

UMWELTERKLÄRUNG 2019
der Firma
Bacher Touristik GmbH
für den Standort
Millstätterstraße 45 in 9545 Radenthein

im Rahmen der Realisierung eines ganzheitlichen
und zielorientierten Umweltmanagementsystems.



MÄRZ 2020

Vorwort der Unternehmensleitung

Der unternehmerische Erfolg wird zukünftig nicht mehr nur von einer hohen Produktqualität und/oder einem marktgerechten Preis/Leistungsverhältnis bestimmt werden - vielmehr wird dieser aufgrund des steigenden Umweltbewusstseins der Kunden und der sich rasant verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen immer stärker von einer umweltorientierten und nachhaltigen Unternehmensführung abhängen. Es sind also nicht mehr nur rechtliche Anforderungen, sondern auch gesellschaftliche Ansprüche zu erfüllen. Insbesondere bei der Durchführung von Beförderungsleistungen ist darauf zu achten, die unternehmerische Tätigkeit so auszuüben, dass die daraus resultierenden Belastungen der Umwelt möglichst gering zu halten sind.

Die Bacher Touristik GmbH ist sich dieser gesellschaftlichen Entwicklungen bewusst und hat es sich daher zum Ziel gesetzt, eine nachhaltige Umweltpolitik zu formulieren und ein standortbezogenes Umweltmanagementsystem umzusetzen. Damit soll eine systematische Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes erreicht und eine nachhaltig positive Unternehmensentwicklung sichergestellt werden. Dazu ist es notwendig, im Unternehmen ein geeignetes Umfeld und ein erhöhtes Umweltbewusstsein zu schaffen. Es sind die daraus resultierenden Umweltaufgaben zu erkennen und die Umweltauswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten zu verstehen. Engagierte Mitarbeiter und die Einbindung der Umweltaufgaben in die kontinuierliche Verbesserung sollen dazu führen, dass Ressourcen, z.B. Kraftstoffe, Erdgas, Wasser, usw. eingespart und die negativen Umweltauswirkungen reduziert werden. Dies trägt dazu bei, die Umweltbelastungen zu verringern und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit zu steigern. Das zu implementierende Umweltmanagementsystem zielt darauf ab, die im Unternehmen vorliegenden Umweltdaten systematisch zu erfassen, laufend auszuwerten und abzubilden. Dadurch wird sichergestellt, dass die aktuellen Ressourcen-, Emissions- und Abfallströme transparent gemacht und das aktuelle Umweltverhalten dargestellt wird. Dies bildet die Grundlage für die Ableitung von geeigneten Umweltzielen, die zu erreichen sind, um die betriebliche Umweltbilanz ständig weiter zu verbessern.

Damit stellt sich die Bacher Touristik GmbH der gesellschaftlichen Verantwortung und trägt aktiv zum Umweltschutz bei.

Mag. Martin Bacher - Geschäftsführung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	IV
1 Grundlegende Darstellung der Bacher Touristik GmbH	5
1.1 Firmengeschichte und Unternehmensentwicklung	5
1.2 Bacher Touristik GmbH am Standort Radenthein	8
1.3 Darstellung ausgewählter Fahrzeuge des Fuhrparks	9
1.4 Nachhaltigkeit und Umweltleistung des Unternehmens	11
2 Klärung der Umweltfragen der unternehmerischen Tätigkeit	12
2.1 Analyse der Umweltauswirkungen und Darstellung der Umweltbilanz	12
2.2 Schadstoffemissionen bei der Personenbeförderung	17
2.2.1 Schadstoffemissionen und Grenzwerte	17
2.2.2 Aktuelle Schadstoffemissionen und Energieeffizienz der Fahrzeuge.....	18
2.3 Bewertung der Lärmentwicklung und anderer umweltrelevanter Aspekte	20
3 Einführung eines geeigneten Umweltmanagementsystems	21
3.1 Inhalte des Umweltmanagementsystems	21
3.2 Implementierung eines Umweltmanagementsystems	21
3.2.1 Verpflichtung zur Umsetzung eines Umweltmanagementsystems	21
3.2.2 Maßnahmen und Indikatoren zur Verbesserung der Umweltleistung	23
3.2.3 Zielsetzungen zur Verbesserung der Umweltleistung.....	25
Quellenangaben	26

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Unternehmensstandort der Firma Bacher Reisen am Standort Radenthein	8
Abb. 2: Minivan – 8-Sitzer	9
Abb. 3: Kleinbus – 25-Sitzer.....	9
Abb. 4: Reisebus – 60-Sitzer	10
Abb. 5: Stockbus – 82-Sitzer	10
Abb. 6: Strom- und Erdgasverbrauch von 2016 bis 2018.....	13
Abb. 7: Darstellung des Durchschnittsverbrauchs der Fahrzeuge	14
Abb. 8: Darstellung des Jahresgesamtverbrauchs der eingesetzten Fahrzeuge.....	15
Abb. 9: Abfallentsorgung von 2017 bis 2019	16
Abb. 10: Eingesetzte Fahrzeuge nach Schadstoffklassen.....	18
Abb. 11: Laufleistung der eingesetzten Fahrzeuge nach Schadstoffklassen.....	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Umweltbilanz der Bacher Touristik GmbH am Standort Millstätterstraße 45.....	16
Tab. 2: Abgasgrenzwerte für Busse und Nutzfahrzeuge	17
Tab. 3: Fahrzeugverbrauchsdaten und Schadstoffklassen 2019.....	19
Tab. 4: Maßnahmen und Indikatoren zur gezielten Verbesserung der Umweltleistung.....	23
Tab. 5: Spezifikation der Maßnahmen und aktueller Status.....	25
Tab. 6: Zielerreichung und Umweltziele für die kommende Periode 2020	26

1 Grundlegende Darstellung der Bacher Touristik GmbH

1.1 Firmengeschichte und Unternehmensentwicklung

Die Familie Bacher begann im Jahr 1967 damit, die Schichtfahrten des Magnesit-Werks in Radenthein zu übernehmen. Der Taxi- und Busbetrieb wurde stetig und sehr professionell weiterentwickelt, sodass bereits im Jahr 1973 drei Busse betrieben und der Fuhrpark des Unternehmens ständig erweitert wurde. Schließlich wurde die bis zu diesem Zeitpunkt als Einzelunternehmen betriebene Firma 1978 in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung gemäß österreichischem Unternehmerrecht umgewandelt.

Die Geschäftsführung der Bacher Touristik GmbH wurde im Jahr 1992 von Mag. Martin Bacher übernommen. Mag. Martin Bacher besuchte die Höhere Technische Lehranstalt für Maschinenbau und Fahrzeugtechnik in Steyr und studierte anschließend Betriebswirtschaft an der Wirtschaftsuniversität in Wien. Es folgte die Eröffnung des ersten Reisebüros in Radenthein und im Jahr 1994 die Ausgabe des ersten Reisekatalogs. Dieser beinhaltete bereits die ersten Tenniscamps in Zusammenarbeit mit der Firma Tennis Total sowie erste Reiseangebote mit Zielen in den Vereinigten Staaten, Irland und Skandinavien. 1995 expandierte das Unternehmen weiter und es erfolgte die erste Firmenübernahme der Firmengeschichte. Daraus resultierte insbesondere ein verstärktes Engagement im Tourismusort Bad Kleinkirchheim, z.B. durch die Übernahme des Schibusbetriebs. 1997 gründete Mag. Martin Bacher gemeinsam mit einem Partner die Kooperation „Kärntner Buspartner“. Ziel dieser Unternehmenskooperation war es, die Vorteile kleiner und mittlerer Busunternehmen, z.B. hohe Kundennähe und erhöhte Flexibilität, mit den Vorteilen eines Großunternehmens, z.B. verbesserte Einkaufskonditionen, zu vereinen. Diese Unternehmenskooperation besteht bis heute.

Im Jahr 1998 wurde die Gesellschaft neu strukturiert. Mag. Martin Bacher übernahm die Verantwortung für den Gesellschaftsbereich Bus und Reisebüro und sein Bruder Hr. Uli Bacher übernahm die Verantwortung für den Gastbetrieb „Gartenrast“, der Teil der Bacher Touristik GmbH ist. 1998 wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Ebner Reisen aus Villach ein kleines Busunternehmen in Klagenfurt übernommen und das Tochterunternehmen Carinthian Bus mit Sitz in der Völkermarkter Straße in Klagenfurt gegründet. Seit dem Jahr 2004 befindet sich die Carinthian Bus im vollständigen Eigentum der Bacher Touristik GmbH. Zudem wurde im Jahr 1999 erstmals für das Bundesoberstufenrealgymnasium in Spittal an der Drau in Zusammenarbeit mit der Firma Tennis Total die erste Schulsportwoche in Kroatien veranstaltet. Heute ist die Bacher

Touristik GmbH der größte österreichische Schulsportwochenveranstalter in Istrien. Damit stellt dieses Segment einen bedeutenden Geschäftszweig des Unternehmens dar.

