

Aktualisierte Umwelterklärung 2023



der

**DB Regio Bus Ost GmbH
Niederlassung Spree-Neiße-Bus**

am Standort

Richard-Wagner-Str. 11
03149 Forst (Lausitz)



gezeichnet:

A handwritten signature in blue ink.

Umweltgutachter

Inhalt

1	Das Unternehmen	3
2	Beschreibung der Firmenstandorte	5
2.1.	Betriebshof Forst	5
2.2.	Servicebüro Forst	6
2.3.	Betriebshof Guben	6
2.4.	Servicebüro Guben	8
2.5.	Betriebshof Schwarze Pumpe	8
2.6.	Servicebüro Spremberg	9
2.7.	Abstellplatz Döbern	10
2.8.	Abstellplatz Cottbus	10
2.9.	Fahreraufenthaltsraum in Cottbus, Hauptbahnhof	11
2.10.	Abstellplatz Welzow	11
3	Grundsätze der Firmenpolitik	11
4	Umweltpolitik	12
5	Umweltmanagement	14
5.1.	Innere Organisation	14
5.2.	Rechtliche Anforderungen und bindende Verpflichtungen	15
6	Beurteilung der Umweltauswirkungen	16
6.1	Direkte Umweltauswirkungen	17
6.1.1.	Emissionen (Luft, Lärm)	18
6.1.2.	Energie	21
6.1.3.	Wasser und Abwasser	28
6.1.4.	Kraft-, Hilfs- und Betriebsstoffe	32
6.1.5.	Abfälle	35
6.1.6.	Bodenschutz, Altlasten	37
6.1.7.	Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr	37
6.2	Indirekte Umweltauswirkungen	38
6.3	Bewertung der Umweltauswirkungen und Umweltvorsorge	38
7	Umweltprogramm	39
8	Kontakt	40
9	Gültigkeitserklärung	41

gezeichnet:



Umweltgutachter

1 Das Unternehmen

Der Betriebsteil Spree-Neiße-Bus

Richard-Wagner-Straße 11
03149 Forst

wurde 2023 im Ergebnis zusätzlicher Verkehrsleistungen in der Region Lausitz umstrukturiert, gehört jetzt zur Niederlassung Lausitz, die aus den beiden Betriebsteilen Spree-Neiße-Bus und Zittau besteht. Die Niederlassung ist Teil des Unternehmens

DB Regiobus Ost GmbH
Babelsberger Straße 16
14473 Potsdam

und gehört damit zum DB-Konzern.

Die damalige Niederlassung wurde Ende des Jahres 2014 gebildet im Zusammenhang mit der erfolgreichen Beteiligung an einer Ausschreibung von wesentlichen Teilen der ÖPNV-Leistungen im Landkreis Spree-Neiße. Der Sitz der Niederlassung befindet sich im Betriebshof Forst, Richard-Wagner-Str. 11. Die Geschäftstätigkeit wurde am 01.01.2015 begonnen und umfasst die Durchführung von öffentlichem Omnibuslinienverkehr im Landkreis Spree-Neiße.

Die Wartung und Instandsetzung der eigenen Fahrzeuge ist nicht Teil der eigenen Geschäftstätigkeit, sondern komplett an externe Werkstätten vergeben. Eigene Werkstätten sind nicht vorhanden. Reinigung und Betankung der Busse erfolgt auf den Betriebshöfen.

Die eigene Fahrleistung beträgt ca. 2,80 Mio. km pro Jahr (2023), zuzüglich Fahrleistungen von Nachauftragnehmern und beinhaltet

- flächendeckender öffentlicher Linienverkehr im Regionalbereich des Landkreises Spree-Neiße und darüber hinaus in angrenzende Landkreise und die kreisfreie Stadt Cottbus, soweit sich das aus Linienführungen ergibt
- Durchführung von Stadtlinienverkehr in den Städten Forst, Guben und Spremberg
- Durchführung eines internationalen Linienverkehrs zwischen Guben und Gubin

Die Verkehrsleistung wird auf 32 nationalen und 1 internationalen Linie erbracht.

Der Betriebsteil Spree-Neiße-Bus hat folgende Standorte:

- Betriebshof und Sitz des Betriebsteiles in 03149 Forst, Richard-Wagner-Str. 11
- Betriebshof mit Servicebüro in 03172 Guben, Dubrauweg 47
- Betriebshof in 03130 Spremberg, OT Schwarze Pumpe, Schäfereistraße 25
- Fahreraufenthaltsraum in 03130 Spremberg, Geschwister-Scholl-Str. 34
- Abstellplatz mit Fahreraufenthaltscontainer in 03159 Döbern, Muskauer Str. 34
- Abstellplatz in 03119 Welzow, Spremberger Str.
- Abstellplatz und Fahreraufenthaltsraum in 03046 Cottbus, Berliner Straße 58
- Fahreraufenthaltsraum in 03046 Cottbus, Hauptbahnhof
- Servicebüro in 03149 Forst, Bahnhofstraße 2
- Servicebüro in 03130 Spremberg, Bahnhofstraße 2

Die detaillierte Beschreibung der Standorte erfolgt in Punkt 1.2. des Berichtes.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Die Fahrzeugflotte besteht aus

50 Bussen, incl. 6 Kleinbussen
6 PKW

Im Detail gliedert sich der eigene gegenwärtige Fahrzeugbestand wie folgt auf:

Anzahl	Hersteller / Typ	Baujahr	Schadstoff- klasse	Kraftstoffart
2	MB 0 530 CitaroNL	2009	Euro 5 EEV	Diesel
1	MAN 15 m Niederflur	2010	Euro 5	Diesel
1	MAN A 50 Niederflur	2010	Euro 5	Diesel
1	Mercedes Citaro15m	2007/09	Euro 5	Diesel
1	MAN Lions City CLE	2021	Euro 6	Diesel
6	Iveco Crossway 12 m low entry	2013	Euro 6	Diesel
1	MAN R 13	2012	Euro 5	Diesel
26	Iveco Crossway 12 m low entry	2014	Euro 6	Diesel
6	Mercedes Sprinter 16 Sitze	2014	Euro 6	Diesel
1	MB Travego RHD-M	2017	Euro 6	Diesel
1	MB Travego RHD	2017	Euro 6	Diesel
3	MAN 18C Gelenkbusse	2022	Euro 6	Hybrid/Diesel
1	PKW Opel Combo	2012	Euro 4	Diesel
1	PKW VW Passat	2012	Euro 5	Diesel
1	PKW Opel Astra Sports Tourer	2012	Euro 5	Diesel
1	PKW Opel Adam	2014	Euro 6	Diesel
1	PKW Opel Vivaro	2021	Euro 6	Diesel
1	Opel Astra	2004	Euro 4	Benzin
Gesamt 56				

Die Struktur des Fahrzeugbestandes nach Schadstoffklassen sieht wie folgt aus:

gezeichnet:



Umweltgutachter

Euro 6	43 Busse, 2 PKW	=	80,36 %
Euro 5	7 Busse, 2 PKW,	=	16,07 %
Euro 4	0 Busse, 2 PKW	=	3,57 %

Gesamt	56 Fahrzeuge	=	100 %
---------------	---------------------	----------	--------------

In der Niederlassung Spree-Neiße-Bus sind derzeit 92 Mitarbeiter beschäftigt, die sich wie folgt aufgliedern:

- 11 Mitarbeiter Verwaltung
- 4 Mitarbeiter technische Organisation
- 77 Mitarbeiter Fahrdienst incl. 2 Aushilfen

2 Beschreibung der Firmenstandorte

Die Firmenstandorte haben sich im Vergleich zur Umwelterklärung 2022 nicht geändert. Nachfolgend werden alle Betriebshöfe, Abstellplätze und Servicebüros, die Spree-Neiße-Bus derzeit nutzt, von ihren Standortbedingungen her beschrieben. Auf eventuelle Umweltauswirkungen der Standorte wird in den folgenden Punkten des Berichtes eingegangen. Die Beschreibung erfolgt in gekürzter Fassung, da keine wesentlichen Änderungen erfolgten. Hinsichtlich ausführlicherer Darstellung wird auf die Umwelterklärung 2020 verwiesen.

Alle Betriebshöfe, Abstellplätze und Servicebüros befinden sich nicht im Eigentum der Niederlassung Spree-Neiße-Bus, sondern sind angemietet. Auf eventuelle umweltrelevante Besonderheiten bei der Verantwortlichkeit für Wartung, Instandhaltung von Anlagen wird an den betreffenden Standorten näher eingegangen. In der Regel liegt aber die Verantwortung für die Wartung, technische Prüfung von Anlagen an den Standorten bei Spree-Neiße-Bus.

2.1. Betriebshof 03149 Forst, Richard-Wagner-Straße 11 (Sitz der Niederlassung)

Das Gelände befindet sich am östlichen Stadtrand von Forst und grenzt unmittelbar an den Flusslauf der Neiße, die an dieser Stelle gleichzeitig auch die Grenze zu Polen bildet.

- angemietete Grundstücksfläche 5.450 m²
- angemietete Bürofläche ca.250 m²

Das Betriebsgelände liegt in einem Mischgebiet, das geprägt ist von älterer Wohnbausubstanz, öffentlichen Einrichtungen und kleineren Gewerbebetrieben. Eigentümer des Geländes ist die Neißeverkehr GmbH, die vorherige Betreiberin der ÖPNV-Leistungen, die jetzt von Spree-Neiße-Bus erbracht werden.

Zur angemieteten Bau- und Techniksubstanz gehören:

- ein barackenähnlicher Flachbau in Leichtbauweise
- überdachte Abstellfläche für ca. 12 PKW
- betonierte Freifläche zum Abstellen von Bussen
- technische Anlagen zur Betankung der Busse

gezeichnet:



Umweltgutachter

Am Standort sind folgende umweltrelevante Anlagen vorhanden:

- Tankstelle für mineralischen Diesel mit doppelwandigem oberirdischem Lagerbehälter, Fassungsvermögen 20.000 Liter
- ein Ölabscheider mit Schlammfang
- Niedertemperaturerdgasheizung als Heiztherme für das Barackengebäude
- Tiefbrunnenanlage zur Förderung von Brauchwasser, derzeit aus technischen Gründen nicht in Betrieb

Am Standort sind beschäftigt:

15 Mitarbeiter	Fahrpersonal
3 Mitarbeiter	Verwaltungspersonal
1 Mitarbeiter	technisches Hilfspersonal
1 Mitarbeiter	Niederlassungsleiter zeitweise

Die Fahrzeugtechnik am Standort besteht aus 10 Fahrzeugen:

7	Standardlinienbussen low entry
1	Reisebus
1	Midibus (zur Vermietung an AN)
1	PKW

2.2. Servicebüro 03149 Forst, Bahnhofstraße 2, Eingang Sorauer Straße

Das Servicebüro befindet sich unmittelbar am Bahnhofsvorplatz und besteht aus 4 angemieteten Büroräumen von 62 m² Grundfläche. Verwendungszweck ist die Bearbeitung von persönlichen oder telefonischen Nachfragen der Fahrgäste aus verschiedensten Anlässen wie z.B. Fahrkartenverkäufe, Fahrgastbeschwerden, Nachfragen nach Fundsachen. Außerdem dienen 2 Räume auch als Aufenthaltsraum für das Fahrpersonal während der Dienstunterbrechungen. Sanitärräume sind ebenfalls vorhanden.

Am Standort ist 1 Verwaltungsmitarbeiterin tätig.

Heizungsenergie wird nicht erfasst, sondern ist in einer Nebenkostenpauschale des Vermieters enthalten. Strom- und Wasserverbrauch wird seit 2018 erfasst. Die Verbräuche am Standort sind sehr gering. Besondere umweltrelevante Einrichtungen sind im Servicebüro nicht vorhanden.

2.3. Betriebshof 03172 Guben, Dubrauweg 47

Der Betriebshof Guben liegt in einem Gewerbegebiet am südlichen Stadtrand unmittelbar an der B 97.

- angemietete Grundstücksfläche 500 m²
- angemietete Bürofläche 192 m²

gezeichnet:



Umweltgutachter

Eigentümerin des Geländes und der Baulichkeiten ist die Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH, die bis 2014 bereits Eigentümerin eines Teils des Geländes war und im Zuge der verlorenen Ausschreibung der ÖPNV-Leistungen den Rest des Geländes von der Neißeverkehr GmbH erwarb.

Zur angemieteten Bau- und Techniksubstanz gehören:

- betonierte Abstellflächen in einer Größe von ca. 270 m² für ca. 17 Busse, Kleinbusse und PKW
- mehrere Büroräume mit einer Gesamtfläche von ca. 192 m² zur Verwendung als Servicebüro, Aufenthaltsraum für die Fahrer und Büroräume für technische Organisationsarbeiten
- technische Anlagen zur Betankung der Busse

Am Standort sind folgende umweltrelevante Anlagen vorhanden:

- Tankstelle für mineralischem Diesel mit doppelwandigem oberirdischem Lagerbehälter, Fassungsvermögen 20.000 Liter
- Ölabscheider mit Schlammfang

Für die Wartung und Prüfung dieser Anlagen ist die Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH zuständig.

Am Standort sind beschäftigt:

18 Mitarbeiter	Fahrpersonal+ 2 Aushilfen
3 Mitarbeiter	Verwaltungspersonal
3 Mitarbeiter	technisches Hilfspersonal

Der Fahrzeugbestand am Standort Guben besteht aus 18 Fahrzeugen und gliedert sich wie folgt auf:

1	15 m - Niederflurbusse
3	Standardbusse Niederflur
8	Standardbusse low entry
2	Midibusse (zur Vermietung an AN)
1	MAN 18C Gelenkbus
1	Werkstattwagen
2	PKW

Der Elektroenergieverbrauch wird durch einen eigenen Zähler erfasst und vom Energieversorgungsunternehmen in Rechnung gestellt.

