

NACHHALTIGKEITSBERICHT

➤ Rück- und Ausblick

Energieeffizienz war und bleibt im Fokus

Als zweitgrösstes Schweizer Bahnunternehmen und wichtiger regionaler Arbeitgeber hat die BLS eine besondere Verantwortung für die Auswirkungen ihres unternehmerischen Handelns. Nachhaltigkeit bedeutet für die BLS diese Verantwortung gegenüber ihren Kunden, Mitarbeitenden, der Gesellschaft und Umwelt wahrzunehmen. Durch die intensive Arbeit in diversen Sicherheits- und Umweltprojekten konnten wir 2013 diesen Zielen weiter entgegenkommen.

2013 stand bei der BLS im Zeichen der strategischen Weiterentwicklung und Verankerung des Nachhaltigkeits-Verständnisses als Balance der ökonomischen, ökologischen und sozialen Unternehmensverantwortung. In diesem Zusammenhang wurden die Arbeiten in Potenzial- bzw. Entwicklungsfeldern intensiv vorangetrieben.

Als Bahnunternehmen stand und steht aus ökologischer Perspektive das Entwicklungsfeld «Energieeffizienz» ganz oben auf der Agenda. Hierbei unterscheiden wir nach Traktionsenergie (16.7 Hz) und Energieverbräuchen von Standorten (50 Hz). Die Traktionsenergie bzw. den Bahnstrom beziehen wir seit vielen Jahren von der SBB Energie. Im Jahr 2013 konnten wir jedoch erstmals einen Strommix mit 100% erneuerbarer Energien beziehen. Ausserdem konnte die BLS im Bahnbetrieb signifikant Energie einsparen – dies dank der Forschungsk Kooperation mit der Universität Basel und den umfangreichen Messungen an Heiz-, Lüftungs- und Klimasystemen.

In Punkto 50 Hz setzt die BLS auf die kontinuierliche Verbesserung durch energetische Gebäudestandards und gezielte Vereinbarungen mit der Energie Agentur der Wirtschaft (EnAW). Seit 2013 verfügt die BLS auch über ein Solarpotenzialkataster und ist somit für zukünftige Entwicklungen gerüstet, obschon vorerst auf externe Investorenlösungen und Vermietung von Dachflächen gesetzt wird.

Soziale Verantwortung bedeutet für uns – unter anderem – die sichere Beförderung unserer Kunden sowie die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeitenden. 2013 konnten sowohl die betrieblichen als auch die Arbeitssicherheitsgrenzwerte unterboten werden. Darüber hinaus wurde mittels der Einsatzübung PIETRA der Ernstfall am Lötschberg Basistunnel geprobt und bestanden.

2014 wollen wir uns gleichwohl auf strategischer als auch auf operativer Ebene auf den weiteren Weg begeben. Dabei stehen die Weiterentwicklung des Sicherheitsmanagement-Systems und des Nachhaltigkeitsmanagements im Fokus. Hier gilt es die Stossrichtungen und Ziele in den einzelnen Geschäftsbereichen zu verankern. Schwerpunkte liegen hierbei in den Bereichen Energieeffizienz, umweltgerechte Entsorgung und nachhaltige Beschaffung sowie auf der Weiterentwicklung der BLS Sicherheitskultur.

NACHHALTIGKEITSBERICHT

» Ökologische Verantwortung – Projekte «Energie»

» Energieeffizienz: Verbräuche messen und Potenziale heben

Die Bahnen inklusive Seilbahnen und Trolleybusse verbrauchten in der Schweiz 2011 rund 3061 GWh oder 5.2 % der Endenergie an Elektrizität¹.

Um wirtschaftlich sinnvolle Energieeinsparungen bei bestehenden sowie neuen Schienenfahrzeugen realisieren zu können, sind möglichst detaillierte Kenntnisse über den realen Energieverbrauch aller eingebauten Systeme während dem Fahr- und insbesondere auch dem Parkbetrieb unabdingbar.

Zu diesem Zweck wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Basel im Jahr 2011 der dreiteilige Gliederzug RABe 525006 NINA mit einer umfangreichen Messeinrichtung ausgerüstet. Diese erfasst seither permanent Daten zum Energieverbrauch aller Teilsysteme des Zugs. Die Auswertungen der Daten der zwei ersten Jahre brachten zum Teil erstaunliche Ergebnisse zu Tage, welche diverse Optimierungen ermöglichten.

