

Die BVB ist der ökologischen Nachhaltigkeit in besonderem Masse verpflichtet. Dies betrifft das gesamte Unternehmen: Den Betrieb, die Beförderung von Fahrgästen, den Unterhalt von Trams und Bussen, die Erstellung wie auch Bewirtschaftung des Streckennetzes genauso wie die Arbeiten und Entscheidungen, die diese beeinflussen. Damit stellt die BVB eine zukunftsgerichtete, nachhaltige Mobilität sicher.

Die nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über die verschiedenen Massnahmen, welche die BVB zur Sicherstellung dieser Mobilität umsetzt. Damit trägt die BVB ihren Teil dazu bei, die Ziele zu erreichen, die in der kantonalen Eignerstrategie wie auch in der Energiestrategie 2050 des Bundes und des Verbands für öffentlichen Verkehr (VöV) vorgegeben sind. Darin ist festgehalten, dass die Energieeffizienz innerhalb der Branche bis 2050 um 30 Prozent gesteigert werden soll.

Für weiterführende Informationen wenden Sie sich an Annegret Eisele, Fachspezialistin Umwelt- und Energiemanagement (Telefon: 061/685 28 49; annegret.eisele@bvb.ch).

Aktuell (Februar 2022): Lärm-Messprojekt an der Schiffflände

Ökologische Fahrzeuge und Gleis-Infrastruktur

Energieeffizienz

Der Energieverbrauch für die Transportleistung ist der grösste Umwelttreiber der BVB. Für die Beförderung von durchschnittlich rund 340'000 Fahrgästen pro Tag benötigt die BVB jährlich rund 62 Gigawattstunden Energie. Dies entspricht etwa dem Stromverbrauch von 16'000 4-Personen-Haushalten. Der Verbrauch verteilt sich in etwa hälftig auf Tram (Strom) und Bus (Diesel, Gas, Biogas, sowie Strom für den Elektrobuss). Die BVB prüft laufend Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs ihrer Fahrzeuge und der Infrastruktur.

100 Prozent Ökostrom

Die Trams sowie der Elektrobuss der BVB fahren mit 100 Prozent erneuerbarem Strom. Auch für den Betrieb der Tram-Streckenabschnitte in Deutschland (Linie 8) und Frankreich (Linie 3) wird Ökostrom verwendet. Damit werden Ressourcen geschont und klimaschädliche Emissionen vermieden.

Moderne Flotte

Die BVB verfügt weitestgehend über eine hochmoderne Fahrzeugflotte. Mit Inbetriebnahme der 61 Trams des Typs Flexity (seit 2014 im Einsatz) und der 55 Citaro Euro VI-Busse (2015) konnte der Energieverbrauch pro gefahrenem Kilometer im Vergleich zu älteren Fahrzeugtypen deutlich reduziert werden. Dies trotz zusätzlicher Komforteinrichtungen wie elektronischen Anzeigetafeln oder der Klimatisierung der Fahrzeuge.

Flottenantrieb mit zu 100 Prozent erneuerbarer Energie

Mit Erfüllung der Vorgaben des Basler öV-Gesetzes, die gesamte Flotte bis 2027 mit zu 100 Prozent erneuerbarer Energie zu betreiben, werden auch im Busbereich weitere Emissionen reduziert. Damit schafft es die BVB bis zu diesem Zeitpunkt bis zu 10'000 Tonnen CO₂ pro Jahr weniger auszustossen als im Jahr 2019. Mehr Informationen zum Bussystem 2027 finden Sie [hier](#).

Erhöhung Nutzung Rekuperationsenergie

Die Trams des Typs Flexity und Combino speisen beim Bremsen Energie zurück ins Netz (Rekuperation). Aktuell werden Massnahmen umgesetzt, damit diese Energie besser wiederverwendet werden kann. Die dazu nötigen Erkenntnisse hat die BVB aus einer zuvor durchgeführten [Netzoptimierungsstudie](#) gewonnen. Die Studie wurde vom Bundesamt für Verkehr im Rahmen der Umsetzung der [Energierategie 2050](#) im öffentlichen Verkehr (ESöV) unterstützt.

Ökonomisches und ökologisches Fahren

Die Citaro Euro VI-Busse verfügen über ein Fahrassistenzsystem, welches Hinweise zur ökologischen und ökonomischen Fahrweise gibt. Ebenfalls finden regelmässig Schulungen für das Fahrpersonal statt, welche das ökologische und ökonomische Fahren thematisieren.

Anpassungen der Depot-Zugehörigkeit

Die Standorte der Trams während Nicht-Betriebszeiten wurden optimiert, so dass sie bezüglich der jeweils zugewiesenen Linie optimal stationiert sind. Dadurch entfallen überflüssige Wege, die ein Tram zurücklegen muss, um zu seiner ersten Haltestelle zu kommen, bzw. um nach Ende des Einsatzes wieder abgestellt zu werden.

Reduktion von Lärm und Erschütterungen

Die Trams und Busse der BVB tragen zum Strassenverkehrslärm in Basel bei. Verschiedene Massnahmen helfen, diese Lärmemissionen möglichst gering zu halten:

Fahrzeuge

Damit die Trams möglichst leise rollen, werden die Räder regelmässig unterhalten und «überdreht». Damit werden Flachstellen frühzeitig beseitigt, die zu zusätzlichem Lärm bis hin zum sogenannten «Klopfen» der Trams führen können. Mit einer Spurkranzschmierung wird während der Fahrt Schmierstoff am vordersten Radsatz aufgetragen und auf die folgenden Räder verteilt. Dies bewirkt, dass es in Kurven weniger quietscht und auch der Verschleiss von Rad und Schiene geringer ist. Der Grossteil der Tramflotte ist darüber hinaus mit Radschallabsorbern ausgerüstet. Diese dämpfen den Lärm, der durch die Eigenschwingungen des Rads verursacht wird. Auch damit werden die Trams leiser.