Der Wasserverbrauch ist derzeit nicht getrennt messbar und wird vom Vermieter als Pauschale in Rechnung gestellt. Der Wasserverbrauch ist aber relativ gering, da Trinkwasser nur für sanitäre Anlagen und für die Innenreinigung der Busse benutzt wird.

Die angemieteten Räume werden über eine dem Vermieter gehörende Erdgasheizung beheizt, die erst vor kurzem installiert wurde. Die Verbräuche werden mit einer Nebenkostenpauschale in Rechnung gestellt.

Die Fahrzeugaußenwäsche der Busse erfolgt in einer auf dem gleichen Gelände befindlichen Fahrzeugwaschanlage der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH. Die Fahrzeugwäschen werden je Waschvorgang von der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH in Rechnung gestellt. Der dabei entstehende Energie- und Wasserverbrauch wird nicht separat erfasst. Das Sanitärabwasser wird als Indirekteinleitung in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Das Abwasser aus der Fahrzeugwaschanlage und Dach- und Hofflächenentwässerung wird in einem Ölabscheider behandelt, in einem Sickerbecken aufgefangen und versickert. Diese Anlagenteile liegen jedoch in der Zuständigkeit des Vermieters.

Die Fahrzeuginnenreinigungen erfolgen durch eigenes Personal mit handelsüblichen Reinigungsmitteln (Kleinstmengen) und Wasser. Besondere Umweltrelevanz ergibt sich daraus nicht.

Spree-Neiße-Bus führt am Standort selbst keine Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Bussen durch. Diese Arbeiten werden an den Vermieter, die Popp Fahrzeugbau GmbH vergeben. Lediglich für die Ersatzteilbeschaffung ist in den angemieteten Büroräumen ein Mitarbeiter der Spree-Neiße-Bus tätig.

In den Räumlichkeiten der Popp Fahrzeugbau GmbH werden außerdem für Spree-Neiße-Bus geringe Mengen an Betriebsstoffen ordnungsgemäß auf Auffangwannen gelagert,

20 Ltr. Motoröl,
1000 Ltr. Container Ad Blue,
200 Ltr. Waschanlagenzusatz,
200 Ltr. Kühlerfrostschutz,

die als Verbrauchsstoffe zum Nachfüllen der Busse benötigt werden.

2.4. Servicebüro 03172 Guben, Dubrauweg 47

Das Servicebüro mit einer Größe von ca. 19 m² befindet sich im bereits unter Punkt 2.3 beschriebenen Standort des Betriebshofes Guben und stellt keinen separaten Standort dar. Verwendungszweck ist die Bearbeitung von Fahrgastwünschen wie z.B. Fahrkartenverkauf, Entgegennahme von Fahrgastbeschwerden und Nachfragen nach Fundsachen. Im Servicebüro ist 1 Verwaltungsmitarbeiterin beschäftigt.

Alle bereits beschriebenen Verfahrensweisen zum Energieverbrauch, Wasserverbrauch und Heizung treffen auch auf das Servicebüro zu. Umweltrelevante Besonderheiten ergeben sich hier nicht.

2.5. Betriebshof 03139 Schwarze Pumpe, Schäfereistrasse 25

Der Betriebshof befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Schwarze Pumpe in der Nähe der B 97.

- angemietete Grundstücksfläche 3110 m²
- angemietete Bürofläche 219 m²

Eigentümerin des Geländes und der Baulichkeiten war bisher die Neißeverkehr GmbH, die bis Ende 2014 das Objekt zur Durchführung von ÖPNV-Leistungen in dieser Region nutzte. Im Jahresverlauf 2022 wurde das Objekt an ein Immobilienunternehmen verkauft, das den Mietvertrag fortgesetzt hat. Zur angemieteten Bau- und Techniksubstanz gehören:

- als Frostschutz beheizte Abstellhalle für alle im Standortbereich eingesetzten Busse,
- mehrere Büroräume mit einer Gesamtfläche von ca. 82 m² zur Verwendung als Aufenthaltsraum für die Fahrer und Büroraum für den Teamleiter
- technische Anlagen zur Betankung und Reinigung der Busse

Am Standort sind folgende umweltrelevante Anlagen vorhanden:

- Tankstelle für mineralischem Diesel mit unterirdischem Lagerbehälter, Fassungsvermögen 30.000 Liter

gezeichnet:



Umweltgutachter

- Ölabscheider mit Schlammfang
- Fahrzeugwaschanlage mit Brauchwassernutzung im Kreislaufsystem

Am Standort sind beschäftigt:

19 Mitarbeiter	Fahrpersonal
2 Mitarbeiter	Verwaltungspersonal

Der Fahrzeugbestand am Standort Schwarze Pumpe besteht aus 15 Fahrzeugen und gliedert sich wie folgt auf:

1	15 m –Niederflurbusse
1	MAN 15 m Niederflurbus
2	MAN 18C Gelenkbusse
1	Reisebus
7	Standardbusse low entry
1	Midibus
2	PKW

Der Elektroenergieverbrauch wird durch einen eigenen Zähler erfasst und vom Energieversorgungsunternehmen in Rechnung gestellt. Das Betriebsobjekt wird mit Fernwärme beheizt. Es ist ein eigener Wärmezähler vorhanden. Der Fernwärmeverbrauch wird vom Lieferanten der Fernwärme direkt in Rechnung gestellt.

Die Wasserversorgung mit Trinkwasser erfolgt über das öffentliche Trinkwassernetz. Der Verbrauch wird erfasst und vom Vermieter dem Spree-Neiße-Bus in Rechnung gestellt. Das Firmenobjekt ist als Indirekteinleiter an die öffentliche Kanalisation angeschlossen.

Auf dem Firmengelände befindliche Räumlichkeiten für eine Nutzfahrzeugwerkstatt, die früher durch die Neißeverkehr GmbH genutzt wurden, sind nicht mit angemietet, so dass sich hier keine Umweltrelevanz ergibt. Fahrzeugreparaturen werden ausschließlich an externe Firmen vergeben.

2.6. Servicebüro 03130 Spremberg, Bahnhofstraße 2 und Fahreraufenthaltsraum 03130 Spremberg, Geschwister-Scholl-Str. 34

Das Servicebüro besteht aus angemieteten Büroräumen mit einer Größe von ca. 45 m² und befindet sich in der Haupteinkaufsstraße in der Nähe des Busbahnhofes. Verwendungszweck des Servicebüros ist die Bearbeitung von Fahrgastwünschen wie z.B. Fahrkartenverkäufen, Entgegennahme von Fahrgastbeschwerden und Nachfragen nach Fundsachen. Im Servicebüro ist 1 Verwaltungsmitarbeiterin beschäftigt.

Außerdem ist in Spremberg unter der Anschrift Spremberg, Geschwister-Scholl-Straße 34 ein Fahreraufenthaltsraum vorhanden, der bei Dienstunterbrechungen genutzt wird, um Leerfahrten zum Betriebshof und damit unnötigen Kraftstoffverbrauch und Emissionen zu vermeiden. Es sind Zähler zur Erfassung des Verbrauches an Elektroenergie, Wasser und Heizung vorhanden, die monatlich abgelesen werden. Eine besondere Umweltrelevanz ergibt sich an diesen Standorten nicht.

gezeichnet:



Umweltgutachter

2.7. Abstellplatz in 03159 Döbern, Muskauerstraße 34

Der Abstellplatz befindet sich in einem Gewerbegebiet am östlichen Rand der Stadt Döbern.

- angemietete Grundstücksfläche 1.750 m²

Der Abstellplatz besteht aus einer mit Schotter und Splitt befestigten Fläche, auf der bis zu 8 Busse abgestellt werden können. Derzeit sind 6 Fahrzeuge stationiert mit 8 Busfahrern.

- 5 Standardbusse low entry
- 1 Midibus (zur Vermietung an AN)

Die Abstellung ist aus verkehrstechnologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht notwendig, um Leerfahrten zu vermeiden. Der Standort erfüllt damit auch einen Umweltzweck, da unnötiger Ressourcenverbrauch und CO₂ – Emissionen vermieden werden.

Am Standort befindet sich noch ein Bürocontainer, der als Aufenthaltsraum für die Fahrer dient und vom bisherigen Eigentümer Neißeverkehr GmbH abgekauft ist.

Der Container verfügt über Wasser-, Abwasser- und Stromanschluss. Die Abstellfläche ist eine voll erschlossene Gewerbefläche. Elektroenergieverbrauch und Wasserverbrauch wird über Zähler erfasst und vom jeweiligen Versorger in Rechnung gestellt. Der Abwasseranschluss ist als Indirekteinleiter in die öffentliche Kanalisation vorhanden. Die Beheizung des Containers erfolgt mit Elektroheizkörpern.

Die Betankung der Busse erfolgt in den Betriebshöfen Forst oder Schwarze Pumpe unter Ausnutzung von Linienfahrten oder an einer öffentlichen Tankstelle. Anlagen zur Busaußenreinigung sind nicht vorhanden. Fahrzeugwäschen erfolgen an den Betriebshöfen Forst oder Schwarze Pumpe. Am Standort erfolgen lediglich Businnenreinigungen. Ansonsten ergeben sich am Standort keine weiteren umweltrelevanten Aspekte.

2.8. Abstellplatz und Fahreraufenthaltsraum in 03046 Cottbus, Berliner Straße 58

Der Abstellplatz befindet sich in einem Mischgebiet im Zentrumsbereich der Stadt Cottbus.

- angemietete Grundstücksfläche ca. 300 m²
- angemietete Bürofläche 24 m²

Der Abstellplatz ist eine teilweise gepflasterte, teilweise betonierte Freifläche auf dem Gelände eines ehemaligen Straßenbahndepots.

Die Abstellung ist aus verkehrstechnologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht notwendig, um Leerfahrten zu vermeiden. Der Standort erfüllt damit auch einen Umweltzweck, da unnötiger Ressourcenverbrauch und CO₂ – Emissionen vermieden werden.

Am Standort sind derzeit

- 3 Standardbusse low entry

abgestellt, zugeordnetes Personal 8 Busfahrer. Angemietet ist außerdem 1 Büroraum mit zugehöriger Toilette, der als Aufenthaltsraum für die Fahrer genutzt wird. Vermieter des Objektes ist der Gemeinnützige Berufsbildungsverein Guben e.V.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Elektroenergiekosten und Heizkosten werden vom Vermieter pauschal berechnet, da keine Zwischenzählereinrichtungen vorhanden sind. Der Verbrauch ist jedoch unbedeutend im Verhältnis zum Gesamtverbrauch der Spree-Neiße-Bus. Das Objekt ist als Indirekteinleiter an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Weitere umweltrelevante Aspekte ergeben sich am Standort nicht. Die Betankung der Busse erfolgt im Betriebshof Guben unter Ausnutzung von Linienfahrten.

2.9. Fahreraufenthaltsraum in 03046 Cottbus, Hauptbahnhof

Im Oktober 2019 wurde der Standort des Busbahnhofs der Stadt Cottbus an den Hbf. Cottbus verlagert. Zur Pausengewährung für unsere Fahrpersonale wurde im Erdgeschoss des Bahnhofsgebäudes ein Raum angemietet.

Der Fahreraufenthaltsraum befindet sich im Gebäude des Hauptbahnhofes Cottbus und ist von einem Nebeneingang zugänglich. In unmittelbarer Nähe befindet sich der neu gebaute Omnibusbahnhof als zentrale Umstiegsstelle Bahn-Bus.

Der Raum ist seit 01.11.2019 angemietet. Vergleichswerte zu Elektroenergie, Wasser und Heizung liegen derzeit noch nicht vor, da keine Zwischenzähler vorhanden sind. Die Verbräuche sind aber objektiv gering, da der Raum nur in Stillstands- und Wendezeiten der Fahrer genutzt wird.

2.10. Abstellplatz in 03119 Welzow, Spremberger Str.

Der Abstellplatz befindet sich in einem Gewerbegebiet der Ortschaft Welzow.

- angemietete Grundstücksfläche ca. 200 m²

Der Abstellplatz ist eine asphaltierte Fläche ohne weitere Baulichkeiten. Aufenthaltsräume für das Fahrpersonal sind nicht vorhanden. Auf dieser Fläche sind derzeit

- 2 Standardlinienbusse low entry
- 1 14 m Hochbodenbus

abgestellt, zugeordnetes Personal 5 Busfahrer.

Die Abstellung ist aus verkehrstechnologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht notwendig, um Leerfahrten zu vermeiden. Der Standort erfüllt damit auch einen Umweltzweck, da unnötiger Ressourcenverbrauch und CO₂-Emissionen vermieden werden.

Weitere technische Anlagen sind am Standort nicht vorhanden. Es wird kein Anschluss an Elektroenergie oder sonstige Versorgungsmedien genutzt. Insgesamt ergibt sich an dem Standort keine besondere Umweltrelevanz. Die Betankung der Busse erfolgt im Betriebshof Schwarze Pumpe unter Ausnutzung von Linienfahrten.