Im Jahr 2001 wurde das moderne Reisebüro-Service-Center am neuen Unternehmensstandort an der zentral gelegenen Millstätterstraße 45 in Radenthein eröffnet. Die Expansion des Unternehmens wurde damit weiter vorangetrieben und der Fuhrpark des Unternehmens laufend vergrößert. Zudem stieg auch die Mitarbeiterzahl der Bacher Touristik GmbH ständig weiter an. In Zusammenarbeit mit den Buspartnern Ebner, Hofstätter und Wernitznig Reisen wurde im Jahr 2002 der erste gemeinsame Reisekatalog herausgegeben. Damit wurde das Angebot erheblich ausgeweitet und die Durchführungsquote des Unternehmens deutlich erhöht. Inzwischen erscheinen die Reisekataloge dreimal jährlich. Im Jahr 2003 wurde eine starke Partnerschaft angestrebt und das Reisebüro Bacher somit Teil der TUI Travelstar Kooperation. Dies führte dazu, dass die Kunden von einem verbesserten Angebot und einem attraktiveren Preis-Leistungsverhältnis profitieren. Weiters wurden im Jahr 2005 die öffentlichen Kraftfahrlinien in Kärnten privatisiert. Dadurch wurde es ermöglicht, dass neun private Kärntner Busunternehmer alle 24 ehemaligen Postbuslinien in Kärnten übernehmen konnten und daraus die Kärnten Bus GmbH entstand. Ziel dieser Gesellschaft ist es, den öffentlichen Nahverkehr im ländlichen Raum weiterhin sicherzustellen. Die Kärnten Bus GmbH legt mit 30 Bussen rund 1,5 Millionen Straßenkilometer pro Jahr zurück und befördert dabei rund 4 Millionen Fahrgäste. Die Bacher Touristik GmbH ist aktuell einer der Hauptgesellschafter der Kärnten Bus GmbH und bedient im Auftrag der Gesellschaft derzeit neun Kraftfahrlinien in Kärnten. Mag. Martin Bacher hat zudem gemeinsam mit Hrn. Mirko Zeichen-Picej die Geschäftsführung der Kärnten Bus GmbH übernommen.

Die Anzahl der betriebenen Fahrzeuge wurde im Jahr 2005 dadurch weiter gesteigert, dass der Fuhrpark zweier Oberkärntner Traditionsunternehmen in die Bacher Touristik eingegliedert wurde. Dadurch stieg die Anzahl der betriebenen Busse auf 25 Fahrzeuge. Zudem erkannte die Bacher Touristik GmbH den Billigfliegertrend und etablierte dazu ein neues und innovatives Transferbuchungssystem zur Anbindung der wichtigsten Kärntner Tourismusregionen an den Flughafen in Klagenfurt. Inzwischen wurden über das Transferbuchungssystem „kaernten-transfer.at“ über 20.000 Buchungen abgewickelt und mehr als 60.000 Personen befördert. Im Jahr 2010 wurde ein weiteres kleines Busunternehmen in Feldkirchen in Kärnten übernommen. Zudem wurde das Reisebüro in Feldkirchen in Kärnten gegründet. Dadurch entstand eine

wesentliche Anlaufstelle für Reiseangelegenheiten in Feldkirchen. Das Reisebüro wird aktuell von zwei Mitarbeiterinnen betrieben, die sich um die Urlaubswünsche der Kunden kümmern.

In den Jahren 2012 und 2013 wurden die am alten Unternehmensstandort als zuvor genutzten Busgaragen zunächst in ein kleines Fernheizwerk und später zusätzlich in eine kleine Brauerei umgebaut. Das Fernheizwerk und die Brauerei „Shilling“ werden ebenfalls von der Bacher Touristik GmbH betrieben. Weiters beteiligte sich die Bacher Touristik GmbH im Jahre 2013 am Klagenfurter Event- und Musikreiseveranstalter ACR Reisen. Zudem wird gemeinsam mit den Kooperationspartnern Ebner und Hofstätter Reisen die Zweitmarke busreisen-pur.at in den Markt eingeführt. Diese Marke umfasst primär Tagesfahrten und sehr preisgünstige Kurzreisen. 2014 wird der Expansionskurs weiter fortgeführt. Zusätzlich wurde im Jahr 2015 die Zentrale in Radenthein weiter ausgebaut. Es entstand eine großzügige und sehr ansprechende Wartelounge für wartende Kunden. Gleichzeitig wurden fünf neue und moderne Büroarbeitsplätze geschaffen, die Platz für neue Mitarbeiter bieten und den Arbeitskomfort erheblich verbessern. Zudem wurde im Jahr 2017 ein neuer Unternehmensstandort in Gmünd mit Büroräumlichkeiten, Busgarage und zugehöriger Werkstatt eröffnet.

Im Jahr 2017 übernimmt die Bacher Touristik GmbH von den Kärntner Tourismusregionen die logistische Abwicklung des Projekts „Bahnhofshuttle Kärnten“. Ziel ist es, die Kärntner Regionen so an den nächstgelegenen Bahnhof anzubinden, dass eine günstige und insbesondere sehr umweltfreundliche Personenbeförderung in den und vom Urlaubsort sichergestellt wird. Dazu entwickelt die Bacher Touristik GmbH eine innovative Online-Buchungsplattform zur Abwicklung der Shuttleverkehre mit regionalen Verkehrspartnern in ganz Kärnten.

Der Bahnhofshuttle verzeichnete im Vergleichszeitraum 2018 und 2019 eine Steigerungsrate von mehr als 75%. Inzwischen wurden in Kärnten rund 3.000 Bahnhofshuttle-Transfers durchgeführt und dabei ca. 7.000 Personen befördert.

Zusammenfassend entwickelte sich die Bacher Touristik GmbH in 50 Jahren vom Einzelunternehmen zum größten privaten Busreiseanbieter in Kärnten. Die Bacher Touristik GmbH beschäftigt derzeit über 50 Mitarbeiter an mehreren Standorten.

1.2 Bacher Touristik GmbH am Standort Radenthein

Die Firma Bacher Reisen in Radenthein ist Teil der Bacher Touristik GmbH und betreibt ein Reisebüro einschließlich der Personenbeförderung mit PKW, Bussen, Miet- und Ausflugswagen sowie ein Taxi- und Linienverkehrsgewerbe. Auf dem Unternehmensgelände am Standort Radenthein, Millstätterstraße 45 befindet sich ein modernes Reisebüro mit Reisebusgarage, Waschanlage und zugehöriger Werkstatt. Im Erdgeschoß des Hauptgebäudes befinden sich das Reisebüro sowie die Wartelounge der Kunden. Im ersten Stock des Hauptgebäudes befinden sich sehr gut ausgestattete Büroräumlichkeiten für die Abteilungen Bus- und Gruppenreisen, Schulreisen, Buchhaltung, Marketing, Busverwaltung und die Geschäftsleitung. Die Reisebusgarage, bestehend aus drei Boxen, sowie die Waschanlage und die Werkstatt befinden sich auf der Rückseite des Hauptgebäudes. Die Werkstatt bietet Platz für Service- und Reparaturarbeiten an zwei Reisebussen. Zusätzlich verfügt der Standort über eine eigene Tankstelle zur Betankung des Fuhrparks. Die Betankung der Fahrzeuge wird genau dokumentiert und die Verbrauchsdaten sind jederzeit elektronisch abrufbar. Eine Betankung außerhalb des Standorts wird ebenso mittels Tankkarten elektronisch erfasst. Das am Standort befindliche Nebengebäude umfasst ein Reifenlager sowie ein zusätzliches Carport. Die folgende Abbildung 1 zeigt den Unternehmensstandort in Radenthein.



Abb. 1: Unternehmensstandort der Firma Bacher Reisen am Standort Radenthein

1.3 Darstellung ausgewählter Fahrzeuge des Fuhrparks

An dieser Stelle werden ausgewählte Fahrzeuge des aktuellen Fuhrparks dargestellt. Die Abbildungen 2 bis 5 zeigen Fahrzeuge mit acht, 25, 60 und 82 Sitzplätzen.



Abb. 2: Minivan – 8-Sitzer



Abb. 3: Kleinbus – 25-Sitzer



Quelle: Bacher Touristik GmbH

Abb. 4: Reisebus – 60-Sitzer



Quelle: Bacher Touristik GmbH

Abb. 5: Stockbus – 82-Sitzer

1.4 Nachhaltigkeit und Umweltleistung des Unternehmens

Ein nachhaltiges Unternehmen ist dadurch gekennzeichnet, dass der wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens so erreicht wird, dass einem umwelt- und sozialverträglichen Verhalten bei der Ausübung der unternehmerischen Tätigkeit hoher Stellenwert beigemessen wird. Dieses nachhaltige Verhalten bei der Ausübung der unternehmerischen Tätigkeit soll dazu führen, dass die natürlich vorhandenen Ressourcen soweit erhalten werden, um die Lebensqualität zukünftiger Generationen sicherzustellen. Diesen zukünftigen Generationen und der Erhaltung der natürlichen Ressourcen fühlt sich die Bacher Touristik GmbH besonders verpflichtet.

Die Bacher Touristik GmbH steht für ein verantwortungsvolles Unternehmen in der Region. In einer wirtschaftlich schwachen Region bietet die Bacher Touristik GmbH über 50 Arbeitsplätze. Das Unternehmen engagiert sich im öffentlichen Nahverkehr und war maßgeblich an der Übernahme der öffentlichen Linienverkehre durch die Kärnten Bus GmbH zur Sicherstellung des öffentlichen Nahverkehrs in Kärnten beteiligt. Dadurch trägt das Unternehmen dazu bei, das starke Bedürfnis der regionalen Bevölkerung nach Mobilität zu befriedigen. Zusätzlich fördert die Bacher Touristik GmbH das regionale Versorgungsmanagement mit dem öffentlichen Taxidienst „go mobile“. Ziel dabei ist es, die unternehmerische Tätigkeit so auszuüben, dass natürliche Ressourcen nicht verschwendet, sondern möglichst sparsam eingesetzt und erhalten werden. Dies betrifft insbesondere den Ressourceneinsatz, der für den Standortbetrieb und den Fahrzeugbetrieb zur Personenbeförderung erforderlich ist. Daher sind die Geschäftsleitung und die Mitarbeiter der Bacher Touristik GmbH daran interessiert, stets nachhaltig zu arbeiten und eine ständige Verbesserung zu realisieren. Einen wesentlichen Teil dieser ständigen Verbesserung stellt die Einführung eines gezielten Umweltmanagementsystems dar. Dies soll insbesondere dazu beitragen, die Umweltauswirkungen exakt zu erfassen und die Umweltleistung des Unternehmens genau zu bestimmen. Die Umweltleistung bestimmt maßgeblich den Umgang des Unternehmens mit den natürlichen Ressourcen und damit die Nachhaltigkeit der unternehmerischen Tätigkeit.