Eine wichtige Optimierung betrifft, nach einer Testphase im Jahr 2012, die Installation eines aktiven Schlumberbetriebs für die Fahrgast-Klimaanlage: Nach 40 Minuten in Parkstellung schalten die Heizelemente beziehungsweise die Kältegruppen der Fahrgast-Klimaanlage automatisch ab. Mit einem Nachlauf von wenigen Minuten schalten anschliessend auch die Zuluft- und Abluftventilatoren ab. Gemäss Abschätzungen wird der Schlumberbetrieb bei einer dreiteiligen NINA eine stattliche Einsparung von ca. 10 % des jährlichen Energieverbrauchs bringen. Im Jahr 2014 plant die BLS den Schlumberbetrieb auf der ganzen NINA-Flotte umzusetzen.

Weitere Studienergebnisse der ersten Jahresmessperiode wurden in der Schweizer Eisenbahnrevue publiziert. (Ausgabe 8–9/2013, S. 398–403)

» 1. Energieeffizienz Forum Bahn

Ende 2013 wurde gemeinsam mit der SBB das erste schweizerweite Forum «Energieeffizienz Bahn» durchgeführt.

Bei der Veranstaltung in Bern trafen sich über 30 Energieverantwortliche von 10 verschiedenen Bahnen. Ebenso waren die Bundesämter für Verkehr und Energie, sowie der Branchenverband VöV präsent. Die Teilnehmenden diskutierten in fachspezifischen Gruppen An-

sätze zur Steigerung der Energieeffizienz. Durch das Forum sollte einerseits der Erfahrungsaustausch zwischen den Bahnunternehmen gefördert werden, andererseits Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von energieeffizienten Lösungen identifiziert werden. Eine zweite Ausgabe Ende 2014 ist bereits in Planung.

» Energieeffiziente Gebäude

Neben der Traktionsenergie finden sich bei den Energieverbräuchen von Gebäuden und Standorten hohe Einsparpotentiale.

Aus diesem Grund entwickelte die BLS für Neubauten und Sanierungen einen energetischen Gebäudestandard. Dieser enthält die Zielvorgaben für Bau und Sanierung und wurde 2013 auf seine Anwendbarkeit geprüft. Da nicht genügend Erkenntnisse gesammelt wurden, wird die Pilotphase um ein Jahr verlängert.

Darüber hinaus setzt sich die BLS seit 2007 mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) dafür ein, den Energieverbrauch ihrer Gebäude nachhaltig zu senken. Die Kollaboration wurde 2013 weitergeführt und ermöglichte Energieeinsparungen von gesamthaft über 1000 MWh.

» Solarpotential BLS

2013 untersuchte die BLS 290 ihrer Dächer auf ihre Ausrichtung, Neigung, Fläche sowie Einstrahlung, um somit das Solarpotential bzw. den zu erwartenden elektrischen Ertrag zu quantifizieren.

Die Analysen ergaben, dass 122 Dachflächen oder 64 % der BLS-Dachflächen eine hohe Sonneneinstrahlung aufweisen und mit einer durchschnittlichen Einstrahlung von mehr als 1000 kWh/m²/Jahr besonders geeignet sind für die Produktion von Photovoltaik-Strom.

Um einen Beitrag zur regionalen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu leisten hat die BLS das Dach des Aussenlagers des Erhaltung- und Interventionszentrum in Frutigen als Pilot auserkoren. Die Anlage wird 112'000 kWh/Jahr erzeugen, was dem Energiebedarf von ca. 37 Einfamilienhäuser entspricht. Mit einem lokalen Energieversorgungsunternehmen konnte ein Partner gewonnen werden, der bereit ist das Dach zu mieten und den Bau, Inbetriebnahme und Unterhalt übernimmt. Geplanter Baustart ist Frühjahr 2014.

¹ Bundesamt für Energie BFE:
Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2011. S. 25, Tabelle 21

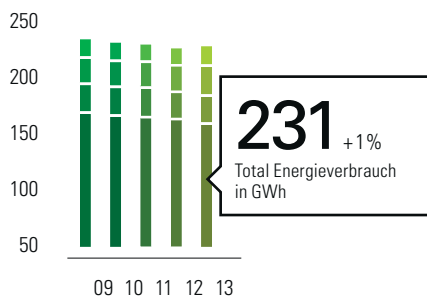
NACHHALTIGKEITSBERICHT

› Indikatoren Energie

› Energieverbrauch nach Energieart

Im Zeitraum 2009–2012 nahm der Gesamtenergieverbrauch gesamthaft um gut 3 Prozent ab. Im letzten Jahr stieg der Energieverbrauch jedoch im Vergleich zu 2012 wieder leicht an.