3 Grundsätze der Firmenpolitik

Für die Spree-Neiße-Bus stellt der Umweltschutz einen wesentlichen Bestandteil der Unternehmenspolitik dar. Wir verpflichten uns zu Umweltschutz aus eigener Verantwortung aus dem Wissen,

***dass nur ein Unternehmen, das ökologisch geführt wird,
in Zukunft auf dem Markt bestehen kann.***

gezeichnet:



Umweltgutachter

Die Wettbewerbssituation ist auch in unserem Unternehmen spürbar. Es wird deshalb darauf ankommen, sich durch konkrete Leistungsmerkmale von Mitbewerbern abzuheben. Ein solches Leistungsmerkmal ist auch die Wahrnehmung der Verantwortung für den Umweltschutz.

Die Aufrechterhaltung eines Umweltmanagementsystems verbunden mit der konsequenten Beachtung von Handlungsgrundsätzen des Umweltschutzes in unserer Unternehmenstätigkeit soll auch dazu dienen, durch beharrliche Einflussnahme auf umweltrelevante Verbräuche die Kosten der Verkehrsdurchführung zu senken, unsere Wettbewerbsposition zu verbessern und so langfristig die Grundlage unserer Geschäftstätigkeit und damit die Existenz unseres Unternehmens zu sichern. Der Kostendruck in unserer Branche zwingt uns dazu, mit jeder Umweltschutzmaßnahme auch einen angemessenen wirtschaftlichen Effekt zu erreichen.

Umweltschutz kommt tagtäglich unseren Fahrgästen in Form einer sicheren, geräuscharmen und möglichst schadstoffarmen Betreibung unserer Fahrzeuge zugute. Darüber hinaus wirken sich solche Kriterien auch positiv auf die Akzeptanz des öffentlichen Personennahverkehrs durch die Bevölkerung an unseren Linienführungen aus.

Der Tätigkeitsinhalt unseres Unternehmens – die Durchführung von Linien- und Gelegenheitsverkehr – darf die Umwelt nicht mehr als objektiv unvermeidbar belasten. Wir sind uns bewusst, dass das Betreiben einer größeren Anzahl Fahrzeuge, wie dies in einem Verkehrsunternehmen objektiv der Fall ist, Auswirkungen auf die Umwelt im Verkehrsbedienungsgebiet haben kann.

Aus diesem Grund gehen wir bei

- der Beschaffung,
- dem Einsatz und
- der Wartung/Instandhaltung

unseres Fahrzeugbestandes von umweltbezogenen und wirtschaftlichen Grundsätzen aus.

Es ist unsere Absicht, mögliche Umweltbeeinträchtigungen zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Diese Aufgabe soll neben dem Streben nach einer sicheren und ergebnisorientierten Verkehrsdurchführung sowie der ständigen qualitativen Verbesserung unseres Verkehrsangebotes im Mittelpunkt unserer Unternehmensphilosophie stehen. Wir verpflichten uns deshalb zur strikten Einhaltung aller für unser Unternehmen geltenden Rechtsvorschriften, besonders auf den Gebieten des Straßenpersonennahverkehrs und des Umweltschutzes.

In unserem Unternehmen ist eine Umweltkoordinatorin tätig, deren Aufgabe es ist, die von der Geschäftsleitung formulierte Umweltpolitik auf allen Ebenen des Unternehmens umzusetzen, ständig zu aktualisieren und weiterzuentwickeln.

Zu ihren Aufgaben gehören vor allem die Koordination aller umweltrelevanten Aktivitäten des Unternehmens sowie die Kontrolle der Verbesserungsprogramme und deren Durchführung.

4 Umweltpolitik

Die Umweltpolitik orientiert sich an der Umweltpolitik des DB-Konzerns und den folgenden Handlungsgrundsätzen:

gezeichnet:



Umweltgutachter

1. Ordnung, Sauberkeit sowie sorgsamem und sparsamen Umgang mit Fahrzeugtechnik und Betriebsstoffen sind wesentliche Voraussetzungen für eine qualitäts- und umweltgerechte Verkehrsdurchführung im Hauptprozess öffentlicher Omnibuslinienverkehr.
2. Wir betrachten den Umweltschutz als wichtigen Bestandteil unserer Unternehmensführung, um Ökologie und Ökonomie im Einklang zu bringen. Wir stellen sicher, dass der Umweltschutz in allen Funktionen und auf allen Ebenen in konkrete Ziele und Verhaltensregeln umgesetzt wird.
3. In unserer Investitionspolitik, vor allem beim Fahrzeugbestand, berücksichtigen wir heutige und perspektivische Umweltaanforderungen und reduzieren in Abhängigkeit von unseren finanziellen Möglichkeiten den Schadstoffausstoß.
4. Wir fördern das Umweltwissen und das Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter durch ständige Aus- und Weiterbildung und motivieren sie zu verantwortungsbewusstem Handeln.
5. Die Auswirkungen der gegenwärtigen Tätigkeiten unseres Unternehmens auf die lokale Umgebung werden regelmäßig überwacht und bewertet.
6. Die Umweltauswirkungen jeder neuen Tätigkeit, jedes neuen Verkehrsangebotes werden vor der Einführung auch nach Umweltgesichtspunkten bewertet.
7. Wir ergreifen die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Beseitigung von Umweltbelastungen. Wo dies nicht umfassend zu realisieren ist, verringern wir umweltbelastende Emissionen oder das Abfallaufkommen auf ein Mindestmaß.
8. Der Einsatz umweltfreundlicher Fahrzeuge und Technologien bei der Verkehrsdurchführung wird mit dem Ziel forciert, Ressourcen (Kraftstoff, Energie) einzusparen.
9. Wir ergreifen die notwendigen Maßnahmen, um Unfälle zu vermeiden bzw. bei unabwendbaren Ereignissen durch konkret definierte Verhaltensvorschriften schädliche Auswirkungen auf die Umwelt zu verhindern.
10. Für die Überwachung der Übereinstimmung technischer und organisatorischer Verfahren bzw. Geschäftsabläufe mit der Umweltpolitik des Unternehmens gelten festgelegte Verfahrensanweisungen. Sofern dies Messungen erfordert, wird für die Aufzeichnung der Ergebnisse gesorgt.
11. Sofern erforderlich, legen wir zusammen mit den Behörden Verfahren zur Minimierung störungsbedingter Emissionen fest.
12. Die Öffentlichkeit, unsere Kunden und die zuständigen Behörden die erforderlichen Informationen, die zum Verständnis der Umweltauswirkungen der Tätigkeit der Spree-Neiße-Bus benötigt werden. Wir führen einen offenen Dialog mit der Öffentlichkeit.
13. Wir nehmen Einfluss auf unsere Lieferanten und Auftragnehmer, um auch bei unseren Vertragspartnern umweltgerechtes Arbeiten zu gewährleisten. Insbesondere Firmen, die Reparaturleistungen an unseren Fahrzeugen erbringen und bei denen besondere Anforderungen zum Umgang mit Gefahrstoffen, wassergefährdenden Stoffen und gefährlichen Abfällen bestehen, werden zur Einhaltung unserer Umweltpolitik verpflichtet.

Zur ständigen Verbesserung des Umweltschutzes wird Spree-Neiße-Bus regelmäßig konkrete Umweltziele und Maßnahmen zur Zielerreichung festlegen.

Forst, den 15.01.2024

.....
Niederlassungsleiter

gezeichnet:



Umweltgutachter

5 Umweltmanagement

5.1. Innere Organisation

Ziel der Beteiligung an EMAS III ist eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes an unseren Standorten. Grundlage und Anleitung für unsere Umweltschutzaktivitäten ist eine gute Dokumentation. Sie ermöglicht jedem Verantwortlichen einen schnellen Überblick zu richtigen Handlungsweisen, legt Verantwortlichkeiten fest und definiert Abläufe und Kontrollmechanismen. Sie ist somit die Basis unseres Umweltmanagementsystems.

Zur Regelung aller, den Umweltschutz und die Qualität betreffenden Aufgaben ist ein Management-Handbuch auf der Basis der DIN EN ISO 14001:2015 vorhanden, in dessen Kapiteln auch die Systematik unserer umweltrelevanten Abläufe beschrieben wird.

Präzisiert wird das Managementhandbuch durch Konzernrichtlinien der DB AG, konkrete Verfahrensanweisungen der DB Regio Bus Ost GmbH sowie der Spree-Neiße-Bus, die ausführlich Prozessabläufe, Handlungsanleitungen, Verantwortlichkeiten und Termine beschreiben. In aus unserer Sicht besonders sensiblen Bereichen wie z.B. dem Umgang mit Gefahrstoffen werden diese Verfahrensanweisungen durch Arbeits- und Betriebsanweisungen für die betreffenden Mitarbeiter nochmals vertieft.

Jedes System ist nur so gut wie seine Kontrolle. Aus diesem Grund führen wir interne Audits und Umweltprüfungen durch, die uns einerseits den Stand des bisher Erreichten aufzeigen, andererseits die Ableitung neuer Umweltziele ermöglichen. Diese Ziele finden, in Übereinstimmung mit unserer Umweltpolitik, die Aufnahme in das Umweltprogramm. Wichtig für die Umsetzung des Umweltprogramms ist die Erfolgskontrolle der eingeführten Prozesse und Maßnahmen. Gespräche mit unseren Mitarbeitern stellen u.a. sicher, dass unser Bemühen um eine standortbezogene Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes in allen Unternehmensbereichen umgesetzt wird.

Wir möchten die interessierte Öffentlichkeit, unsere Kunden und Lieferanten sowie Behörden ausführlich über unsere Aktivitäten zur Minimierung der von unserer Tätigkeit ausgehenden Umweltauswirkungen informieren. In Form einer Umwelterklärung wollen wir unsere Umweltdaten transparent darstellen und jedem zugänglich machen. Diese Umwelterklärung erscheint jährlich.

Die Belange des betrieblichen Umweltschutzes sind bei der Spree-Neiße-Bus Chefsache. Gemeinsam mit der externen Sicherheitsfachkraft, der Umweltmanagementbeauftragten, externen Beratern sowie engagierten Mitarbeitern unserer Firma werden Aufgaben zur kontinuierlichen Verbesserung festgelegt und umgesetzt.

Die Schwerpunkte der Tätigkeiten liegen im Bereich der Kontrolle und Überwachung umweltrelevanter Vorgänge, in der Kontaktnahme mit zuständigen Umweltbehörden und im unmittelbaren betrieblichen Umweltschutz. Die Arbeit soll darüber hinaus dazu beitragen, Verbesserungspotenziale zu erkennen und künftige Umweltziele abzuleiten, aber auch gemeinsam den Stand des bisher Erreichten objektiv zu bewerten. Mit der nachstehend dargestellten Strukturierung unseres Unternehmens (Organigramm) ist die Erfüllung der Aufgaben auf Umweltgebiet sichergestellt.

gezeichnet:

A handwritten signature in blue ink.

Umweltgutachter

Umweltgutachter

Darüber hinaus ergeben sich für unser Unternehmen auch umweltrelevante bindende Verpflichtungen, vor allem aus

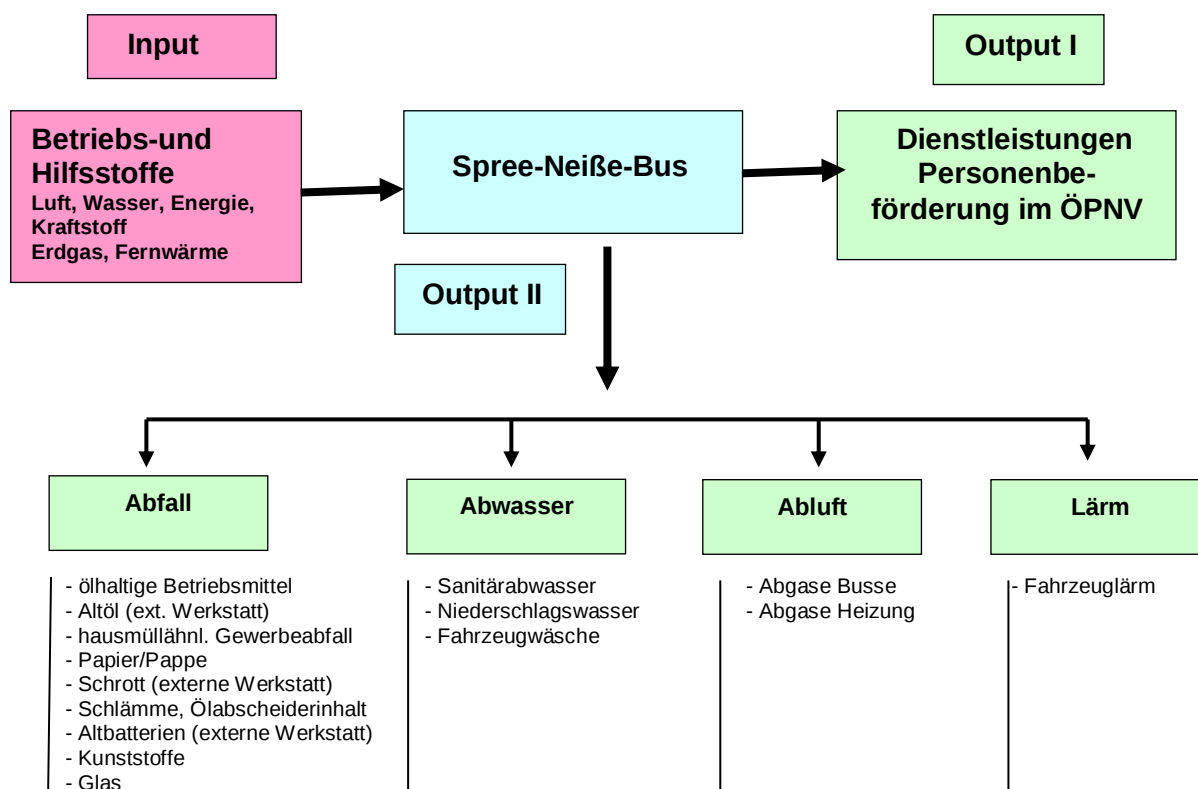
- Verkehrsleistungsverträgen mit dem Aufgabenträger des ÖPNV,
- Dienstleistungsverträgen mit externen Werkstätten,
- Dienstleistungsverträgen mit externen Prüforganisationen,
- Anstellungsverträgen der Mitarbeiter
- Bestellungen bei Lieferanten.