Daher werden im Folgenden zunächst die Umweltfragen des Unternehmens geklärt und die aus der Tätigkeit resultierenden Umweltauswirkungen bestimmt. Zudem wird ein gezieltes Umweltmanagementsystem entworfen, das dazu beitragen soll, die Umweltleistung des Unternehmens gezielt zu verbessern und die Nachhaltigkeit zu steigern.

2 Klärung der Umweltfragen der unternehmerischen Tätigkeit

2.1 Analyse der Umweltauswirkungen und Darstellung der Umweltbilanz

Grundlage für die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung bildet die Umweltbilanz, die im Zuge der Einführung des Umweltmanagementsystems bei der Bacher Touristik GmbH erstellt wurde. Die Umweltbilanz stellt die umweltrelevanten Aspekte des Standortbetriebs und der unternehmerischen Tätigkeit dar. Es werden die wichtigsten Stoffströme des Unternehmens sowie die für den Fahrzeugbetrieb relevanten Energieverbräuche übersichtlich dargestellt. Dies dient dazu, die relevanten Ursachen für die Umweltauswirkungen des Unternehmens systematisch zu erfassen.

Der erste Punkt der Umweltbilanz zeigt den Energieverbrauch am Standort Millstätterstraße 45. Hier werden der Strom-, der Erdgas- und der Wasserverbrauch der letzten Jahre dargestellt. Im zweiten Punkt werden die umweltrelevanten Daten des Fahrzeugbetriebs dargelegt. Hier werden der Kraftstoffverbrauch und die aus dem Betrieb der Fahrzeuge resultierenden Schadstoffemissionen abgebildet. Der dritte Punkt liefert Informationen zur Abfallentsorgung und zur Entsorgung von gefährlichen Stoffen am Standort. Aktuell werden Kunststoffe, Restmüll, Altpapier, Öle und Ölfilter entsorgt.

Es zeigt sich, dass der Stromverbrauch am Standort in den letzten Jahren weniger stark gestiegen ist. Im Jahr 2016 wurden insgesamt 43.778 kWh verbraucht. 2017 wurden rund 44.000 und im Jahr 2018 etwas mehr als 50.000 kWh Strom verbraucht. Aus Abrechnungsgründen liegt der Gesamtverbrauch des Jahres 2019 zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vor. Der steigende Stromverbrauch ist insbesondere auf das Unternehmenswachstum, den Ausbau des Standorts und die steigende Anzahl an Mitarbeitern am Standort zurückzuführen. Auch der Erdgasverbrauch ist in den letzten Jahren etwas gestiegen. Wurden im Jahr 2016 noch 72.611 kWh verbraucht, lag der Erdgasverbrauch im Jahr 2018 bei rund 89.000 kWh.

Die folgende Abbildung 6 zeigt den Strom- und Erdgasverbrauch der letzten Jahre am Standort Millstätterstraße 45 in Radenthein. Die vollständigen Daten zum Stromverbrauch des letzten Jahres liegen aus Abrechnungsgründen noch nicht vor.

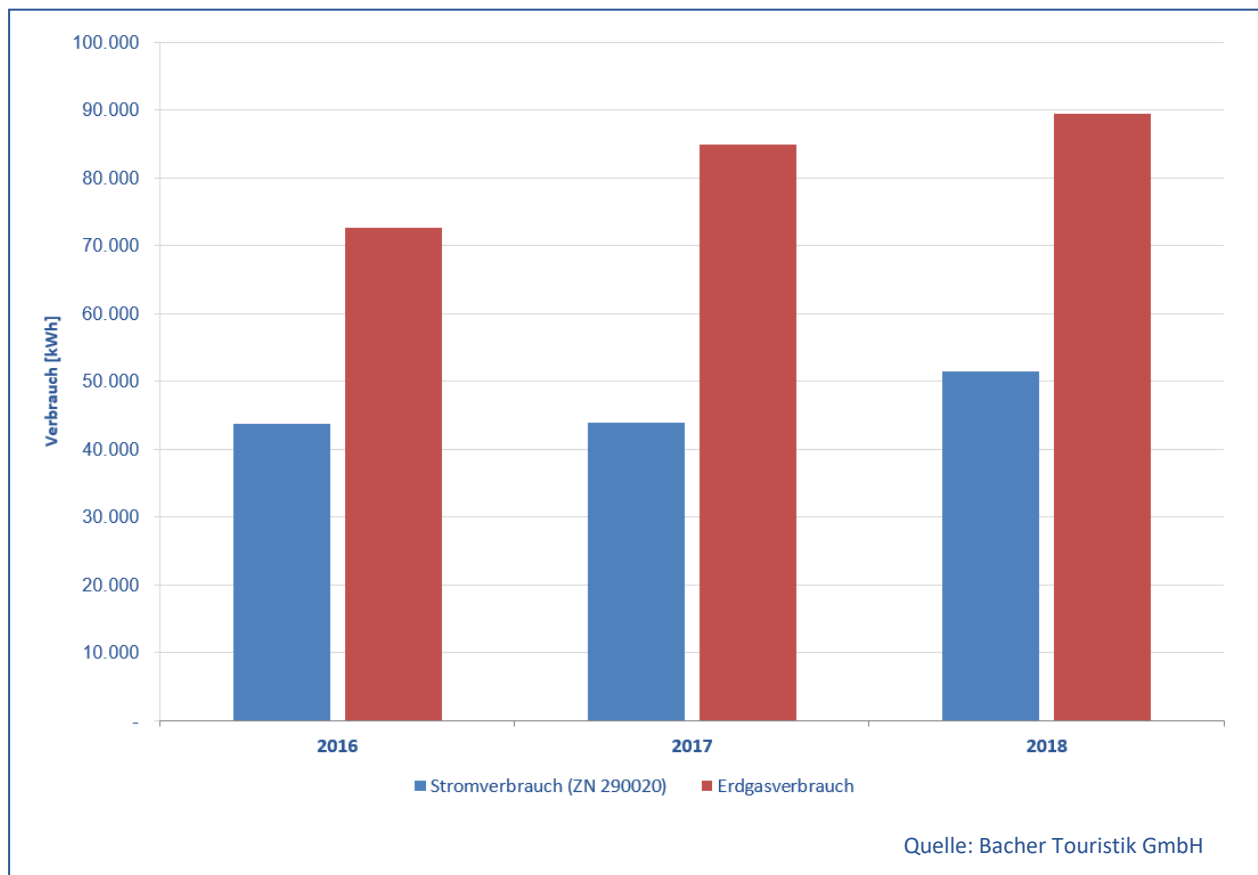


Abb. 6: Strom- und Erdgasverbrauch von 2016 bis 2018

Der Verbrauch an Frischwasser lag im Jahr 2016 bei rund 630 m³. Im Jahr 2017 wurden rund 994 m³ verbraucht. 2018 ist der Wasserverbrauch auf rund 1.000 m³ angestiegen. Es hat sich gezeigt, dass der Wasserverbrauch in den letzten Jahren massiv angestiegen ist. Aktuell werden die möglichen Ursachen dafür identifiziert und es werden Gegenmaßnahmen formuliert, um den Verbrauch an Frischwasser in Zukunft zu verringern.

Beim Fahrzeugbetrieb sind primär der Kraftstoffverbrauch und die aus der Verbrennung des Kraftstoffs emittierten Schadstoffe als umweltrelevant zu erachten. Es zeigt sich, dass der Kraftstoffbedarf in den letzten Jahren ständig gestiegen ist. Der steigende Kraftstoffbedarf ist insbesondere auf die höhere Anzahl an Fahrzeugen und die zunehmende Kilometerleistung der Fahrzeuge zurückzuführen. Der Dieserverbrauch lag im Jahr 2016 noch bei 271.175 Liter. In den Jahren 2017 und 2018 wurden 425.710 Liter bzw. 636.812 Liter Kraftstoff benötigt. Zuletzt lag der Kraftstoffverbrauch im Jahr 2019 bei 661.830 Liter. Damit wurde eine Wegstrecke von 2.703.243 Kilometer bewältigt. Das entspricht einem durchschnittlichen Verbrauch von rund 24,5 Liter je 100 Kilometer Laufleistung. Die dabei emittierten Schadstoffe werden in CO₂-Äquivalent erfasst. Dazu werden neben CO₂ auch die wichtigsten anderen Treibhausgase, z.B. CH₄, N₂O, usw.

sowie die Vorkette¹ berücksichtigt, indem ein Emissionsfaktor verwendet wird. Im vorliegenden Fall wird daher ein Emissionsfaktor von 3,24² für die Verbrennung von Dieselkraftstoff herangezogen. Demzufolge entspricht die Verbrennung von 271.175 Liter Diesel im Jahr 2016 dem CO₂-Äquivalent von rund 878 Tonnen. Der Dieserverbrauch im Jahr 2019 entspricht einem CO₂-Äquivalent von rund 2.144 Tonnen. Die folgende Abbildung 7 zeigt den durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch der eingesetzten Fahrzeuge pro 100 Kilometer Laufleistung.

