO <sub>2</sub>	2020 abgeschlossen	technisch
	Installation von Sensoren an Infrastruktur für Energieträger mit Datenbankanbindung	differenzierte Auswertung der Verbräuche	2019 begonnen	organisatorisch
	Neue effizientere Kühlzellen zur Kühlung nach Pasteurisation	Energieeinsparung	2021 abgeschlossen	technisch
	Erweiterung der Grundwassernutzung	Energieeinsparung	2021 begonnen	technisch
Verkehr/Transport	Elektroauto im Fuhrpark	Reduzierung CO <sub>2</sub> -Emissionen (Scope 3)	seit 2019	technisch

Zwecks Reduzierung der Abwasserlast wurden daneben in den letzten Jahren noch weitere Versuche und Studien durchgeführt, so zum Beispiel ein Filtrationsversuch mit der Molke zur getrennten Entsorgung oder eine Studie für Abwasserklärung und Biogas aus Molke. Allerdings entsprachen die Ergebnisse noch nicht unseren ökologischen und ethischen Grundsätzen. Aus diesem Grund läuft nun ein zweites, in obiger Tabelle genanntes Forschungsprojekt zur Molkefiltration.

Bezüglich unseres Ziels der Reduktion von Wasser- und Energieverbrauch um 5 % bis 2025 werden 2021 diverse weitere umweltbezogene Maßnahmen geplant und gestartet. Ein Budget von 100.000 € ist dafür vorgesehen.

## f) Daten zur Umweltleistung<sup>vi</sup>

Nachfolgend werden die 5 relevantesten/bedeutendsten Umweltaspekte sowie sonstige EMAS-Kernindikatoren mit entsprechenden Kennzahlen berichtet.

Aspekt	Kennzahl intern	EMAS-Kennzahl	Einheit	2020	2019	2018
<b>Bezugswert</b>			<b>kg Fertigprodukt</b>	<b>6.484.516</b>	<b>5.813.844</b>	<b>5.657.330</b>
<b>Emissionen</b>	KZ-0129	Emission klimawirksamer Gase	[kg CO <sub>2</sub> e/ kg Fertigprodukt]	0,59 (0)*	0,53 (0)*	0,54 (0)*
			[kg CO <sub>2</sub> e]	3.837.652	3.090.558	3.029.026
	KZ-0130	Jährliche Gesamtemissionen in die Luft**	[kg / kg Fertigprodukt]	0,0016	0,0015	0,0015
			[kg CO <sub>2</sub> e]	10.222	8.515	8.346
<b>Wasser</b>	KZ-0006	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch	[kg / kg Fertigprodukt]	27,11	26,34	26,05
			[t]	175.824	153.150	147.372
<b>Abwasser</b>	KZ-0007	Abwassermenge	[kg / kg Fertigprodukt]	21,14	21,64	20,81
			[t]	137.056	125.807	117.732
<b>Abfälle</b>	KZ-0001	Abfälle zur Entsorgung	[kg / t Fertigprodukt]	5,24	6,10	6,12
			[kg]	34.000	35.440	34.630
	KZ-0002	Kompost	[kg / kg Fertigprodukt]	0,09	0,10	0,11
			[t]	602	594	640
	KZ-0127	Gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen	[kg / t Fertigprodukt]	0,56	0,12	0,23
			[kg]	3.604	725	1.281
<b>Energie</b>	KZ-0122	Gesamter direkter Energieverbrauch	[kWh / kg Fertigprodukt]	2,53	2,37	2,39
			[kWh]	16.434.160	13.807.081	13.519.889
	KZ-0023	Stromverbrauch	[kWh / kg Fertigprodukt]	0,76	0,80	0,80
			[kWh]	4.936.389	4.646.018	4.507.810
	KZ-0024	Gasverbrauch	[kWh / kg Fertigprodukt]	1,77	1,35	1,38
			[kWh]	11.497.771	7.858.858	7.834.146
	KZ-0132	Heizölverbrauch	[kWh / kg Fertigprodukt]	0	0,22	0,21
			[kWh]	0	1.302.205	1.177.933
	KZ-0133	Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	[Wh / kWh Gesamtenergie]	4,3	5,1	5,2
			[Wh]	71.100.110	69.744.000	69.950.000
<b>Material</b>	KZ-0134	Jährlicher Massenstrom von Schlüsselmaterialien (Soja)	[kg / kg Fertigprodukt]	0,59	0,54	0,57
			[kg]	3.800.985	3.141.402	3.247.567
<b>Flächenverbrauch</b>	KZ-0128	Flächenverbrauch bebauter Fläche	[m <sup>2</sup> / t Fertigprodukt]	1,58	1,76	1,81
			[m <sup>2</sup> ]	10.253	10.253	10.253

\* CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden kompensiert

\*\* Aufschlüsselung nach Stoffart: s. [Anhang 1](#)

2020 kam es zu einem Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen je kg Fertigprodukt sowie der jährlichen Gesamtemissionen, welche im Zusammenhang mit einem höheren Gesamtenergieverbrauch, respektive Gasverbrauch, stehen. Der höhere Gasverbrauch 2020 hat drei Hauptgründe: die Erweiterung der Dampfkapazität (sprungfixer Anstieg), den Wegfall des Heizöls als Energieträger sowie die weitere Verschiebung des Produktportfolios in Richtung Räucher- und Trockenprodukte – zur Herstellung dieser Produkte wird mehr Energie, insbesondere Gas, benötigt. Die weitere Veränderung des Produktportfolios hatte ebenso Einfluss auf die Materialeffizienz (Soja): Für stärker verarbeitete Produkte wird im Schnitt mehr Soja benötigt, da es beim Räuchern und Trocknen zu Gewichtsverlust kommt.