Die Einhaltung der bindenden Verpflichtungen wird im Zuge von internen Audits und durch Gespräche und Begehungen des Niederlassungsleiters und der Teamleiter überprüft. Wesentliche Verletzungen von bindenden Verpflichtungen waren im zurückliegenden Geschäftsjahr nicht zu verzeichnen.

6. Darstellung und Beurteilung der Umweltauswirkungen

Nach umweltrelevanten Medien und Tätigkeiten geordnet, beschreibt dieses Kapitel Ergebnisse und Aktivitäten der Spree-Neiße-Bus im Bemühen um eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes und bilanziert Stoff- und Energiedaten.

Alle Angaben werden systematisch erfasst, dokumentiert und zyklisch nach einem festgelegten Verfahren bewertet. Diese Auswertungen fließen in die Planung ein und sind Grundlage für die Ableitung von personal-, investitions-, stoff- und energiebezogenen Zielen und Maßnahmen im Umweltschutz.



gezeichnet:

Umweltgutachter

6.1. Direkte Umweltauswirkungen

Für unsere Geschäftstätigkeit sind folgende direkte Umweltaspekte/Umweltauswirkungen von Bedeutung:

- Luftemissionen, vor allem CO₂ und Stickoxide als Abgase im Straßenverkehr beim Erbringen der Fahrleistungen im ÖPNV,
- Luftemissionen, vor allem CO₂ und Stickoxide als Abgase aus dem Betreiben von Erdgas- und Ölheizungen direkt am Standort bzw. aus der Nutzung von Fernwärme, erzeugt in einem Kohlekraftwerk sowie Nutzung von Elektroenergie, die standortabhängig und lieferantenabhängig anteilig auch aus fossilen Energieträgern erzeugt wird,
- Lärmemissionen aus dem Betreiben der Busse im ÖPNV,
- Umgang (Lagern, Umfüllen) mit wassergefährdenden Stoffen beim Betanken der Busse,
- Gefahrgeneigte Tätigkeit im täglichen Straßenverkehr (ÖPNV-Leistungen) in Verbindung mit dem Mitführen von wassergefährdenden Stoffen,
- Umgang mit sonstigen Gefahrstoffen in Kleinmengen als Schmiermittel oder für Reinigungszwecke,
- Erzeugung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen,
- Verbrauch von Trink- und Brauchwasser für Sanitärzwecke und Fahrzeugreinigung,
- Inanspruchnahme von Flächen für die Standorte der Betriebshöfe,

Diese Umweltaspekte werden in jährlichen Umweltbetriebsprüfungen kontrolliert und ihre Auswirkungen auf die Umwelt nach festgelegten Kriterien bewertet. Daneben gibt es auch indirekte Umweltaspekte, auf die in Kap. 6.2. der Umwelterklärung eingegangen wird.

Wir bewerten die Umweltauswirkungen mittels konkreter Kennzahlen, die auf den Kernindikatoren gemäß Anhang IV der EMAS-Verordnung basieren und mit folgender Systematik berechnet werden:

- Zahl A, Angabe des jährlichen absoluten Verbrauches an Kraftstoff, Energie, Wasser bezogen auf jeden Standort bzw. jedes Fahrzeug,
- Zahl B, Festlegung einer Vergleichsbasis (Referenzwert) für die jeweiligen Verbräuche. Diese sind z.B. die jährliche Gesamtfahrleistung in km oder die Anzahl der Mitarbeiter,
- Zahl R, Berechnung eines Verhältniswertes zwischen A und B im Sinne einer Kennzahl. Zweckmäßig für unser Unternehmen sind dabei vor allem solche Kennzahlen wie
 - Kraftstoffverbrauch der Busse je 100 km Fahrleistung
 - Prozentualer Anteil erneuerbarer Energien am bezogenen Strom
 - Wasserverbrauch je 1000 km Fahrleistung,
 - Stromverbrauch je 1000 km Fahrleistung,
 - CO₂-Emissionen je 1000 km Fahrleistung

Die Besonderheit an unseren Standorten besteht darin, dass unser Unternehmen an allen Standorten als Mieter der Gebäude, Freiflächen und technischen Anlagen handelt und die Verantwortung für den technischen Zustand auch umweltrelevanter Anlagen in Abhängigkeit von den Regelungen in den Mietverträgen unterschiedlich festgelegt ist, in der Regel aber bei Spree-Neiße-Bus liegt.

Im Zuge des UM-Systems wurden aber überwiegend die Voraussetzungen geschaffen zur getrennten Erfassung des Eigenverbrauches an den Standorten, um eine gezieltere Auswertung und Einflussnahme vornehmen zu können.

Soweit möglich und für unsere Branche zutreffend bzw. ermittelbar, orientieren wir uns beim Nachweis unserer Umweltleistung an den Kernindikatoren gemäß Anhang IV der EG-Verordnung 1221/2009 in der Fassung der EG-Verordnung 2018/2026.

Das betrifft insbesondere:

- Energieverbrauch, bezogen auf Elektroenergie, Heizung, Kraftstoff
- Material,

gezeichnet:



Umweltgutachter

- Wasserverbrauch,
- Abfallerzeugung,
- Flächenverbrauch,
- Emissionen.

6.1.1. Emissionen (Luft, Lärm)

Im Betriebsteil Spree-Neiße-Bus gibt es keine genehmigungsbedürftige Anlage gemäß 4. BImSchV. Luftemissionen resultieren in erster Linie aus dem Betreiben der Busse.

Derzeit verfügt Spree-Neiße-Bus über insgesamt 56 Fahrzeuge. Die Zusammensetzung des Fahrzeugbestandes ist bereits auf Seite 4 dargestellt.

Hervorzuheben ist der im Vergleich zu anderen Verkehrsunternehmen des ÖPNV außerordentlich hohe Anteil an neuen Fahrzeugen mit Schadstoffklasse Euro 6. An der weiteren Erhöhung des Anteils der Busse mit Schadstoffklasse Euro 6 wird gearbeitet und 2022 wurden 1 Reisebus Euro 6 und 1 Reisebus Euro 5 leihweise beschafft sowie 2 Busse Euro 4 ausgesondert. Außerdem wurden gegen Ende des Jahres 2022 3 Mild-Hybrid Busse Euro 6 als Gelenkzüge beschafft. Im Busbestand befinden sich damit nur noch Busse Euro 6 und Euro 5.

Mittlerweile gestattet die Restlaufzeit des aktuellen Vertrages keine Ersatzinvestition mehr in diesem Bereich. Für den übrigen nominellen Bedarf sind ausreichend Fahrzeuge der Schadstoffklasse Euro 6 im Bestand. Die zeitweise vorhandenen Probleme an den Iveco-Niederflurbussen konnten zwischenzeitlich durch den Austausch der Katalysatoren und Software-Anpassungen abgestellt werden.

Weitere Details zum Fahrzeugbestand, sind bereits in Punkt 1. dargestellt. Bei allen Fahrzeugen werden die gesetzlich vorgeschriebenen Abgaskontrollen durchgeführt. Dies erfolgt in externen Werkstätten. Die Prüfprotokolle liegen beim Mitarbeiter Technik vor.

Umweltrelevant ist außerdem, dass für unser Unternehmen noch 12 Standardbusse, 16 Kleinbusse und 1 Elektrokleinbus von 4 Subunternehmen im Einsatz sind, die alle mindestens die Anforderungen der Schadstoffklasse Euro 5 erfüllen, so dass alle Linienverkehrsleistungen nur noch durch Busse Euro 5 oder Euro 6 erbracht werden.

Luftemissionen entstehen außerdem noch durch die an einigen Standorten vorhandenen Heizungsanlagen.

Standort Forst

Erdgasheizung Turbotherme mit einer Heizleistung von 22 KW, angeschlossen an die Ferngasversorgung zur Beheizung der Verwaltungsbaracke.

gezeichnet:



Umweltgutachter



Gastherme

Die Verantwortung für Verbrauchserfassung und technische Wartung liegt bei Spree-Neiße-Bus.

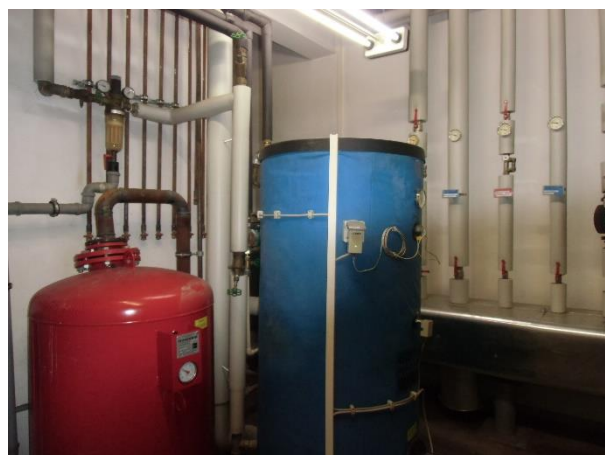
Standort Guben

Niedertemperaturerdgasheizung zur Beheizung der angemieteten Büroräumlichkeiten des Gebäudekomplexes. Die Heizung ist Eigentum der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH und wurde im Oktober 2015 installiert. Verbrauchswerte liegen beim Heizungseigentümer vor. Die Heizkosten werden als Nebenkostenpauschale in Rechnung gestellt.

Die Verantwortung für Verbrauchserfassung und technischer Wartung liegt bei der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH.

Standort Schwarze Pumpe

Hier besteht eine Fernwärmeversorgung durch das Kraftwerk Schwarze Pumpe, so dass im eigentlichen Betriebsobjekt keine heizungsbedingten Emissionen entstehen. Die Fernwärmeerzeugung erfolgt durch die Verbrennung von Braunkohle in einem modernen neu errichteten Kraftwerk.



Verteilerzentrale Fernwärme

gezeichnet:

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the environmental expert.

Umweltgutachter

Lärmemissionen

In Ermangelung anderweitiger Grenzwerte gelten für die Standorte der Spree-Neiße-Bus die sich aus der TA Lärm ergebenden Immissionsrichtwerte wie folgt:

Standort Betriebshof Forst

allgem. Wohngebiet

Grenzwerte	
Tag	Nacht
55 dB(A)	40 dB(A)

Zahl der stationierten Fahrzeuge 10

Standort Schwarze Pumpe

Gewerbegebiet

Grenzwerte	
Tag	Nacht
65 dB(A)	50 dB(A)

Zahl der stationierten Fahrzeuge 15

Standort Guben

Gewerbegebiet

Grenzwerte	
Tag	Nacht
65 dB(A)	50 dB(A)

Zahl der stationierten Fahrzeuge 18

Standort Abstellplatz Döbern

Gewerbegebiet

Grenzwerte	
Tag	Nacht
65 dB(A)	50 dB(A)

Zahl der stationierten Busse 6

Standort Abstellplatz Cottbus

allgem. Wohngebiet

Grenzwerte	
Tag	Nacht
55 dB(A)	40 dB(A)

Zahl der stationierten Busse: 3

gezeichnet:



Umweltgutachter

Standort Abstellplatz Welzow

Gewerbegebiet

Grenzwerte	
Tag	Nacht
65 dB(A)	50 dB(A)

Zahl der stationierten Busse: 3

Lärmemissionen entstehen an allen Standorten in erster Linie durch den Fahrzeuglärm der startenden, abfahrenden bzw. ankommenden Busse sowie geringfügig durch die Privatfahrzeuge der Beschäftigten. In den Nachtstunden, insbesondere von 22.00 Uhr bis 04.30 Uhr, sind vom Grundsatz her keine Fahrzeuge im Einsatz.

Auch im Tagesverlauf findet keine konzentrierte Abfahrt, sondern eine Staffelung nach Dienstplan statt, so dass die Lärmentwicklung an den Standorten dem normalen Fahrzeuglärm des Straßenverkehrs entspricht. An den Abstellplätzen Welzow, Döbern und Cottbus ist die Fahrzeuganzahl so gering, dass die Lärmbelastung noch deutlich niedriger ist. Im Zuge der regelmäßigen technischen Überprüfungen werden auch die Abgasanlagen kontrolliert und Defekte sofort behoben.

Arbeitsstättenlärm ist an allen Standorten nicht zu verzeichnen, da keine Werkstätten, sondern nur Büroräume vorhanden sind.

6.1.2. Energie

Elektroenergie

Die Elektroenergieversorgung erfolgt auf der Basis von Stromlieferverträgen mit standortspezifischen Versorgern.