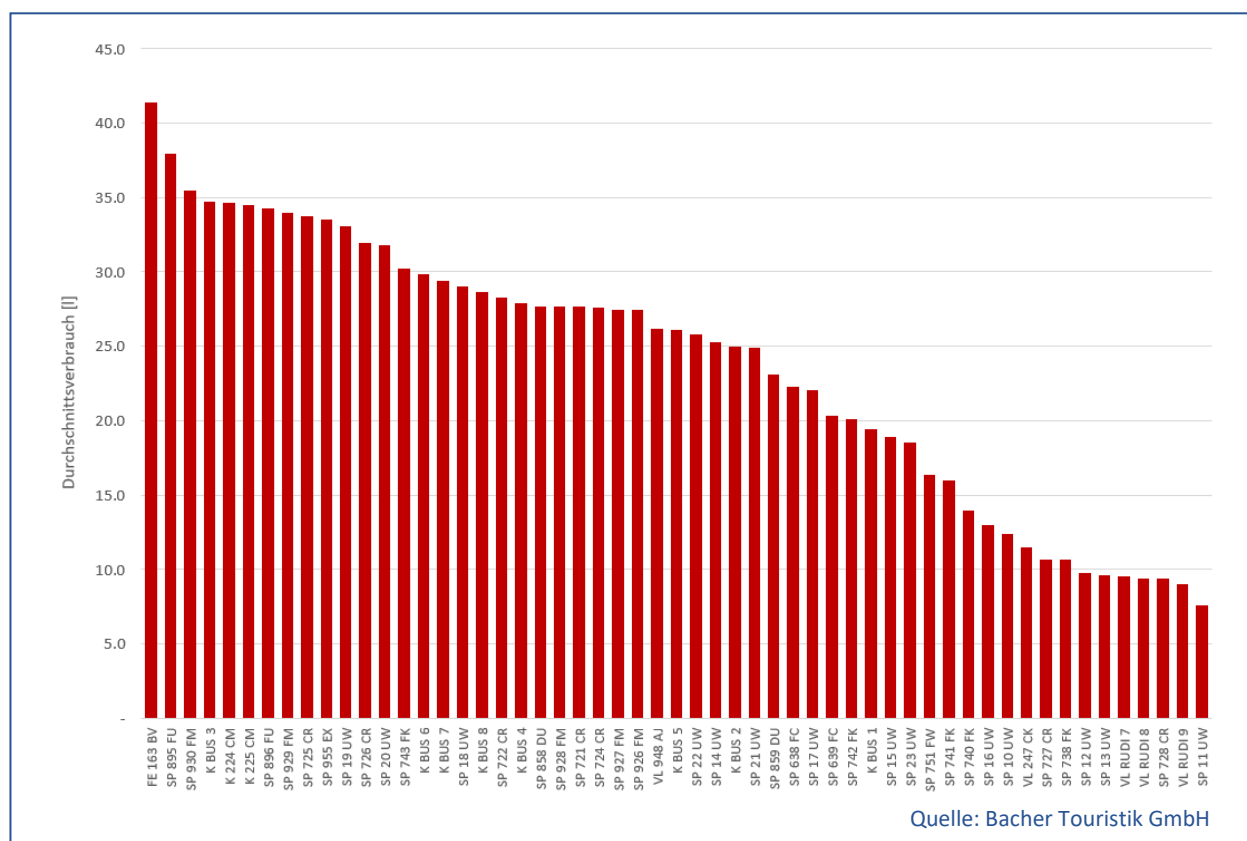


Abb. 7: Darstellung des Durchschnittsverbrauchs der Fahrzeuge

Eine Analyse hat ergeben, dass im Jahr 2019 rund 16% der Fahrzeuge ca. 30% des gesamten CO₂ emittieren. 47% der Fahrzeuge verursachten rund 70% der CO₂-Emissionen. Rund 53% der Fahrzeuge haben ca. 30% der CO₂-Emissionen im Jahr 2019 verursacht.

Der Gesamtverbrauch an Dieselkraftstoff in den Jahren 2016 bis 2019 wird in der nachfolgenden Abbildung 8 übersichtlich dargestellt.

¹ Es werden nicht nur die direkten Emissionen berücksichtigt, die durch den Betrieb des Fahrzeugs entstehen, sondern auch die indirekten Emissionen. Indirekte Emissionen bezeichnen Schadstoffe, die bei der Herstellung des erforderlichen Stroms und des Kraftstoffs, bei der Herstellung der Fahrzeuge sowie beim Bau und der Instandhaltung des Straßennetzes entstehen. Die Berücksichtigung sowohl der direkten als auch der indirekten Emissionen wird als "Wheel-to-Wheel" bezeichnet.

² Emissionsfaktor gemäß DIN EN 16258.

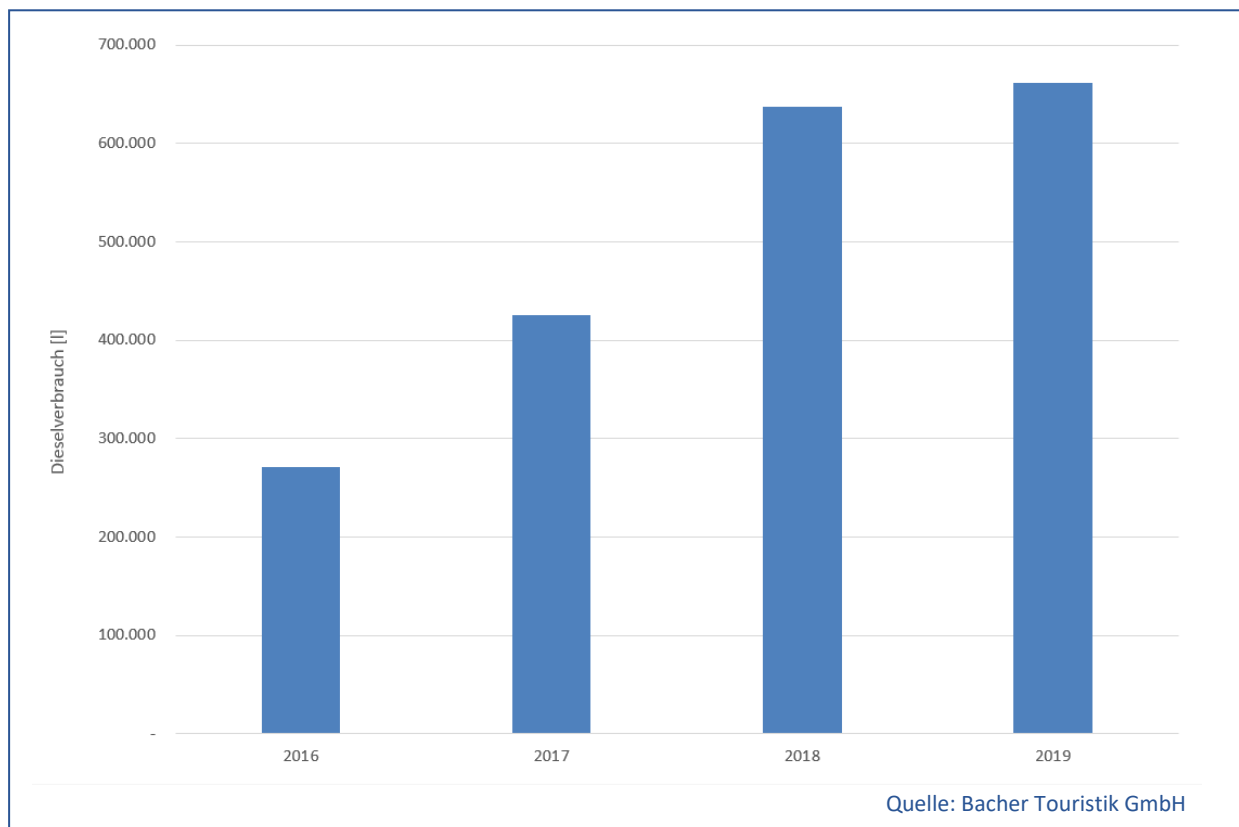


Abb. 8: Darstellung des Jahresgesamtverbrauchs der eingesetzten Fahrzeuge

Die Abfallentsorgung umfasst die Entsorgung von Kunststoffen, die Entsorgung des Restmülls und des Altpapiers. Zusätzlich wird die am Standort stattfindende Entsorgung der Öle und Ölfilter erfasst. Im Jahr 2017 wurden 19.800 Liter Kunststoffe entsorgt. Das Kunststoffaufkommen ist im Jahr 2018 leicht gestiegen. 2018 wurden insgesamt 20.900 Liter Kunststoffe entsorgt. Im Jahr 2019 konnte das Kunststoffaufkommen reduziert werden. Im Vergleich zum Vorjahr sind ca. 31,50% weniger Kunststoffe angefallen. Das Restmüllaufkommen ist in den Jahren 2017 bis 2019 annähernd gleich geblieben. Es hat sich auch gezeigt, dass die Bacher Touristik GmbH das Restmüllaufkommen im Jahr 2019 zum Vorjahr um rund 20% reduzieren konnte. Das Aufkommen an Altpapier ist in den letzten Jahren ständig gestiegen. Wurden im Jahr 2017 noch 18.000 Liter Altpapier produziert, waren es im Jahr 2019 bereits mehr als 23.700 Liter. Die Entsorgung gefährlicher Abfälle betrifft die Öle und Ölfilter. 2017 wurden rund 912 kg, im Jahr 2018 sogar rund 2000 kg und im Jahr 2019 rund 1.200 kg entsorgt.

Das Entsorgungsvolumen der Kunststoff-, Restmüll- und der Altpapierabfälle der letzten Jahre wird in der nachfolgenden Abbildung 9 dargestellt. Tabelle 1 stellt die Umweltbilanz dar.