Der Wasserverbrauch je kg Fertigprodukt unterlag 2020 gewissen Schwankungen, wodurch keine Verbesserung erzielt wurde. Die Abwassermenge hingegen konnte 2020 leicht gesenkt werden.

Bei der Abfallmenge können Verbesserungen verzeichnet werden. Lediglich das Aufkommen an gefährlichen Abfällen unterliegt Schwankungen, da hier auch Abfälle einbezogen werden, die sehr unregelmäßig entsorgt werden. So wurde 2020 z. B. eine größere Menge Aufsaug- und Filtermaterial entsorgt, welches über einen längeren Zeitraum gesammelt worden war.

Bezüglich der Erzeugung erneuerbarer Energien sank das Verhältnis, da der Gesamtenergieverbrauch gestiegen ist, der Photovoltaik-Anlage aber nicht erweitert wurde. Da der Flächenverbrauch absolut seit einigen Jahren konstant ist, gleichzeitig die Fertigproduktmenge aber stetig steigt, hat sich die KZ-0128 (Verhältnis) weiter verbessert.

Um in den nächsten Jahren (wieder) unsere Ziele zu erreichen, wurden und werden verschiedene [Umweltmaßnahmen](#) umgesetzt.

## g) Relevante rechtliche Bestimmungen und Bestätigung der Einhaltung<sup>vii</sup>

Taifun handelt gesetzeskonform nach deutschem und europäischem Recht. In allen unseren Prozessen ist das Einhalten von Vorgaben des Gesetzgebers für uns der Mindestmaßstab, in vielen Bereichen haben wir uns hingegen strengeren Vorgaben verpflichtet. Intern wird die Einhaltung der relevanten Gesetze und Verordnungen darüber hinaus im Rechtskataster überwacht. Einen Überblick über Zulassungen und Genehmigungen für Taifun bietet das Zulassungskataster im internen Taifun-Wiki. Rechtsverstöße sind keine bekannt.

Über die Mitgliedschaft bei „Umwelt Online“ sind wir fristgerecht über Gesetzesänderungen informiert und können diese entsprechend umsetzen. Mithilfe einer Gesetzesmatrix und unserer monatlichen Berichterstattung prüfen wir die Auswirkung von Rechtsaktualisierungen auf das System und die Prozesse und definieren ggf. daraus entstehende Maßnahmen. 2016 haben wir erstmals ein Compliance Audit mit einem eigenen Umwelt-Anwalt durchgeführt, bei dem das entsprechende Kataster aktualisiert wurde. Darüber hinaus werden Beschwerden und Bemängelungen bei uns systematisch erfasst und als Reklamationen bearbeitet.

## h) Bestätigung hinsichtlich der Anforderungen<sup>viii</sup>

Die Taifun-Tofu GmbH stellt durch interne Audits, eine regelmäßige Managementbewertung, die ISO 14001 Zertifizierung sowie Prüfung durch Umweltgutachter die Validierung der veröffentlichten Umweltdaten sicher. Da es sich bei der vorliegenden Umwelterklärung um eine nicht-validierte, sondern lediglich aktualisierte Version handelt, wird die Bestätigung (Auditor) nicht eingebunden.

## Anhang 1 – Emissionen aufgeschlüsselt nach Stoffart

Stoffart	Einheit	2020	2019	2018
SO <sub>2</sub>	kg CO <sub>2</sub> e	3.029,92	2.723,81	2.664,50
NO <sub>x</sub>	kg CO <sub>2</sub> e	4.562,03	3.633,96	3.585,89
NMVOG	kg CO <sub>2</sub> e	1.071,80	840,93	828,68
N <sub>2</sub> O	kg CO <sub>2</sub> e	10,92	18,34	17,28
CH <sub>4</sub>	kg CO <sub>2</sub> e	1.547,64	1.298,32	1.285,24

**Hinweise:** Für Kraftstoffe (Benzin, Diesel, Propangas) wird ein CO<sub>2</sub>-Pauschalwert angenommen, weshalb diese in der Aufschlüsselung nach Stoffart nicht mit einbezogen werden.

---

<sup>i</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B a)

<sup>ii</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B b)

<sup>iii</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B c)

<sup>iv</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B d)

<sup>v</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B e)

<sup>vi</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B f)

<sup>vii</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B g)

<sup>viii</sup> EMAS-Verordnung Anhang IV Nummer B h)