Betriebshof Forst	Stadtwerke Forst GmbH Stromprodukt SWF Strom pro Klima 0 g/KWh CO ₂ -Emission 65 % Anteil erneuerbare Energien gem. EEG 35 % Anteil sonstige erneuerbare Energien
Betriebshof und Servicebüro Guben	EVG Energieversorgung Guben GmbH 279 g/KWh CO ₂ -Emission 10,3 % Kernenergie 24,2 % Kohle 7,5 % Erdgas 57,2 % erneuerbare Energien EEG 0,8 % sonstige fossile Energieträger Die Energielieferung ist vom Vermieter mit dem Energielieferanten vertraglich gebunden.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Betriebshof Schwarze Pumpe	Vattenfall Tarif Profi 24 XL 136,7 g/KWh CO ₂ -Emission 65,0 % erneuerbare Energien gem. EEG 0,4 % sonstige erneuerbare Energien 6,2 % Kernkraft 10,9 % Kohle 17,2 % Erdgas 0,3 % sonstige fossile Energieträger
Abstellplatz Döbern	Envia M TarifEnviaM Profi 271 g/KWh CO ₂ -Emission 57,2 % erneuerbare Energien nach EEG 1,5 % sonstige erneuerbare Energie 10,1 % Kernkraft 23,8 % Kohle 6,6 % Erdgas 0,8 % sonstige fossile Energieträger
Abstellplatz Cottbus	Versorger derzeit nicht bekannt, Pauschale an Vermieter ohne Verbrauchserfassung
Abstellplatz Welzow	kein Versorger, kein Verbrauch
Servicebüro Spremberg	Städtische Werke Spremberg (Lausitz) GmbH Tarif HH SWS Basis 223 g/KWh CO ₂ -Emission 65 % erneuerbare Energien nach EEG 9 % Kernkraft 18,7 % Kohle 6,6 % Erdgas 0,7 % sonstige fossile Energieträger
FAR Spremberg	Städtische Werke Spremberg (Lausitz) GmbH Tarif HH SWS Basis 223 g/KWh CO ₂ -Emission 65 % erneuerbare Energien nach EEG 9 % Kernkraft 18,7 % Kohle 6,6 % Erdgas 0,7 % sonstige fossile Energieträger
Servicebüro Forst	Stadtwerke Forst GmbH Stromprodukt SWF Strom pro Klima 0 g/KWh CO ₂ -Emission 65 % Anteil erneuerbare Energien gem. EEG 35 % Anteil sonstige erneuerbare Energien

An zwei Standorten (Betriebshof Forst, Servicebüro Forst) sind aus dem Stromverbrauch keine CO₂-Emissionen entstanden, da es sich ausschließlich um Strom aus erneuerbaren Energien handelt. Am Hauptstandort Schwarze Pumpe ist seit Mitte 2022 ein Stromtarif in Anwendung mit einem relativ geringen CO₂-Ausstoß, der aus Kostengründen einen Kompromiss darstellt.

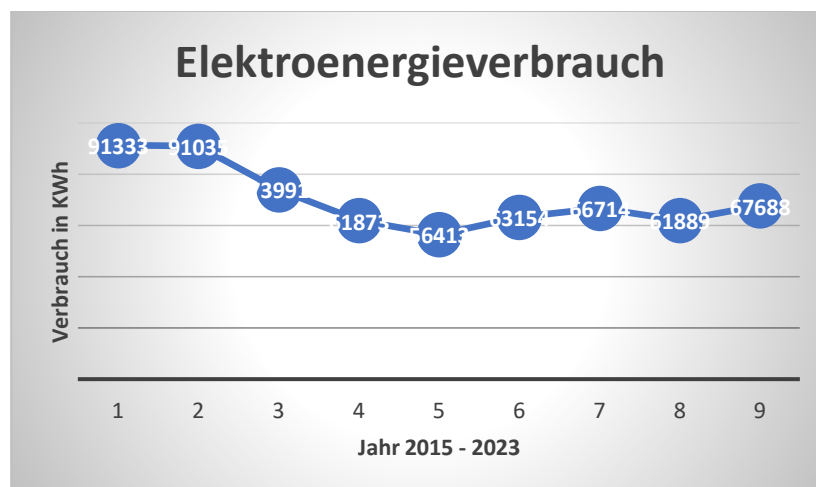
gezeichnet:



Umweltgutachter

Der Stromverbrauch ist an den Standorten monatlich erfassbar, an denen Zähler vorhanden sind und stellt sich wie folgt dar:

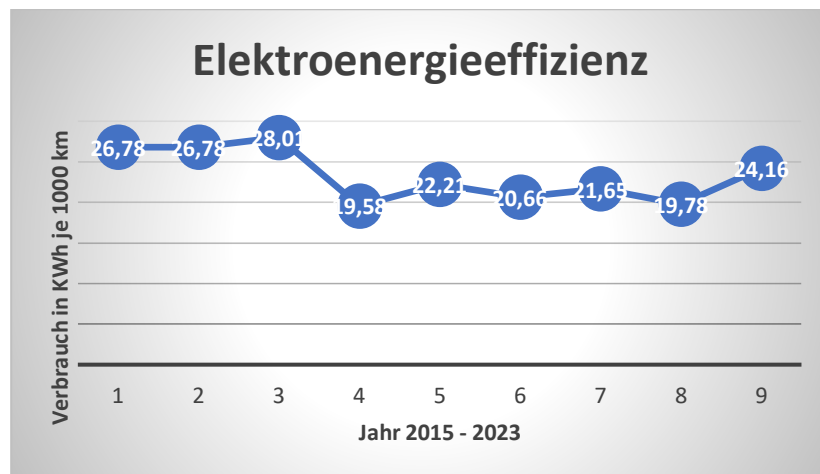
Standort	Verbrauch in KWh									Anteil erneuer b. E. in %
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Betriebs-hof Guben	6.816	6.529	6.118	5.070	4.750	4.420	4.378	4.388	4.419	57,2
Betriebs-hof Forst	20.494	18.757	15.413	11.883	11.203	12.835	11.882	11.169	11.229	100
Abstellplatz Döbern	4.556	5.030	6.079	5.812	5.858	6.211	6.899	5.875	6.081	58,7
Betriebshof Schwarze Pumpe	56.679	57.775	43.477	33.772	29.850	34.900	38.350	34.800	40.250	65,4
FAR Sprem-berg	2.788	2.944	2.904	2.365	1.898	1.823	1.933	1.949	1.914	65
Service-büro Spremberg				1.170	1.210	1.277	1.525	1.817	1.795	65
Service-büro Forst				1.801	1.644	1.688	1.747	1.891	2.000	100
Abstellplatz Cottbus	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	Miet-pau-schale	nicht bek.
Gesamt-verbrauch	91.333	91.035	73.991	59.854	56.413	63.154	66.714	61.889	67.688	
Wagenkilo-meter	3,41 Mio.	3,25 Mio.	3,33 Mio.	3,15 Mio.	2,88 Mio.	3,06 Mio.	3,08 Mio.	3,129 Mio.	2,801 Mio.	
Energieeffi-zienz (Verbrauch je 1000 Wagen-km in KWh)	26,78	28,01	22,21	19,58	19,58	20,66	21,65	19,78	24,16	



gezeichnet:



Umweltgutachter



Nach den vorliegenden Jahresverbrauchszahlen der Standorte hat sich der Elektroenergieverbrauch gesamt im Jahre 2023 um ca. 9,5 % erhöht.

An dieser Verbrauchsveränderung sind die Standorte wie folgt beteiligt:

Abstellplatz Döbern	2,5 %	Erhöhung
Betriebshof Schwarze Pumpe	15,5 %	Erhöhung
Betriebshof Forst	0,5 %	Erhöhung
Betriebshof Guben	1 %	Erhöhung
FAR Spremberg	1,5 %	Reduzierung
Servicebüro Forst	6 %	Erhöhung
Servicebüro Spremberg	1 %	Reduzierung

Der Mehrverbrauch an den kleineren Verbrauchsstellen (Servicebüros und Aufenthaltsräumen) wirkt sich auf den Gesamtverbrauch nur wenig aus. Die Ursachen werden aber trotzdem überprüft.

Die Verbrauchsreduzierung im BH Forst konnte in erster Linie durch den Einbau von Bewegungssensoren mit Zeitschaltern und Umrüstung auf LED-Technik erreicht werden, die jetzt durchgängig wirksam sind.

Im Sinne der Kernindikatoren von EMAS III haben wir die Bildung von Kennzahlen zur Energieeffizienz auf der Basis verschiedener Werte (Mitarbeiterzahl, genutzte Fläche, Verkehrsleistung) geprüft und uns schließlich dazu entschieden, die Energieeffizienz auf der Basis der Verkehrsleistung (jährliche Wagenkilometer) zu ermitteln.

Hauptverbrauchsstellen sind die Betriebshöfe Forst und Schwarze Pumpe. Am Betriebshof Forst befinden sich die Leitung des Betriebsteiles sowie die Mehrheit der Verwaltungsmitarbeiter und der EDV-Technik. Der Verbrauch in Forst ist realistisch und liegt noch ca. 30 - 40 % unter dem Verbrauch des vorherigen Nutzers, der im gleichen Umfang das Objekt nutzte.

Seit 2016 konnte in Forst bis zum Jahr 2019 eine deutliche Reduzierung des Verbrauches an Elektroenergie um ca. 40 % erreicht werden. Vor allem die Umstellung der Beleuchtung auf LED und der Einbau von Bewegungsmeldern wirkte sich deutlich verbrauchsmindernd aus.

gezeichnet:

Umweltgutachter

Gleichzeitig sind aber im Jahre 2019 zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter in einigen Büroräumen Klimaanlage installiert worden und es hat eine deutliche hardwareseitige Erweiterung/Nutzung der EDV-Ausstattung mit Nutzung rund um die Uhr stattgefunden, die eine Verbrauchserhöhung seit dem Jahre 2020/21 bewirkte. Dieser Mehrverbrauch ist aber stark witterungsabhängig. 2021 - 2023 hat sich bedingt durch kühlere Witterung und geringere Einschaltzeiten der Klimaanlage auch der Elektroenergieverbrauch wieder reduziert. Inzwischen sind auch die Bewegungssensoren in den Fluren ganzjährig wirksam, so dass sich die Verbrauchsreduzierung erfreulicherweise 2022 fortgesetzt hat und 2023 weitgehend gehalten werden konnte.

Am Betriebshof Schwarze Pumpe wurde die Fernwärmeversorgung auf Frostschutzniveau gedrosselt und die Räumlichkeiten werden bei Bedarf mit Elektroheizkörpern beheizt. Diese Maßnahme hat wesentlich zur Energieeinsparung von Heizenergie beigetragen. Näheres siehe unter Punkt Fernwärme.

Der in diesem Zusammenhang entstandene höhere Elektroenergieverbrauch in Schwarze Pumpe ist unter den gegenwärtigen Bedingungen trotzdem wirtschaftlich und umweltseitig gerechtfertigt. Die jetzt vorhandenen Verbrauchsschwankungen in Schwarze Pumpe resultieren aus unterschiedlichen Witterungsbedingungen.

Wir schätzen zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein, dass die technischen und organisatorischen Möglichkeiten für eine weitere Reduzierung des Elektroenergieverbrauches weitgehend ausgeschöpft sind.

Die CO₂-Emissionen durch Elektroenergie an den Standorten stellen sich wie folgt dar:

Standort	CO ₂ in kg je kWh Stand 2022	CO ₂ -Emissionen in kg						
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Betriebs-hof Guben, incl. Service-büro	0,279	2.153	1.820	1.705	985	976	1.224	1.232
Betriebs-hof Forst	0	0	0	0	0	0	0	0
Service-büro Forst	0	0	0	0	0	0	0	0
Abstell-platz Döbern	0,271	2.200	2.103	2.120	1.366	1.517	1.592	1.648
Betriebs-hof Schwarze Pumpe	0,1367	21.825	16.953	14.984	4.771	5.242	4.757	5.502
Fahrer-aufenthalt-sraum Sprem-berg	0,223	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	434	427
Service-büro Sprem-berg	0,223	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	Versorger n. bek., Berechnung durch Vermieter	405	400

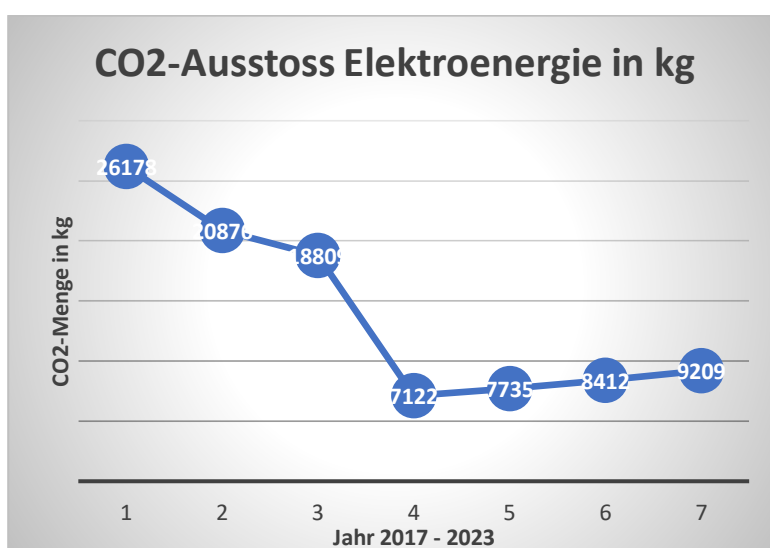
gezeichnet:



Umweltgutachter

Abstellplatz Cottbus	Nicht bekannt	Versorger nicht bekannt, Mietpau- schale	Versorger nicht bekannt, Mietpau- schale	Versorger nicht bekannt, Mietpau- schale	Versorger nicht bekannt, Mietpau- schale	Versorger nicht bekannt, Mietpau- schale	Versorge r nicht bekannt, Mietpau- schale	Versorge r nicht bekannt, Mietpau- schale
Gesamt		26.178	20.876	18.809	7.122	7.735	8.412	9.209

Der Strommix für das Jahr 2023 ist an allen Standorten unverändert. Vor allem durch den Anstieg des Stromverbrauches im BH Schwarze Pumpe hat sich auch der CO₂-Ausstoss 2023 geringfügig erhöht. Bei den restlichen 2 Standorten, an denen der Stromversorger nicht bekannt ist oder der Verbrauch nicht getrennt gemessen werden kann, handelt es sich um kleine Objekte mit 1 – 2 Büroräumen, an denen geschätzt ein Jahresverbrauch von insgesamt ca. 2.000 kWh entsteht.