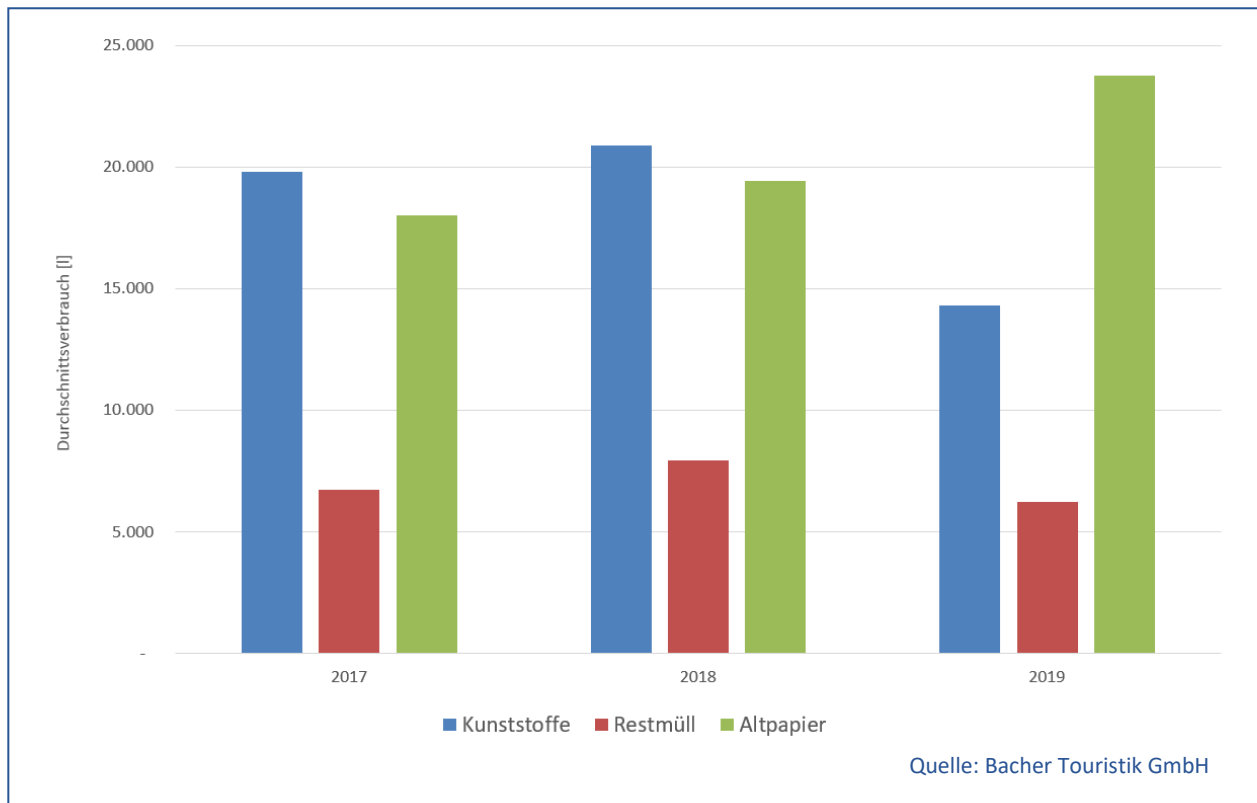


Abb. 9: Abfallentsorgung von 2017 bis 2019

1	BETRIEBSSTÄTTE	EH	2016	2017	2018	2019
1.1	ENERGIEVERBRAUCH	-	-	-	-	-
1.1.1	Stromverbrauch (ZN 290020)	[kWh]	43.778	43.842	51.461	N.N.
1.1.2	Erdgasverbrauch	[kWh]	72.611	85.010	89.411	N.N.
1.2	WASSERVERBRAUCH	[m³]	630	994	1.042	N.N.
2	FAHRZEUGBETRIEB	EH	2016	2017	2018	2019
2.1	KRAFTSTOFFVERBRAUCH	-	-	-	-	-
2.1.1	Dieserverbrauch	[l]	271.175	425.710	636.812	661.830
2.2	SCHADSTOFFEMISSIONEN	-	-	-	-	-
2.2.1	CO ₂ -Äquivalent (THG-Emissionen) inkl. Vorkette - MCO ₂ = 3,08	[kg]	878.607	1.311.187	1.961.381	2.038.436
3	ABFALLENTSORGUNG	EH	2016	2017	2018	2019
3.1	ABFALLENTSORGUNG	-	-	-	-	-
3.1.1	Kunststoffe	[l]	14.300	19.800	20.900	14.300
3.1.2	Restmüll	[l]	-	6.720	7.920	6.240
3.1.3	Altpapier	[l]	-	18.000	19.440	23.760
3.2	ENTSORGUNG GEFÄHRLICHER ABFÄLLE	-	-	-	-	-
3.1.4	Öle und Ölfiler	[kg]	52	912	2.031	1.208

Quelle: Bacher Touristik GmbH

Tab. 1: Umweltbilanz der Bacher Touristik GmbH am Standort Millstätterstraße 45

2.2 Schadstoffemissionen bei der Personenbeförderung

2.2.1 Schadstoffemissionen und Grenzwerte

Der Betrieb von Verbrennungsmotoren führt dazu, dass verschiedene Schadstoffe emittiert werden, die negativen Einfluss auf die Umwelt haben. Dazu gehören insbesondere Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂), Kohlenwasserstoffe (HC) und Rußpartikel. Kohlenmonoxid ist ein geruchloses Gas, das schon in geringer Konzentration tödlich ist. Verbinden sich die Kohlenstoffatome mit den Sauerstoffatomen der Luft, entsteht Kohlendioxid. Dieses klimaschädliche Gas stellt die größte Belastung der Umwelt dar, da der CO₂-Ausstoß am höchsten ist. Bei Stickstoffmonoxid handelt es sich um ein farb- und geruchloses Gas. Dieses reagiert nach dem Ausstoß an der Luft zu Stickstoffdioxid. Stickstoffdioxid ist ein giftiges Gas, das zur Smogbildung in den Sommermonaten beiträgt. Auch die emittierten Kohlenwasserstoffe führen zu verstärkter Smogbildung und somit zu einer Belastung von Menschen und Umwelt. Die folgende Tabelle 2 gibt einen Überblick über die zulässigen Grenzwerte für Busse und Nutzfahrzeuge ab einem Eigengewicht von 2.610 kg.

	EURO III	EURO IV	EURO V	EEV	EURO VI	EURO III	EURO IV	EURO V	EEV	EURO VI	EURO VI		
Richtlinie / Verordnung	99/96/EG Stufe A	99/96/EG Stufe B1	99/96/EG Stufe B2	99/96/EG Stufe C EEV	EG 582/2011, Anhang XV Diesel-Fzg.	99/96/EG Stufe A	99/96/EG Stufe B1	99/96/EG Stufe B2	99/96/EG Stufe C EEV	EG 582/2011, Anhang XV Diesel-Fzg.	EG 582/2011, Anhang XV Otto-Fzg.		
Typprüfung	ab 01.10.2000	ab 01.10.2005	ab 01.10.2008	-	ab 31.12.2012	ab 01.10.2000	ab 01.10.2005	ab 01.10.2008	-	ab 31.12.2012	ab 31.12.2012		
Serienprüfung	ab 01.10.2001	ab 01.10.2006	ab 01.10.2009	ab 01.07.2000	ab 31.12.2013	ab 01.10.2001	ab 01.10.2006	ab 01.10.2009	ab 01.07.2000	ab 31.12.2013	ab 31.12.2013		
in g/kWh													
	Grenzwerte für die ESC- und die ELR-Prüfung					WHCS		Grenzwerte für die ETC-Prüfung				WHTC	
CO	2.10	1.50	1.50	1.50	1.50	5.45	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00		
HC	0.66	0.46	0.46	0.25	-	0.78	0.55	0.55	0.40	-	-		
THC	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	0.16	-		
NO_x	5.00	3.50	2.00	2.00	0.40	5.00	3.50	2.00	2.00	0.46	0.46		
CH₄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50		
NMHC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.16		
NH₃ (in ppm)	-	-	-	-	10.00	-	-	-	-	10.00	10.00		
Methan	-	-	-	-	-	1.60	1.10	1.10	0.65	-	-		
Partikelmasse	0,10; 0,13	0.020	0.020	0.020	0.010	0,16; 0,21	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01		
Partikelzahl pro kWh	-	-	-	-	8,0x10	-	-	-	-	6,0x10	-		
Rauchtrübung	0.80	0.50	0.50	0.15	-	-	-	-	-	-	-		

Quelle: Deutsches Umweltbundesamt 2017

Tab. 2: Abgasgrenzwerte für Busse und Nutzfahrzeuge

2.2.2 Aktuelle Schadstoffemissionen und Energieeffizienz der Fahrzeuge

Insgesamt verfügt die Firma Bacher Reisen über 55 moderne Fahrzeuge, um die Beförderungswünsche der Kunden zu erfüllen. Von den insgesamt 55 Fahrzeugen erfüllen rund 60% der eingesetzten Fahrzeuge die EURO VI Norm. Beinahe ein Viertel der Fahrzeuge erfüllt die EURO V Norm. Rund 11% der Fahrzeuge sind mit EEV-Motoren³ ausgestattet. Weitere 2% erfüllen bereits die EURO VI b Norm. Nur noch 4% der eingesetzten Fahrzeuge sind mit Motoren der EURO III Norm ausgestattet. Die folgende Abbildung 10 zeigt die Fahrzeugausstattung der Firma Bacher Reisen sowie die Verteilung der Abgasklassen am Standort in Radenthein.