Bei allen Trams des Typs Combino wurden die Klimaanlage angepasst und die Gerätelüfter saniert. Dank diesen Massnahmen werden die Combino-Trams leiser und entsprechen bezüglich den Lärmemissionen der Klimaanlage und der Gerätelüfter den Trams des Typs Flexity.

Infrastruktur

Im gesamten Netz sind an neuralgischen Punkten Gleisschmieranlagen verbaut, die das Kurvenquietschen reduzieren. Zur Verminderung von Vibrationen und Erschütterungen durch Tramvorbeifahrten sind im Gleisunterbau Dämmmatten verbaut. Mit der regelmässigen präventiven und korrektiven Instandhaltung entfernt die BVB an ihren Gleisen sogenannte Riffel. Dies führt ebenfalls zu einer Reduktion der Lärmemissionen. Zudem können lose Teile von Nebenanlagen (z.B. der Gleisentwässerung) zu Lärmemissionen führen. Diese werden im laufenden Unterhalt kontrolliert und instand gestellt.

Lärm-Messprojekt an der Schiffflände



Seit Februar 2022 wird mit einem Dauer-Schallmesssystem der Tram-Lärm an der Schiffflände aufgenommen und ausgewertet. Es folgen verschiedene Tests mit dem Ziel, das zeitweise Quietschen zu reduzieren.

Regelmässige Instandhaltung des Streckennetzes

Sämtliche Instandhaltungsarbeiten an der Tram-Infrastruktur dienen der Sicherheit. Die BVB informiert von den Arbeiten betroffene Anrainer frühzeitig und ist bestrebt, besonders lärmintensive Arbeiten so kurz wie möglich zu halten. Für allfällige Nacharbeiten werden beim Amt für Umwelt und Energie vorgängig Bewilligungen eingeholt.

Ökologische Gebäude und weitere Themen

Service-Zentrum Wiesenplatz mit begrüntem Dach

Das grösste Service-Zentrum der BVB am Wiesenplatz verfügt über eine vollautomatische Waschanlage. Sie wird unter anderem mit Regenwasser betrieben, das vom Dach in einen 80'000 Liter fassenden Wassertank geleitet wird. Auch in den übrigen Waschanlagen (Garage Rank, Service-Zentrum Morgartenring) wird das Wasser nach Möglichkeit rezykliert.

Das 7'500 Quadratmeter grosse Dach der Depoterweiterung des Service-Zentrums Wiesenplatz ist begrünt und bietet so einen Lebensraum für verschiedene Pflanzenarten und Insekten. Neben der ästhetischen Aufwertung liefert diese Dachgestaltung somit auch einen Beitrag für ein besseres Stadtklima. Der Warmwasserverbrauch des Service-Zentrums wird mit Sonnenkollektoren sichergestellt.

Infrastruktur-Gebäude im MINERGIE-Standard

2015 wurden die beiden neuen Infrastruktur-Gebäude an der Münchensteinerstrasse nach MINERGIE-Standard fertiggestellt. Zur Wärmegewinnung und zur Kühlung des Gebäudes inklusive Rechencenter werden Erdsonden eingesetzt.

Neue Dienststelle Rank mit Photovoltaikanlage

Der Neubau (2018) ist nach MINERGIE-Standard erstellt und mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe zur Wärmezeugung und zur Kühlung ausgestattet. Ausserdem verfügt er über einen Wärmepumpen-Trinkwasserspeicher zur Warmwasserzeugung. Zusätzlich befindet sich auf dem Dach eine Photovoltaikanlage (25 Quadratmeter), die Strom für den Eigenbedarf produziert.

Energieeffizienz weiterer Infrastrukturgebäude

Bei sämtlichen Gebäuden der BVB steht eine möglichst hohe Energieeffizienz im Vordergrund. Zusätzlich wurde eine Grossverbrauchervereinbarung mit der act Cleantech Agentur Schweiz unterzeichnet. An den Standorten Service-Zentrum Tram Wiesenplatz und Industriezentrum Tram Klybeck ist die BVB gesetzlich dazu verpflichtet, den Energieverbrauch zu reduzieren. Vereinbarte Massnahmen werden bis 2029 umgesetzt. An allen weiteren Standorten werden Anlagen regelmässig gewartet und auf das Betriebsoptimum justiert. Ebenfalls werden nach Möglichkeit veraltete Anlagen ersetzt, die besonders viel Energie benötigen.

Am Standort der heutigen Garage Rank plant die BVB eine neue Busgarage. Diese wird mit deutlich weniger Energie auskommen als die bisherige Garage. Ebenfalls werden dort Elemente der nachhaltigen Bauweise und Produktion berücksichtigt.

Strukturierte Abfallentsorgung

Die BVB ist bestrebt, wenig Abfall zu produzieren. Abfälle werden seit 2019 an sämtlichen grossen Betriebs-Standorten optimiert getrennt und entsorgt, um sie anschliessend zielgerichtet in den Wertstoffkreislauf zurückführen zu können.

Überarbeitetes Gefahrstoffmanagement

Die BVB hat ihr Gefahrstoffmanagement zum Schutz der Umwelt und der Mitarbeitenden professionalisiert. Damit wurde ebenfalls die Grundlage geschaffen, dass künftig Verbräuche weiter gesenkt werden können. Dies betrifft insbesondere besonders schädliche Chemikalien wie leicht flüchtige Lösungsmittel (VOC) oder Kältemittel.