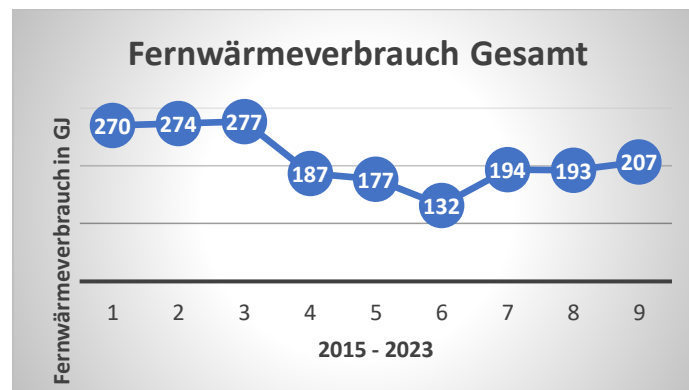
Fernwärme

Standort	Verbrauch in GJ								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BH Schwarz e Pumpe	232,32	239,93	244,8	153	141	109	156	162	173
FAR Sprem- berg	38,19	34,85	32,4	32,3	36	23	38	31	34
Gesamt	270,51	274,78	277,2	187,3	177	132	194	193	207

gezeichnet:



Umweltgutachter



Umweltrelevant ist vor allem der Fernwärmeverbrauch am Standort Betriebshof Schwarze Pumpe. Wir haben, wie bereits genannt, die Fernwärmeversorgung konsequent für alle Räume auf Frostschutzniveau reduziert und heizen die Büroräume bei Bedarf mit Elektroheizkörpern. Obwohl wir mit dieser Lösung noch nicht endgültig zufrieden sind, stellt sie eine deutliche Reduzierung der Umweltauswirkungen dar, da wir dort Elektroenergie mit einem hohen Anteil aus erneuerbaren Energien und relativ geringer CO₂-Emission nutzen. Der Verbrauch in den letzten 3 Jahren liegt in der witterungsbedingten Schwankungsbreite.

Auf eine Berechnung der Energieeffizienz für Fernwärme haben wir verzichtet, da dieser Energieträger nur an zwei Standorten in geringem Umfang verwendet wird und keine separaten Zahlen zu den Wagenkilometern am Standort Schwarze Pumpe verfügbar sind.

Erdgas

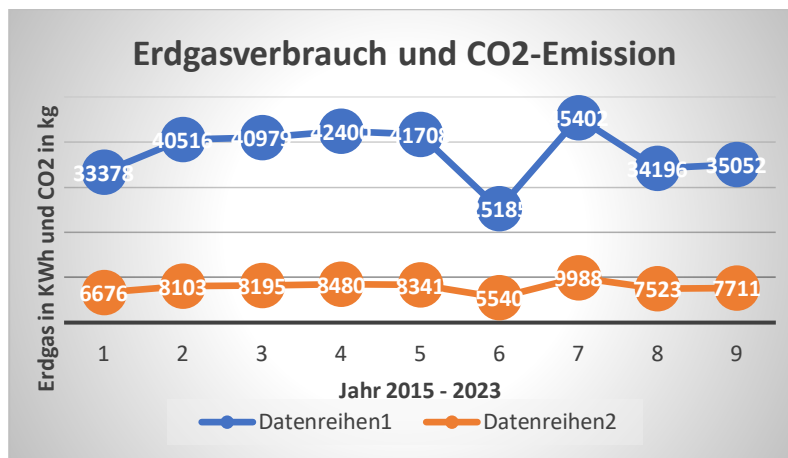
Erdgas wird im Unternehmen unverändert an den Standorten Betriebshof Forst und Betriebshof Guben verwendet. Es wird am Standort Forst für die Beheizung der Verwaltungsbaracke eingesetzt und von den Stadtwerken Forst als Lieferant bezogen. Es erfolgt eine monatliche Verbrauchserfassung. Am Standort Betriebshof Guben wird Erdgas vom Vermieter seit Oktober 2015 zur Beheizung der Büroräumlichkeiten eingesetzt. Eine Verbrauchserfassung bezogen auf unsere angemieteten Räumlichkeiten ist derzeit noch nicht möglich, so dass vorerst eine Nebenkostenpauschale zur Anwendung gelangt.

Jahr	Verbrauch Forst in kWh	CO ₂ -Emission in kg
2015	33.378	7.343
2016	40.516	8.913
2017	40.979	9.015
2018	42.400	9.328
2019	41.708	9.175
2020	35.379	7.783
2021	45.402	9.988
2022	34.196	7.523
2023	35.052	7.711

Umrechnungsfaktor 0,22 g CO₂/KWh

gezeichnet:

Umweltgutachter



Da der Erdgasverbrauch nur an einem Standort erfassbar ist und die Wagenkilometer für diesen Standort nicht getrennt ausweisbar sind, wurde auf die Berechnung der Energieeffizienz des Erdgasverbrauches verzichtet.

Der Erdgasverbrauch am Standort Forst ist in den letzten 3 Jahren deutlich zurückgegangen. Im Jahre 2020 war eine deutliche Reduzierung des Gasverbrauches zu verzeichnen, während der Verbrauch 2021 wieder deutlich gestiegen ist. Das resultierte vermutlich aus einem relativ kalten Jahresanfang 2021, was auch an den statistischen Temperaturwerten für den Raum Cottbus nachvollziehbar ist. In den zurückliegenden Jahren 2022 und 2023 ist es gelungen, den Erdgasverbrauch wieder deutlich um ca. 35 % zu senken, wobei sich hier auch die relativ hohen Temperaturen im Jahresverlauf förderlich auswirkten. Außerdem wurden die Thermostate an den Heizkörpern gewechselt, was unserer Meinung nach sehr wesentlich zur Verbrauchsreduzierung beigetragen hat.

6.1.3. Wasser und Abwasser

Die übergreifenden organisatorischen Aufgaben auf diesem Gebiet werden von der Umweltkoordinatorin wahrgenommen. Die konkreten Detailaufgaben liegen in der Verantwortung des Niederlassungsleiters und der Teamleiter. Die Bestellung eines Gewässerschutzbeauftragten ist nicht erforderlich, da die Mengenschwellwerte bei Abwasser nicht erreicht werden.

Wasserwirtschaft

Alle Betriebshöfe sind an eine öffentliche Wasserversorgungsanlage angeschlossen, Trinkwasser wird bezogen:

- Betriebshof Guben
vom GWAZ Gubener Wasser / Abwasserzweckverband
- Betriebshof Forst
von den Stadtwerken Forst
- Betriebshof Schwarze Pumpe
vom SWAZ Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband
- Abstellplatz Döbern
vom SWAZ Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband
- Abstellplatz Cottbus
von der LWG Lausitzwasser GmbH & Co. KG
- Servicebüro Forst
von den Stadtwerken Forst
- Servicebüro Spremberg und Fahreraufenthaltsraum Spremberg

gezeichnet:

Umweltgutachter

vom SWAZ Spremberger Wasser- und Abwasserzweckverband

An allen Standorten dient die öffentliche Wasserversorgung der Versorgung mit Trinkwasser und Wasser für sanitäre Anlagen. Außerdem steht am Betriebshof Forst noch ein Tiefbrunnen zur Verfügung, aus dem Brauchwasser für die Fahrzeugwäsche entnommen werden kann. Er ist jedoch seit längerer Zeit aus technischen Gründen nicht in Nutzung.

Der Verbrauch an Trinkwasser oder Brauchwasser stellt sich an den Standorten wie folgt dar:

Standort	Verbrauch in m³								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BH Forst Tiefbrunnen	32	29	0 Techn. Entnahmeprobleme	0 Techn. Entnahmeprobleme	0 Techn. Entnahmeprobleme	0 Techn. Entnahmeprobleme	0 Techn. Entnahmeprobleme	0 Techn. Entnahmeprobleme	0 Techn. Entnahmeprobleme
BH Forst Trinkwasser	81	73	101	93	76	88	96	98	170
Servicebüro Forst				25	35	30	45	47	15
Abstellplatz Döbern	40	26	14	31	26	31	33	32	28
FAR Spremberg	50	49	55	37	26	27	29	25	22

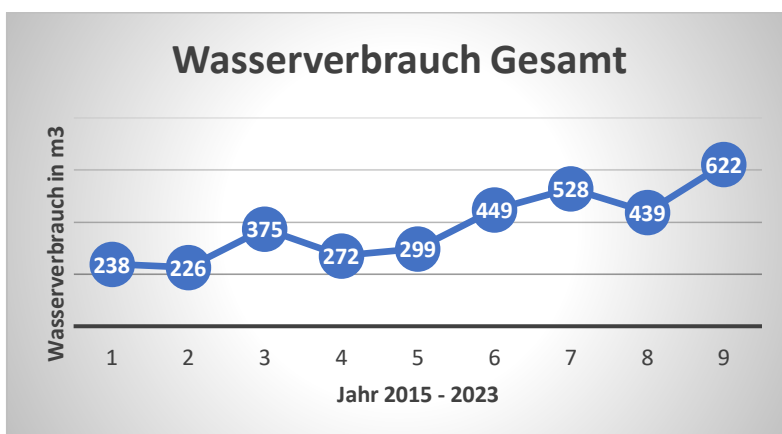
BH Schwarze Pumpe	40	49,3	205	80	128	264	304	228	380
BH Guben	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar	N. getrennt erfassbar
Servicebüro Spremberg	noch nicht genutzt	noch nicht genutzt	noch nicht genutzt	6,7	8	9	12	9,24	7,46
Gesamtverbrauch in m³	238	226,3	375	272,7	299	449	528	439	622
Wagenkilometer p.a.	3.41 Mio.	3.25 Mio.	3.33 Mio.	3.15 Mio.	2.88 Mio.	3,05 Mio.	3,08 Mio.	3,129 Mio.	2,801 Mio.

gezeichnet:



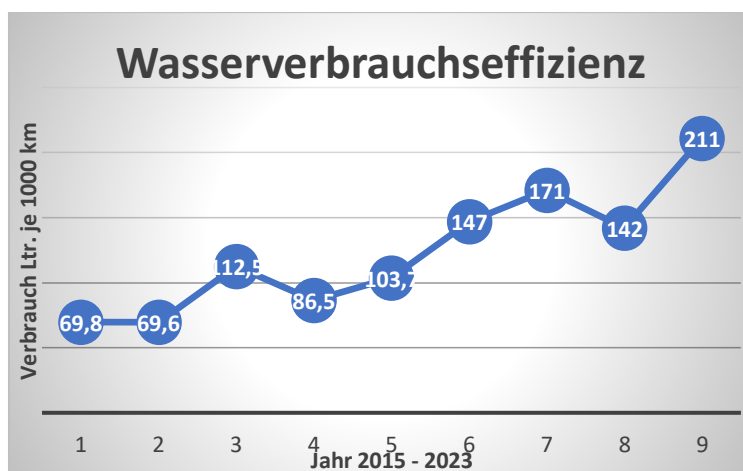
Umweltgutachter

Wasser- ver- brauchs- effizienz Liter je 1000 Wagen-km	69,8	69,6	112,6	86,5	103,8	147	171	140	222
---	-------------	-------------	--------------	-------------	--------------	------------	------------	------------	------------



Die Wasserverbrauchseffizienz hat sich seit 2019 stark verschlechtert. Das resultiert aus dem Umstand, dass an allen Standorten die Fahrzeuginnen- und -außenwäschen intensiviert wurden, um aus Qualitätssicht das Erscheinungsbild der Busse zu verbessern. Außerdem liegt am Betriebshof Schwarze Pumpe ein ungeklärter hoher Wasserverbrauch vor. Die Ursachen für den hohen Verbrauch konnten im Jahre 2023 möglicherweise geklärt werden. Eine Brauchwasserpumpe war defekt, so dass für die Fahrzeugwäsche automatisch mehr Trinkwasser verwendet wurde. Die Pumpe wurde im Herbst 2023 getauscht. Die Verbrauchsentwicklung wird jetzt monatlich kontrolliert, um Verbesserungen festzustellen.

Am Betriebshof Forst hat sich der Trinkwasserverbrauch stark erhöht, da die Beschäftigten einer Kfz.-Werkstatt die Duschräume vorübergehend mit nutzen, weil die eigenen Duschen defekt sind. Dieser Verbrauch wird sich wieder normalisieren. An allen anderen Standorten hat sich der Verbrauch reduziert oder liegt in der normalen Schwankungsbreite.



gezeichnet:

Umweltgutachter

Für die Standorte Betriebshof Guben und Abstellplatz Cottbus liegen keine Verbrauchswerte vor, da die Vermieter nicht in der Lage sind, eine getrennte Verbrauchserfassung vorzunehmen, sondern den Verbrauch pauschal in Rechnung stellen.