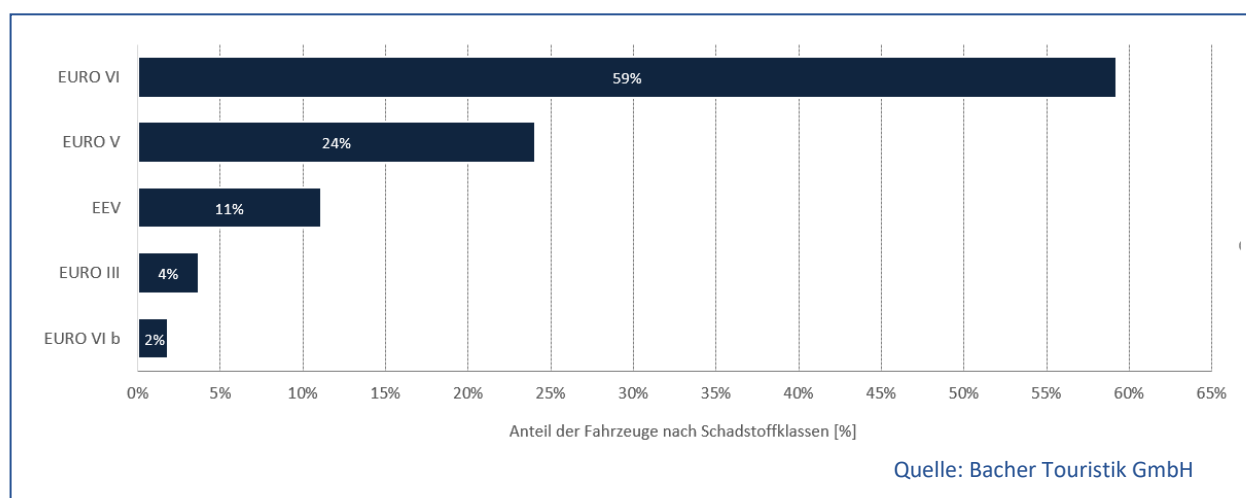


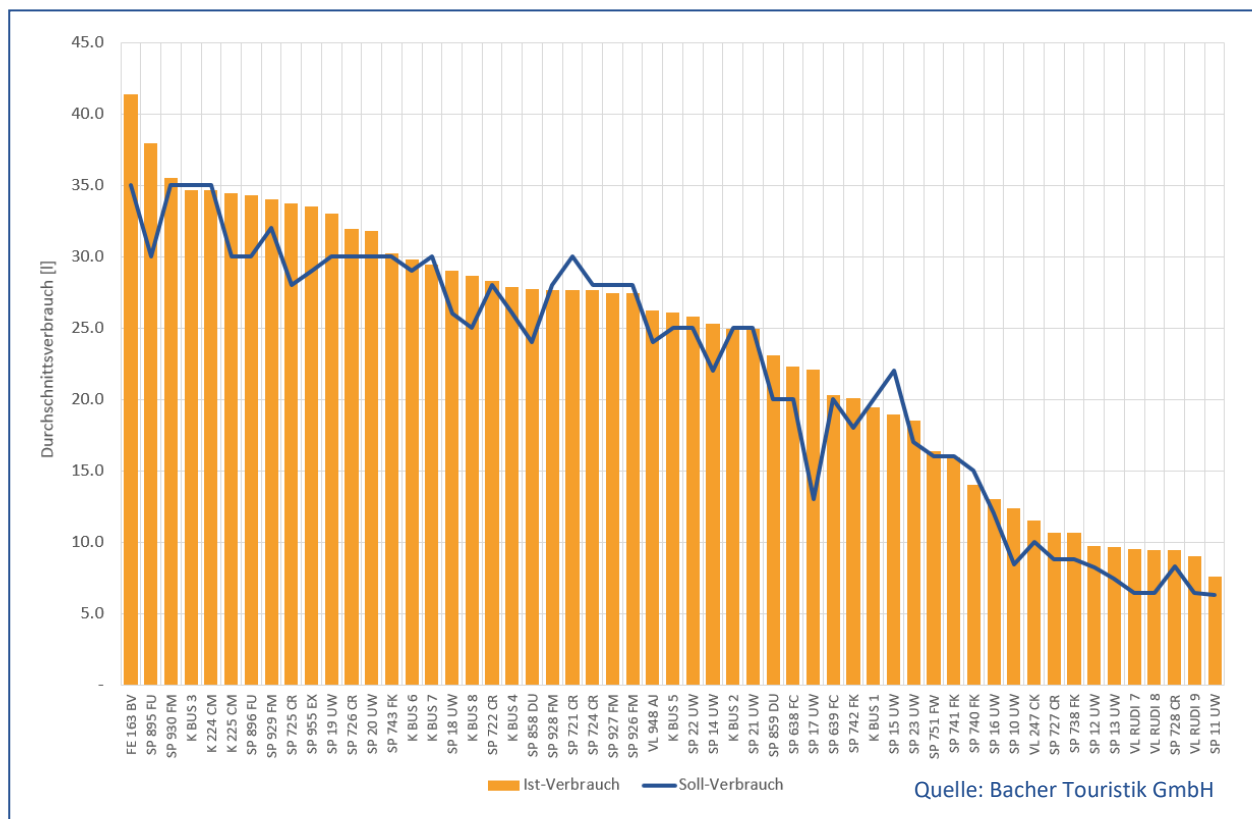
Abb. 10: Eingesetzte Fahrzeuge nach Schadstoffklassen

Neben den für die eingesetzten Fahrzeuge geltenden Schadstoffklassen sind die aus der Beförderungsleistung resultierende Belastung der Umwelt und der Rohstoffverbrauch von den zurückgelegten Straßenkilometern abhängig. Dem Unternehmenszweck zufolge ist die Firma Bacher Reisen natürlich bestrebt, die Beförderungsleistung zu steigern. Dabei ist aber insbesondere darauf zu achten, dass die Beförderungsleistungen primär mit umweltfreundlicheren Fahrzeugen durchgeführt werden. Die eingesetzten Fahrzeuge legten im Jahr 2019 insgesamt rund 2.703.000 Straßenkilometer zurück. Für die betreffenden Fahrzeuge gelten Durchschnittsverbrauchswerte von 6,3 bis 41,5 Liter Treibstoff auf 100 Kilometer. Die Durchschnittsverbrauchswerte laut Hersteller stellen die technisch zu realisierenden Verbrauchswerte dar und gelten somit als zu erreichender Sollwert im Fahrzeugbetrieb. Daraus resultiert ein Soll-Kraft-

³ Enhanced Environmentally Friendly Vehicle (EEV) steht für eine europäische Abgasnorm von Bussen und Nutzfahrzeugen. EEV-Motoren sind bezüglich der Abgasqualität besser einzustufen als Motoren der EURO V Norm. Vgl. EG-Richtlinien 88/77/EWG, 91/542/EWG und 1999/96/EG.

stoffverbrauch von rund 594.713 Liter für die im Jahr 2019 zurückgelegte Entfernung. Der tatsächliche Kraftstoffverbrauch lag im Jahr 2019 bei rund 661.830 Liter. Dies entspricht einer Abweichung vom Sollwert in Höhe von 67.117 Liter oder 10,14%.

Die nachstehende Tabelle 3 zeigt die Soll- und Ist-Kraftstoffverbrauchswerte sowie die resultierenden Abweichungen für die am Standort eingesetzten Fahrzeuge.



Tab. 3: Fahrzeugverbrauchsdaten und Schadstoffklassen 2019

Es hat sich gezeigt, dass im Jahr 2019 rund 65% der zurückgelegten Straßenkilometer mit Fahrzeugen der umweltfreundlichsten Schadstoffklasse EURO VI gefahren wurden. Rund 553.000 km wurden mit Fahrzeugen der Schadstoffklasse EURO V bewältigt. Mit Fahrzeugen der Schadstoffklasse EEV wurden weitere 332.000 Straßenkilometer zurückgelegt. Nur rund 55.000 Kilometer wurden mit den weniger umweltfreundlichen Fahrzeugen der Schadstoffklasse EURO III bedient.

Die nachstehende Abbildung 11 stellt die zurückgelegten Straßenkilometer der eingesetzten Fahrzeuge nach den Schadstoffklassen dar.



Abb. 11: Laufleistung der eingesetzten Fahrzeuge nach Schadstoffklassen

2.3 Bewertung der Lärmentwicklung und anderer umweltrelevanter Aspekte

In Stadtgebieten mit hoher Bevölkerungs- und Verkehrsdichte stellt die Lärmbelastung ein großes Umweltproblem dar. Verkehrs-, Gewerbe- und Industrielärm beeinträchtigen die Umweltqualität im Wohnumfeld. Lärm stellt im Gegensatz zum Schall eine subjektiv störende Größe dar. Das bedeutet, dass verschiedene Schalleinwirkungen in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation sehr unterschiedlich beurteilt werden.

Die Lärmentwicklung aufgrund der unternehmerischen Tätigkeit am Standort Millstätterstraße 45 in Radenthein ist für die Bacher Touristik GmbH zu vernachlässigen. Das Quell- und Zielauftreten der Fahrzeuge zur Personenbeförderung ist als wenig intensiv und zeitweilig zu beurteilen. Zudem zeigen Lärmmessungen zur Lärmkartierung keinen erhöhten Lärmpegel in unmittelbarer Nähe des Unternehmensstandorts.

Für den Betrieb der Fahrzeuge zur Personenbeförderung gilt, dass die Bacher Touristik GmbH bestrebt ist, moderne Fahrzeuge einzusetzen, deren Fahrgeräusche geringeren Grenzwerten unterliegen. Zudem werden laufend Schulungs- und Trainingsmaßnahmen durchgeführt, um geräuscharmes Fahren zu üben und die Fahrer für die Tempolimits und die Lärmschutzbestimmungen zu sensibilisieren.