Am Standort Forst besteht genehmigungsseitig die Möglichkeit, Wasser für die Fahrzeugwäsche aus einem Tiefbrunnen zu entnehmen, der auch gemäß Mietvertrag in der Zuständigkeit von Spree-Neiße-Bus liegt. Hierfür liegt eine wasserrechtliche Genehmigung der Oberflussmeisterei Cottbus vom 03.05.1985 vor. Derzeit bestehen dort technische Entnahmeprobleme, so dass kein Wasser für Fahrzeugwäschen aus dem Tiefbrunnen entnommen werden kann. Die Fahrzeugwaschanlage ist abgebaut.

An allen wesentlichen Entnahmestellen sind entsprechende Messgeräte vorhanden zum Nachweis der entnommenen Menge.

Am Standort Guben ist ebenfalls ein Tiefbrunnen vorhanden für die Fahrzeugwaschanlage, der jedoch in der Zuständigkeit der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH liegt. Der Trinkwasserverbrauch an diesem Standort durch unser Unternehmen ist durch den Vermieter nicht separat darstellbar.

Am Standort Schwarze Pumpe ist eine im Gebäude integrierte Bürstenwaschanlage vorhanden, die zeitlich unbegrenzt genutzt werden kann. Die technische Verantwortung hierfür hat Spree-Neiße-Bus. Umweltrelevant ist vor allem der bereits weiter vorn genannte hohe Wasserverbrauch in Schwarze Pumpe, an dessen Beseitigung gearbeitet wird.



Fahrzeugwaschanlage Schwarze Pumpe

Am Standort Guben ist ebenfalls eine im Gebäude integrierte Bürstenwaschanlage vorhanden, die aber im Eigentum der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH liegt. Spree-Neiße-Bus nimmt gegen Einzelberechnung Fahrzeugwäschen in Anspruch. Der Wasserverbrauch hierfür ist nicht separat erfasst.

Der Gesamtverbrauch für Fahrzeugwäschen ist an allen Standorten in erster Linie abhängig von der Witterungslage und nur bedingt steuerbar. Über die Notwendigkeit von Außenwäschen der Busse entscheiden die Fahrer, teilweise beeinflusst von den Teamleitern.

Die Entscheidung wird meist als Kompromiss getroffen zwischen sparsamem Wasserverbrauch und sauberen Fahrzeugen im Interesse des Firmenimage.

gezeichnet:

Umweltgutachter

Abwasserwirtschaft**Betriebshof Forst**

Am Betriebshof Forst wird Oberflächenwasser der Tankstelle, der Fahrzeugabstellfläche und der Freiwaschanlage erfasst und über einen Ölabscheider (10 m³) behandelt, der 1997 neu errichtet wurde, regelmäßig geprüft wird und über eine optisch/akustische Füllstandswarnung verfügt. Dieses Abwasser sowie das Sanitärabwasser werden als Indirekteinleiter in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

Betriebshof Schwarze Pumpe

Am Betriebshof wird Oberflächenwasser der Abstell- und Verkehrsflächen sowie der Tank- und Waschanlage in einem Ölabscheider behandelt und als Indirekteinleiter in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Gleiches gilt auch für Sanitärabwasser.

Betriebshof Guben

Von Spree-Neiße-Bus verursacht fällt nur Sanitärabwasser an, dass für das gesamte Objekt als Indirekteinleiter in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird.

Oberflächenwasser aus der Dachentwässerung, der Fahrzeugwäsche und der Entwässerung der Fahrzeugabstellfläche wird in 2 Ölabscheidern vorbehandelt und in einem Versickerungsbecken versickert.

Die Verantwortung für diese technischen Anlagen liegt nicht bei Spree-Neiße-Bus, sondern bei der Fa. Popp Fahrzeugbau GmbH.

Die Versickerung ist genehmigt von der Wasserwirtschaftsdirektion Forst vom 16.06.1976.

6.1.4. Kraft,- Hilfs- und Betriebsstoffe

Diese Stoffe sind unverzichtbar für die Durchführung unserer Geschäftstätigkeit, können aber aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung bei unsachgemäßem Umgang erhebliche Gefahren für die Umwelt verursachen.

Aus diesem Grund werden an den Standorten unseres Unternehmens die Lagerbedingungen und der Umgang mit Gefahrstoffen bzw. wassergefährdenden Stoffen besonders berücksichtigt.

In einem fortzuschreibenden Arbeits- und Gefahrstoffverzeichnis (AGV) werden alle Einsatzstoffe erfasst, ihr Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt bestimmt und entsprechende Umgangsvorschriften festgelegt. Im Vergleich zu 2022 ergaben sich keine wesentlichen Änderungen.

Von besonderer Umweltrelevanz sind unsere Verbräuche an Dieselmotorkraftstoff und Schmieröl sowohl hinsichtlich der Luftemissionen (Fahrzeugabgase) als auch hinsichtlich der Bodenverunreinigungen und Grundwassergefährdung bei Unfällen oder unsachgemäßem Gebrauch.

Durch wirtschaftlich vernünftige Fahrzeugmodernisierungen, durch eine effektive Logistik der Fahrtrouten und durch Erziehung zu optimalem Fahrverhalten streben wir an, den absoluten und spezifischen Kraftstoffverbrauch schrittweise zu reduzieren, was wiederum Einfluss auf die Reduzierung des Schadstoffausstoßes in die Umwelt hat.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Der Kraftstoffverbrauch wird im Unternehmen fahrzeugkonkret erfasst und monatlich ausgewertet.

Um Verbrauchswerte besser vergleichbar zu machen, haben wir Fahrzeuggruppen wie folgt gebildet:

- 15 m - Busse
- Solobusse älterer Bauart
- Solobusse neu Euro 6
- Kleinbusse MB Sprinter

Für jedes Fahrzeug gibt es Sollvorgaben beim Verbrauch, der mit den Ist-Werten verglichen wird.

Der Gesamtverbrauch an Dieselmotorkraftstoff bei Spree-Neiße-Bus stellt sich wie folgt dar:

Jahr	Gesamtverbrauch in Liter	Gesamt CO ₂ - Emission in t	Wagen- kilometer	Spezif. Verbrauch je 100 km in Ltr.	CO ₂ - Emission je 100 km in kg
2015	935.913	2.480,2	3.407.498	27,46	72,77
2016	937.000	2.483,0	3.249.389	28,83	76,40
2017	897.225	2.377,6	3.333.000	26,91	71,31
2018	872.002	2.310,8	3.150.968	27,67	73,32
2019	741.802	1.965,7	2.882.241	25,74	68,21
2020	738.584	1.957,2	3.056.215	24,16	64,02
2021	788.189	2.088,7	3.082.153	25,57	67,76
2022	789.740	2.092,8	3.129.188	25,23	66,85
2023	795.939	2.097,2	3.148.244	25,28	66,99

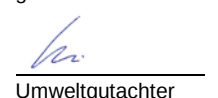
Umrechnungsfaktor: 2,65 kg CO₂/Ltr. Diesel

Der Kraftstoffverbrauch ist auch im Vergleich zu anderen Verkehrsbetrieben gut und schwankt im Vergleich der letzten 4 Jahre nur geringfügig.

Es ist gelungen, den spezifischen Kraftstoffverbrauch im Jahre 2020 im Vergleich zum Vorjahr um ca. 6 % zu reduzieren. Das resultiert vor allem aus der Aussonderung bzw. Außerdienststellung einer größeren Zahl an alten Bussen mit Schadstoffklasse Euro 4 und Euro 5. Der leichte Anstieg im Jahre 2021 resultiert vermutlich aus dem relativ kalten Winter 2020/2021 verbunden mit einem höheren Dieselmotorkraftstoffverbrauch für die Beheizung des Fahrgastraumes. Diese Heizung wird aus dem normalen Dieselmotorkraftstofftank des Busses gespeist. Im Jahre 2022 und 2023 hat sich der spezifische Kraftstoffverbrauch um 1,5 % reduziert.

Umweltseitig ist es sehr wesentlich, dass das Projekt veränderter Taktverkehr, mit dem die Linienverkehrsleistung deutlich optimiert und erhebliche Mengen Kraftstoff eingespart werden sollten, von der Niederlassungsleitung weiter hartnäckig verfolgt und mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2020 erfolgreich zum Abschluss gebracht wurde.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Neben den qualitativen Vorteilen für den Fahrgast hinsichtlich der Erweiterung des Fahrleistungsangebotes ergeben sich aus Umweltsicht folgende Verbesserungen:

- Anpassung der Verkehrsleistung bei 12 Linien,
- Erweiterung der Fahrleistung und damit auch des Angebotes für den Fahrgast um ca. 70.000 Wagen-km pro Jahr,
- Reduzierung der Leer-km um ca. 39.000 km pro Jahr,
- Reduzierung des Kraftstoffverbrauches im Linienbündel SPN-O (inkl. Verbrauch der Subunternehmen) um ca. 8900 Liter, bedingt auch durch eine konsequente Vergabe von Fahrleistungen, die durch Kleinbusse erbracht werden können, an Subunternehmern mit der Wirkung:
 - Erhöhung der Fahrleistung mit Kleinbussen um 294.000 km/Jahr
 - Reduzierung der Fahrleistungen mit Großraumbussen um 68.000 km/Jahr,
 - Reduzierung der Fahrleistungen mit Solobussen um 58.000 km/Jahr

Künftiger Schwerpunkt der weiteren Verbesserung des Verkehrsleistungsangebotes und der Einsparung von Kraftstoff wird der Ausbau der Bedarfsverkehre (Rufbus) sein.

Aus betriebswirtschaftlichen und umweltrelevanten Gründen, auch im Zusammenhang mit dem bereits erwähnten Projekt der Liniennetzoptimierung haben wir zusätzliche Fahrleistungen im Linienverkehr an 5 Subunternehmer vergeben, die mit jetzt insgesamt 12 Standardbussen und 18 Kleinbussen für unser Unternehmen im Einsatz sind. Insbesondere hat sich dabei auch der Leistungsumfang erweitert, der mit Kleinbussen erbracht wird, so dass die Luftemissionen deutlich gesenkt werden konnten.

Je nach Fahrzeugtyp kann davon ausgegangen werden, dass ein Kleinbus nur 30 – 35 % des Kraftstoffverbrauches hat wie ein Standardbus, so dass mit dem Einsatz eines Kleinbusses ca. 70 – 75 % der CO₂-Emissionen eines Standardbusses eingespart werden.

CO₂-Fußabdruck des Unternehmens

In unserem Unternehmen waren im Jahre 2020 - 2023 zusammengefasst folgende CO₂-Emissionen zu verzeichnen:

Emissionsherkunft	Emissionsmenge 2020 in kg	Emission 2020 je Wagen-km in kg	Emissionsmenge 2021 in kg	Emission 2021 je Wagen-km in kg	Emissionsmenge 2022 in kg	Emission 2022 je Wagen-km in kg	Emissionsmenge 2023 in kg	Emission 2023 je Wagen-km in kg
Dieselskraftstoff	1.957.000	0,640	2.088.700	0,677	2.092.811	0,668	2.109.238	0,6699
Elektroenergie	7.122	0,002	7.735	0,002	8.412	0,0026	9.209	0,0037
Erdgasheizung	7.783	0,002	9.988	0,003	7.523	0,002	7.711	0,0031
Gesamt	1.967.141	0,643	2.101.181	0,681	2.107.946	0,6726	2.126.158	0,6707

In dieser Aufstellung sind die CO₂-Emissionen aus den Elektroenergieverbräuchen in 2 kleinen Firmenobjekten sowie Emissionen aus der Fernwärme nicht enthalten. In allen diesen Fällen sind keine separaten Verbräuche oder Emissionsangaben verfügbar. Sie sind außerdem mengenmäßig so gering, dass diese fehlenden Angaben vernachlässigt werden können.

gezeichnet:



Umweltgutachter

Es ist klar ersichtlich, dass der Verbrauch an Dieselmotorkraftstoff mit weitem Abstand den Hauptanteil an CO₂-Emissionen verursacht (98,9 %). Nachhaltige Reduzierungen können in erster Linie nur durch Veränderungen bei den Antriebsarten oder bei den spezifischen Verbräuchen durch fallweisen Einsatz kleinerer Fahrzeuge erreicht werden. Der CO₂-Fußabdruck wird auch künftig als Kennzahl für den Nachweis der Verbesserung der Umweltleistung benutzt.

6.1.5. Abfälle

Die leitungsmäßigen Aufgaben der Abfallwirtschaft werden durch den Umweltmanagement-Beauftragten auf der Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen wahrgenommen.

Unmittelbar an den Standorten unseres Unternehmens fallen folgende Abfallarten an:

- hausmüllähnlicher Gewerbeabfall
- Papier, Pappe
- Kunststoffverpackungen
- Schlämme und Ölabscheiderinhalte
- Schrott

Zu diesen Abfallarten ist ein Mengennachweis vorhanden, soweit für die jeweiligen Abfallarten durch das Entsorgungsunternehmen Entsorgungsnachweise auszustellen sind. Im Jahr 2020 und 2021 ist folgendes Abfallaufkommen an gefährlichen Abfällen nachgewiesen.

Standort	Abfallart	Menge 2020	Menge 2021	Menge 2022	Menge 2023
Betriebshof Schwarze Pumpe	Sandfanginhalt	6 m ³ (16.08.2020)	11,5 m ³ (03.03.2021)	Keine Entsorgung	Keine Entsorgung
Betriebshof Schwarze Pumpe	Schlämme aus Öl-/ Wasserabscheidern	19,0m ³ (16.08.2020)	16,5m ³ (03.03.2021)	Keine Entsorgung	10 m ³ (27.09.2023)
Betriebshof Forst	Sandfanginhalt	2020 keine Entsorgung,	2021 keine Entsorgung,	Keine Entsorgung	Keine Entsorgung
Betriebshof Forst	Schlämme aus Öl-/ Wasserabscheidern	2020 keine Entsorgung,	2021 keine Entsorgung,	Keine Entsorgung	10 m ³ (22.06.2023)

Für nicht gefährliche Abfälle wie Hausmüll, Papier/Pappe, Kunststoffverpackungen gibt es an den Standorten zugelassene Kunststofftonnen oder Rollcontainer mit turnusmäßigen Leerungen.