3 Einführung eines geeigneten Umweltmanagementsystems

3.1 Inhalte des Umweltmanagementsystems

Ein Umweltmanagementsystem dient dazu, die Umweltaspekte eines Unternehmens zu erfassen und das umweltpolitische Vorgehen bei der Ausübung der unternehmerischen Tätigkeiten abzubilden. Die im Umweltmanagementsystem betrachteten Umweltaspekte stellen jene Aktivitäten des Unternehmens dar, die bestimmte Umweltauswirkungen, wie Schadstoffemissionen, hervorrufen. Aufgabe im Umweltmanagement des Unternehmens ist es, die Umweltaspekte zu erfassen, zu bewerten und geeignete Maßnahmen abzuleiten, um die Umweltauswirkungen zu reduzieren. Dazu ist ein gezieltes Umweltmanagementsystem in der höchsten unternehmerischen Ebene zu verankern.⁴

Insbesondere für die Zertifizierung des Unternehmens ist es wichtig, dass die jährliche Umweltleistung des Unternehmens durch das Management bewertet und Zielvereinbarungen zur Verringerung der Umweltauswirkungen beschlossen werden. Damit eine Zertifizierung des Umweltmanagements gültig bleibt, sind regelmäßige interne Audits durchzuführen, um die Maßnahmen zur Umsetzung der Umweltziele zu kontrollieren und die Zielerreichung sicherzustellen.

3.2 Implementierung eines Umweltmanagementsystems

3.2.1 Verpflichtung zur Umsetzung eines Umweltmanagementsystems

Die Bacher Touristik GmbH verpflichtet sich, zumindest für den betreffenden Standort und die dort ausgeübte unternehmerische Tätigkeit ein umfassendes Umweltmanagementsystem zu implementieren. Das Umweltmanagementsystem soll dazu beitragen, die Umweltleistung der Bacher Touristik GmbH gezielt zu verbessern. Dazu wird eine betriebliche Umweltpolitik seitens der Unternehmensleitung formuliert. Zudem wird die künftige Umweltpolitik in Verfahrens-, Betriebs- und/oder Arbeitsanweisungen übergeführt. Zudem wird ein Umweltverantwortlicher bestimmt und mit dem Umweltmanagement und den regelmäßigen Umweltaudits beauftragt. Das künftige Umweltverhalten und die Umweltleistung der Bacher Touristik GmbH werden anhand von Zielvorgaben definiert und daraus die notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung abgeleitet. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Umweltbeauftragten der Bacher Touristik GmbH geprüft.

⁴ Vgl. hierzu und im Folgenden Girkinger/Schäfer [EMAS 1997],

Neben den gesetzlichen Umweltschutzbestimmungen verpflichtet sich die Bacher Touristik GmbH zusätzlich Umweltschutzbestimmungen zu definieren und einzuhalten, die eine nachhaltigere Unternehmensführung begünstigen. Die gesetzlichen und freiwilligen Umweltschutzbestimmungen stellen den Inhalt der Umweltpolitik des Unternehmens dar. Aus der Umweltpolitik des Unternehmens resultieren die Aufgaben und Ziele des Umweltmanagementsystems im Unternehmen. Das Umweltmanagement stellt einen räumlichen Prozess dar, der laufend die Erfassung der Ist-Situation und die Planung der Soll-Situation umfasst. Aus den Umweltzielen der Soll-Situation leiten sich die Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung ab. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist durch den Umweltbeauftragten zu kontrollieren und es sind gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen zur Erreichung der Umweltziele einzuleiten. Die folgende Abbildung 12 zeigt die Vorgehensweise im Umweltmanagement der Bacher Touristik GmbH und das zu implementierende Umweltmanagementsystem.

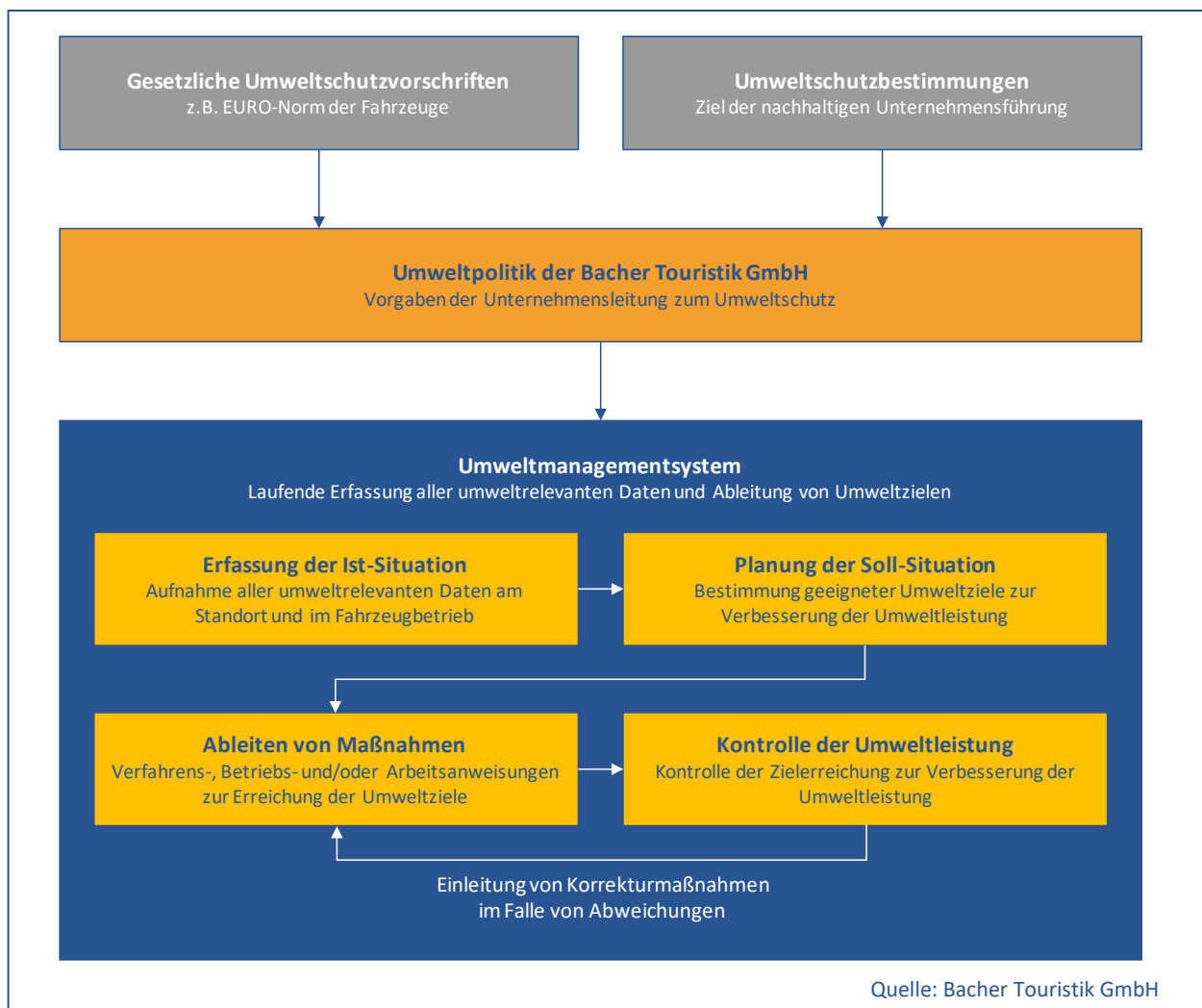


Abb. 12: Umweltmanagementsystem der Bacher Touristik GmbH

3.2.2 Maßnahmen und Indikatoren zur Verbesserung der Umweltleistung

Innerhalb des Umweltmanagementsystems werden durch die Bacher Touristik GmbH ergebnisorientierte Maßnahmen und geeignete Indikatoren definiert, um eine gezielte Verbesserung der Umweltleistung zu erreichen. Eine Verbesserung der Umweltleistung soll insbesondere in den Bereichen Standort, Fuhrpark, Kraftstoffverbrauch und in der Forschung und Entwicklung erzielt werden. Die folgende Tabelle 4 stellt die Bereiche zur Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens sowie die dazu bestimmten Maßnahmen und Indikatoren übersichtlich dar.

Bereich	Maßnahmen	Indikatoren
Standort	Implementierung und Aufbau eines geeigneten Energiemonitoring	Spezifikation von Energiekennzahlen Durchführung einer regelmäßigen Verbrauchsanalyse Erarbeitung eines Optimierungskonzepts Ableitung und Umsetzung geeigneter Energiesparmaßnahmen
	Erstellung einer Umweltdatenbank	Erfassung umweltrelevanter Daten, z.B. Energieverbrauch, Abfallentsorgung, Verbrauch und Lagerung umweltrelevanter Stoffe, usw. Bestimmung der Umweltauswirkungen und geeigneter Vermeidungsstrategien
Fuhrpark	Umstrukturierung und Anpassung der Einsatzbestimmungen	Anpassung der Fuhrparkstruktur in Bezug auf die Umweltauswirkungen der Fahrzeuge Einsatz umweltfreundlicherer Fahrzeuge gemäß der durchzuführenden Beförderungsleistung Leerfahrten vermeidende Disposition
Kraftstoffverbrauch	Reduktion des Kraftstoffverbrauchs	Einsatz sparsamerer Fahrzeuge Durchführung von Fahrerschulungen und -trainings Erhöhung des Anteils an Bio-Treibstoffen
Forschung und Entwicklung	Erarbeitung innovativer Konzepte der E-Mobilität und von Last-Mile-Konzepten	Initiierung und Aufbau von Shuttleverkehren, z.B. Bahnhofshuttle Kärnten, Ausflugshuttle, usw. Entwicklung innovativer Hub-and-spoke Systeme Verstärkter Einsatz von E-Fahrzeugen im Sinne von Green Logistics

Quelle: Bacher Touristik GmbH

Tab. 4: Maßnahmen und Indikatoren zur gezielten Verbesserung der Umweltleistung

In den zuvor bestimmten Bereichen des Umweltmanagementsystems sind an dieser Stelle die Maßnahmen der einzelnen Bereiche genau zu spezifizieren. Zum Aufbau und zur Implemen-

tierung eines Energiemonitoring werden acht Energiekennzahlen bestimmt, die regelmäßig zu erheben sind. Das sind der Strom-, Erdgas-, Wasser- und Kraftstoffverbrauch. Zusätzlich werden das Abfallaufkommen, das Aufkommen gefährlicher Stoffe sowie die Leistung in Forschung und Entwicklung erfasst. Im Zuge des Umweltmanagement der Bacher Touristik GmbH wird eine jährliche Verbrauchsanalyse der Energiedaten durchgeführt. Dies soll dazu dienen, mögliche Energiesparpotenziale zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu setzen, um den Energieverbrauch und das Abfallaufkommen in allen Bereichen gezielt zu reduzieren. Damit die Daten rasch und in homogener Form zu erfassen sind, wurde eine Umweltdatenbank eingerichtet. Damit wird sichergestellt, dass die Umweltleistung des Unternehmens laufend zu erfassen, abzubilden und gezielt zu verbessern ist.