Aus unserer Geschäftstätigkeit entstehen außerdem auch weitere Abfallarten wie

- Batterien
- Altöl
- Altreifen
- Ölfilter bzw. Ölaufsaugmaterialien

gezeichnet:



Umweltgutachter

Derartige Abfälle entstehen jedoch in den externen Werkstätten, die durch unser Unternehmen mit der Durchführung der Wartung und Instandhaltung der Fahrzeuge beauftragt sind.

In unserem Unternehmen ist keine eigene Werkstatt vorhanden. Eine Mengenerfassung solcher Abfälle ist nicht möglich, da in den Fremdwerkstätten keine kundenkonkrete Erfassung der Abfälle erfolgt. Wir sind jedoch bemüht, durch den Einsatz z.B. von Leichtlaufölen das Aufkommen an solchen Abfällen so gering wie möglich zu halten.

In Anbetracht der 2017 geänderten Gewerbeabfallverordnung haben wir geprüft, inwieweit ein Nachweis der 90 %-igen Getrenntsammlquote möglich ist. Eine Getrenntsammlung ist derzeit zu den Abfallarten

- hausmüllähnlicher Gewerbeabfall,
- Papier, Pappe,
- Kunststoffverpackungen,
- Schlämme und Ölabscheiderinhalte,
- Schrott

organisiert und funktioniert.

Eine Mengenerfassung ist jedoch nach wie vor bei den Abfallarten

- hausmüllähnlicher Gewerbeabfall,
- Papier, Pappe und Kunststoffverpackungen

nicht möglich und müsste geschätzt werden, da zum Abholzeitpunkt weder Gewichte noch Füllstand der Behälter bekannt sind und von den Entsorgungsunternehmen nicht ermittelt und erfasst werden. Für eine eigene Verwiegung der Abfallbehälter durch unser Unternehmen sind keine technischen Möglichkeiten vorhanden. Die Beschaffung solcher Wiegemöglichkeiten und der organisatorische Aufwand für die Verwiegung an der Vielzahl der Standorte steht nicht im Verhältnis zum Umwelteffekt. Wir konzentrieren uns deshalb darauf, die Mitarbeiter zu einer konsequenten Abfalltrennung und Abfallvermeidung zu erziehen.

6.1.6. Bodenschutz, Altlasten

Besonderheiten auf dem Gebiet des Bodenschutzes und der Altlasten waren im Jahre 2019/2020 an keinem Standort zu verzeichnen.

Der Flächenverbrauch ist bereits weiter vorn bei den jeweiligen Standorten dargestellt und hat sich nicht verändert. Der Flächenbedarf ergibt sich in erster Linie aus der Notwendigkeit der Abstellung der Busse außerhalb der Verkehrszeiten. Erweiterungen sind auch in den nächsten Jahren nicht vorgesehen. Wir nutzen ausschließlich angemietete Flächen, die bereits als Betriebshöfe mit versiegelten Flächen vorhanden waren.

6.1.7. Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr

Die Tätigkeit unseres Unternehmens ist aus folgenden Gründen gefahrenbehaftet:

- tägliche Benutzung einer hohen Zahl von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Straßenverkehr, verbunden mit der Gefahr eigen- oder fremdverschuldeter Verkehrsunfälle und des Auslaufens wassergefährdender Betriebsflüssigkeiten

gezeichnet:



Umweltgutachter

Die Verkehrsunfallsituation stellt sich wie folgt dar:

	2018	2019	2020	2021	2022	2023*
eigenverschuldete Verkehrsunfälle	63	53	48	68	73	52**
fremdverschuldete Verkehrsunfälle	19	9	15	16	9	8
Anzahl eigenverschuldete Schäden pro Fahrer	0,88	0,76	0,68	0,96 (0,77)	1,03 (0,92)	0,69 (0,61)

* - Stand 31.12.2023

** - inkl. 6 sogenannte „Vorfindeschäden“ = bei Werkstattaufenthalten festgestellte Beschädigungen, die keinem Verursacher zugeordnet werden können. Berücksichtigt sind grundsätzlich auch Bagatellschäden.

Der Rückgang der Unfallzahlen 2023 ist sehr erfreulich.

In dieser Statistik sind außerdem auch alle Bagatellunfälle enthalten. Umweltrelevante öffentlichkeitswirksame Unfälle waren nicht zu verzeichnen. Die Auswertung der Unfälle mit dem Unfallverursacher und die Auswertung in Fahrerschulungen ist gewährleistet.

- tägliche Lagerung und Umfüllen größerer Mengen an wassergefährdenden Flüssigkeiten (Dieselkraftstoff, Heizöl), die bei technischen Defekten oder unsachgemäßer Benutzung unter Umständen in das Erdreich gelangen können
- tägliche Benutzung einer Vielzahl von Chemikalien im Fahrdienst und der Fahrzeugreinigung als Treibstoff, Schmierstoffe und sonstige Pflegemittel, die teilweise als Gefahrstoff eingestuft sind und bei unsachgemäßer Handhabung gesundheitliche Schäden bei den Mitarbeitern verursachen können

Wir sind uns dieser Gefährdung bewusst und wirken dem durch folgende Maßnahmen entgegen:

- regelmäßige, mindestens 1 x jährliche Unterweisung des Fahr- und Werkstattpersonals zum rücksichtsvollen Verhalten im Straßenverkehr, zum Verhalten bei Unfällen und zum Verhalten an Tankstellen besonders beim Auslaufen von Betriebsflüssigkeiten
- Teilnahme des Fahrpersonals an der gesetzlich vorgeschriebenen Fahrerweiterbildung gemäß BKrFQG
- Mitführen bzw. Lagern von Aufsaugmaterialien an relevanten Punkten mit hoher Gefährdung z.B. Tankstellen, um auslaufende Betriebsflüssigkeiten sofort binden zu können
- Reduzierung der Mengen- und Sortenvielfalt sowie der Gefährdungseinstufung von Chemikalien, besonders bei der Beschaffung neuer Produkte
- Durchführung regelmäßiger wiederholender technischer Überprüfung zur Sicherheit und Funktionsfähigkeit relevanter technischer Anlagen, besonders Tankstellen, Ölabscheider, Lagerstellen für Öle, Lager für sonstige Gefahrstoffe, elektrische Anlagen
- regelmäßig wiederholende Gefährdungsanalysen zu den Arbeitsplätzen.

gezeichnet:



Umweltgutachter

6.2. Indirekte Umweltauswirkungen

Beschreibung Umweltaspekt	Bewertung der Umweltauswirkungen
Luftemissionen durch den Verkehr mit privaten PKW der Beschäftigten auf der Fahrt zum Dienst	Umweltauswirkungen sind vorhanden, liegen jedoch im Rahmen des normalen Straßenverkehrs. Örtliche und zeitliche Schwerpunkte sind nicht vorhanden.
Lärmemissionen durch den Verkehr mit privaten PKW der Beschäftigten auf der Fahrt zum Dienst	Umweltauswirkungen sind sehr gering, da die Abgasanlagen Lärmgrenzwerten unterliegen, keine zeitlichen Schwerpunkte
Luftemissionen durch die Erzeugung von Elektroenergie an den Kraftwerkstandorten	Umweltauswirkungen sind vorhanden, aber sehr gering, da Elektroenergie im Prinzip nur zur Beleuchtung der Büroräume gebraucht wird. Energieintensive Maschinenteknik wird nicht betrieben. Bei Auswahl der Energielieferanten wird auf einen angemessenen Mix mit regenerativen Energien geachtet.
Luftemissionen durch die Erzeugung von Wärmeenergie	Umweltauswirkungen sind für den Standort Schwarze Pumpe vorhanden, aber sehr gering, da Wärmeenergie nur als Frostschutz der Abstellhalle Schwarze Pumpe benötigt wird.
Wassergefährdung durch Verwendung wassergefährdender Stoffe in den beauftragten Werkstätten	Umweltrisiken sind real vorhanden bei Umgang und Lagerung von Motoröl/Altöl. Die Lagerbedingungen in den Werkstätten werden in Abständen geprüft und Umwelanforderungen übertragen.

6.3. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen und Umweltvorsorge

Zusammengefasst lassen sich die Umweltauswirkungen, die aus unserer Tätigkeit ausgehen, als gering einschätzen. Durch Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems strukturieren wir unsere Abläufe so, dass Prozesse transparent und bewertbar sind.

Ergebnis dieser Bewertungen ist die Optimierung von Betriebsprozessen sowie eine, den Erfordernissen entsprechende Notfallvorsorge. Sie dient der Verhinderung von Unfällen und damit verbundenen unkontrollierten und erhöhten Emissionen jeder Art, einschließlich Abfällen und Emissionen durch Störungen des regulären Betriebes.

Notfallvorsorge treffen wir durch technische Einrichtungen wie z.B. Auffangsysteme für Gefahrstoffe, durch gezielte Information und Unterweisung unserer Mitarbeiter z.B. auch im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Berufskraftfahrerweiterbildung und Vorhalten standortspezifischer Notfall- und Havariepläne.

Alle Fahrer sind angewiesen bezüglich des Verhaltens bei Verkehrsunfällen und bei auslaufenden Betriebsflüssigkeiten. Die Ausstattung mit Feuerlöschgeräten und Erste-Hilfe-Kästen ist gewährleistet.

gezeichnet:


 Umweltgutachter

7 Umweltprogramm

Nr.	Ziel	Maßnahmen	Verantwortlich	Termin
1.	Fortsetzung der Aktivitäten zur Reduzierung sonstiger umweltrelevanter Verbräuche	Fortsetzung der Kontrolle des Wasserverbrauches am Standort Schwarze Pumpe und Klärung, ob die Ursache für den Mehrverbrauch gefunden ist, Rückführung auf das Verbrauchsniveau 2018	Teamleiter	31.12.2024
2.	Reduzierung der fahrleistungsbedingten Luftemissionen an CO ₂ und Stickoxiden durch Vermeidung nicht von einem Bedarf gedeckter Linienfahrten	Umwandlung von Regelfahrten in Formen der alternativen Bedienung bis zum max. zulässigen Anteil lt. VV in Höhe von 15% des Fahrplanangebotes. Umsetzung eines on demand-Verkehrsprojektes in Schenkendöbern, Feldversuch ab Februar 2024	MA Fahr-, Dienst- und Umlaufplanung	31.12.2024
3.	Schaffung einer Methodik zur Erlangung einer Datenbasis für Aufgabenträger und Betreiber im Linienbündel SPN-O, um neue und weiterentwickelte Angebotsformen entsprechend den Anforderungen der Nutzer nachfragegerecht und nachhaltig in Bezug auf die einzusetzende Gefäßgröße, Angebotsform und Bedienzeit zu skalieren → nachfragegerechte Verfügbarkeit bei geringstmöglichem Ressourceneinsatz.	- Fortsetzung der Mitwirkung im mFUND-Projekt „CTran“ gemeinsam mit Projekt-partnern: - DLR, Instit. F. Verkehrsforschung Berlin - BTU Cbs./Senftenb. - Regionalbus Ostbayern GmbH	Betriebsleiter/ MA Fahr-, Dienst- und Umlaufplanung	30.11.24

gezeichnet:



Umweltgutachter

8 Kontakt

Mit dieser Umwelterklärung möchten wir die Information der interessierten Öffentlichkeit fortsetzen. Für Fragen, Anregungen und Kritiken stehen wir selbstverständlich gern zur Verfügung und freuen uns auf einen konstruktiven Dialog.

Wenden Sie sich hierzu bitte an:

**DB Regio Bus Ost GmbH
Niederlassung Spree-Neiße-Bus
Richard-Wagner-Str. 11
03149 Forst (Lausitz)**

Herr Sienknecht
Frau Uster

Niederlassungsleiter
Umweltkoordinatorin

Tel.: 03562/ 959620
Fax: 03562/ 984005
E-Mail: info@spree-neisse-bus.de

Forst, den 11.01.2024

ppa.



.....
Sienknecht
Niederlassungsleiter

gezeichnet:



Umweltgutachter

9 Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

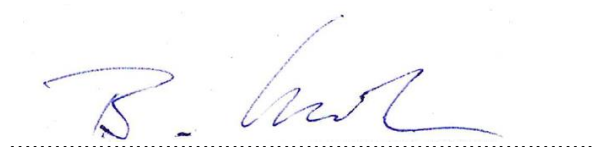
Das Institut für Umwelttechnik Dr. Kühnemann und Partner GmbH mit der Registrierungsnummer DE-V-0133, vertreten durch Herrn Dr. Burkhard Kühnemann mit der Registrierungsnummer DE-V-0103, zugelassen für den Bereich „Personenbeförderung im Omnibus-Linienverkehr“ (NACE-Code 49.39.1) bestätigt begutachtet zu haben, dass die DB Regio Bus Ost GmbH (Registrierungsnummer DE-134-00039) wie in der Umwelterklärung angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), geändert durch Änderungsverordnung (EU) 2017/1505 vom 28.08.2017 sowie geändert durch Änderungsverordnung (EU) 2018/2026 vom 19.12.2018 erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Hannover, den 12.02.2024



.....
Unterschrift Umweltgutachter

gezeichnet:


Umweltgutachter