Im Bereich des Fuhrparks wird im Zuge des Umweltmanagements insbesondere auf die Umstrukturierung des Fuhrparks und die Anpassung der Einsatzbestimmungen der Fahrzeuge abgezielt. Dazu soll der Fuhrpark schrittweise auf umweltfreundlichere Fahrzeuge umgestellt werden. Zusätzlich wird stets das umweltfreundlichste Fahrzeug zur Personenbeförderung disponiert und bei der Disposition der Fahrzeuge besonders darauf geachtet, dass Leerfahrten vermieden werden. Zudem werden insbesondere Maßnahmen umgesetzt, um den Kraftstoffverbrauch der Fahrzeuge ständig weiter zu reduzieren. Die Fahrzeuge sind dazu mit einem speziellen System ausgestattet, das den Kraftstoffverbrauch auf Grundlage des Fahrverhaltens ständig überwacht und den Fahrer zum kraftstoffsparenden Fahrverhalten anweist. Zudem werden immer sparsamere Fahrzeuge eingesetzt. Es wird aber auch ein Senkungssatz bestimmt, der die zu erreichende Kraftstoffeinsparung in Bezug auf die Abweichung zum Sollwert für die kommende Periode darstellt. Zudem wird ein Erhöhungssatz für den Anteil an Bio-Treibstoffen bestimmt.

Dem Bereich Forschung und Entwicklung wird im Umweltmanagement hohe Bedeutung beigemessen. Hier ist es die Aufgabe, innovative und umweltfreundliche Konzepte der Verkehrslogistik, der E-Mobilität und/oder Last-Mile-Konzepte zu erarbeiten. Dies soll dazu beitragen, die Mobilität der Zukunft umweltfreundlicher zu gestalten und damit die Umweltleistung des Unternehmens maßgeblich zu erhöhen. Die Anbindung des öffentlichen Fernverkehrs der Bahn an die Urlaubsregionen in Kärnten wird laufend weiter verbessert und der Bahnhofshuttle immer weiterentwickelt. Zudem wurde das Produkt im vergangenen Jahr auch flächendeckend im Südtirol umgesetzt. Weiters konnte mit dem Rufbus RUDi das erste Mikro-ÖV-Projekt im unteren

Draultal umgesetzt werden. Zukünftig wird verstärkt an innovativen Hub-and-spoke Systemen und Konzepten der E-Mobilität gearbeitet, um die Umweltauswirkungen zu reduzieren.

Die nachstehende Tabelle 5 stellt die Bereiche des Umweltmanagementsystems und die zugehörigen Maßnahmen im Detail dar. Zusätzlich gibt die Tabelle 5 einen Überblick über den aktuellen Status der umzusetzenden Maßnahmen.

Bereich	Maßnahmen	Spezifikation der Maßnahmen	Status
Standort	Implementierung und Aufbau eines geeigneten Energiemonitorings	Bestimmung von acht Energiekennzahlen	✓
		Jährliche Verbrauchsanalyse	✓
Einführung des Umweltmanagementsystems		✓	
Energiesparmaßnahmen in allen Bereichen		laufend	
	Erstellung einer Umweltdatenbank	Einrichten einer Umweltdatenbank	✓
		Erfassung umweltrelevanter Daten sicherstellen	✓
Fuhrpark	Umstrukturierung und Anpassung der Einsatzbestimmungen	Umstellung der Fuhrparkstruktur primär auf EURO VI	✓
		Prüfung der verfügbaren Fahrzeuge und Disposition des umweltverträglichsten Fahrzeugs	✓
		Leerfahrten vermeidende Disposition der Fahrzeuge	✓
Kraftstoffverbrauch	Reduktion des Kraftstoffverbrauchs	Einsatz sparsamerer Fahrzeuge	EURO VI
		Bestimmung eines Senkungssatzes [%]	✓
		Bestimmung eines Erhöhungssatzes [%]	✓
Forschung und Entwicklung	Erarbeitung innovativer Konzept der E-Mobilität und von Last-Mile-Konzepten	Bahnshuttle, Ausflugshuttle, Mikro-ÖV-Systeme, usw.	✓
		Entwicklung innovativer Hub-and-spoke Systeme	in Entwicklung
		Verstärkter Einsatz von E-Fahrzeugen	in Prüfung

Quelle: Bacher Touristik GmbH

Tab. 5: Spezifikation der Maßnahmen und aktueller Status

3.2.3 Zielsetzungen zur Verbesserung der Umweltleistung

Zuletzt sind die Zielvorgaben für die kommende Periode zu formulieren. Hier sollen realistische und messbare Zielsetzungen für alle Bereiche des Umweltmanagement bestimmt werden. Damit soll sichergestellt werden, dass die Umweltleistung des Unternehmens objektiv zu messen und zielorientiert zu verbessern ist.

Die Bacher Touristik GmbH hat sich zur Verbesserung der Umweltleistung für die kommende Periode die nachfolgend beschriebenen Ziele gesetzt. Der Stromverbrauch soll im Jahr 2020 rund acht Prozent weniger betragen als im Vorjahr. Dazu werden aktuell laufend Maßnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs umgesetzt. Der Erdgasverbrauch soll bis zum Jahr 2020 um

weitere drei Prozent gesenkt werden. Das Abfallaufkommen konnte von 2018 bis 2019 im Vergleichszeitraum um rund 8% gesenkt werden. Im Jahr 2020 soll das Abfallaufkommen um weitere 5% reduziert werden. Das Aufkommen gefährlicher Stoffe (AGES) konnte zum Vorjahr um mehr als 40% reduziert werden. 2020 soll das AGES es um weitere 5% gesenkt werden. Der Durchschnittsverbrauch der eingesetzten Fahrzeuge lag 2018 bei rund 24,3 Liter pro 100 km. Im Jahr 2019 lag der Durchschnittsverbrauch bei rund 24,5 Liter. Das entspricht einer leichten Zunahme von rund 0,8%. 2020 soll es gelingen, den Durchschnittsverbrauch um zumindest 2% zu senken. Zuletzt soll bis zum Jahr 2020 ein Fertigstellungsgrad der laufenden Projekte von rund 99% erreicht werden. Tabelle 6 zeigt die Umweltziele der Bacher Touristik GmbH für das Jahr 2020.

Bereiche des Umweltmanagement	Spezifikation der Maßnahmen	2018	2019	Veränderung [%]	Zielsetzung 2020
Standort	Stromverbrauchs [kW]	51.461 kW	N.N.	N.N.	-8%
	Erdgasverbrauchs [kW]	89.411 kW	N.N.	N.N.	-3%
	Wasserverbrauchs [kW]	1.042 m ³	N.N.	N.N.	-15%
	Kunststoff-, Altpapier- und Restmüllaufkommen - KARA [l]	48.260 l	44.300 l	-8.21%	-5%
	Aufkommen gefährlicher Stoffe - AGES [kg]	2.031 kg	1.208 kg	-40.52%	-5%
Kraftstoffverbrauch	Durchschnittsverbrauch [l]	24.30 l	24.50 l	0.82%	-2%
Forschung und Entwicklung	Fertigstellungsgrad der Projekte [%]	70%	95%	15%	99%

N.N. - zum Zeitpunkt der Berichterstellung lagen noch nicht alle Daten für den betreffenden Zeitraum vor.

Quelle: Bacher Touristik GmbH

Tab. 6: Zielerreichung und Umweltziele für die kommende Periode 2020

Quellenangaben

B. Girking, E. Schäfer [EMAS 1997], Umwelterklärung – Leitfaden.

Das Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung nach der Öko-Audit (EMAS)-Verordnung der EG. Umweltbundesamt Österreich, 1997. S. 9 ff.

Deutsches Umweltbundesamt 2017, Abgasgrenzwerte für Busse und Nutzfahrzeuge ab einem Eigengewicht von 2.610 kg, verfügbar unter www.umweltbundesamt.de/verkehr/index.htm. Abruf: 06.03.2017, 14:45 Uhr.

DIN EN 1628:2013-03, Methode zur Berechnung und Deklaration des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen bei Transportdienstleistungen (Güter- und Personenverkehr), verfügbar unter http://www.din.de:60080/5c4589b8e7ea1ce18bbf3b18bebf7c8c4e7105c7/3b62533f-4ff9-b963-403e-abc0e3f717cc/tap2_Uziulo. Abruf: 07.03.2017, 10:37 Uhr.

EG-Richtlinien 88/77/EWG, 91/542/EWG und 1999/96/EG, verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=URISERV%3AI21048>. Abruf: 07.03.2017, 09:35 Uhr.