Energieverbrauch nach Energieart (in GWh)
2013: ■ Brennstoffe ■ Treibstoffe ■ Haushaltsstrom ■ Traktionsstrom



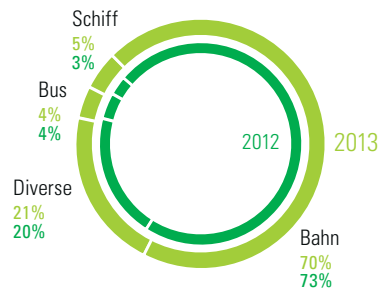
Grund für diesen Anstieg ist insbesondere das im Berichtsjahr stark ausgebaute Angebot der BLS Schifffahrt. Die Winterschifffahrt sowie die zusätzlichen Schifffahrten auf dem Brienzersee führten dazu, dass der Treibstoffverbrauch um 30 % anstieg und sich auf den totalen Energieverbrauch des Konzerns auswirkte. Auch im 50Hz Bereich wurde ein leichter Mehrverbrauch registriert, welcher zu grossen Teilen auf energieintensive Prozesse in den Werkstätten und Werften zurückzuführen ist. Dem gegenüber stehen sinkende Verbräuche in der mit Abstand grössten Verbrauchskategorie der Traktionsenergie (-2%), wo die Energieeffizienz-Bemühungen der BLS zu greifen beginnen.

1 inkl. Stromverbrauch Dritter auf der BLS-Bahninfrastruktur, ohne private PW zu Dienstzwecken und ohne Flugreisen

› Energieverbrauch nach Geschäftsfeld

Der gesamte Energieverbrauch der BLS betrug 2013 rund 231 Gigawattstunden (GWh).

Energieverbrauch nach Geschäftsfeld

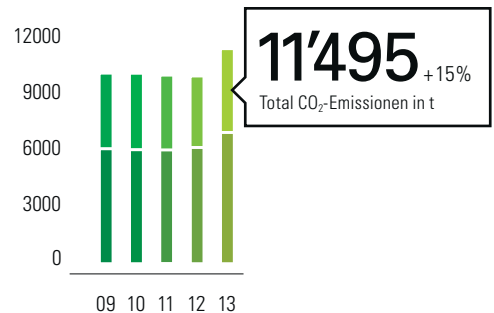


Der Bahnbetrieb beansprucht mit einem Anteil von rund 70 Prozent am meisten Energie, die Busse mit 4 Prozent und die Schiffe mit 5 Prozent Anteil vergleichsweise wenig. Gebäude, Werkstätten und technische Räume sowie Dieseltraktoren und Strassenfahrzeuge – welche sich diesen drei Geschäftsfeldern nicht immer klar zuordnen lassen – machen 21 Prozent des Energieverbrauchs aus.

› CO₂-Emissionen

Die CO₂-Emissionen der BLS, die sich lediglich auf Treibstoff- und Brennstoff-Verbräuche beziehen, nahmen im letzten Jahr um 15 % zu.

CO₂-Emissionen in t
■ Brennstoffe ■ Treibstoffe



Ein grosser Teil des Anstiegs ist auf die schon erwähnte starke Erweiterung des Angebotes des Geschäftsfeldes BLS Schifffahrt zurückzuführen. Diese führte zu einem Mehrausstoss von ca. 700t CO₂ bzw. einer Erhöhung der Schifffahrt-Emissionen um 30 %. Auch im Bereich Brennstoffe ist ein leichter Mehrausstoss zu verbuchen.

NACHHALTIGKEITSBERICHT

» Soziale Verantwortung – Projekte «Sicherheit»

» «Bodyguard» Sicherheitskultur bei der BLS

Die im November 2008 gestartete und auf fünf Jahre ausgelegte Sensibilisierungskampagne «Bodyguard» feierte 2013 ebenfalls ihr Jubiläum.

Rückblickend hat Bodyguard in diesen 5 Jahren kulturell einiges bewegt: Das Label und die Hilfsmittel wie etwa der «Bodyguard»-Dialog zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitenden haben sich etabliert und es hat ein Kulturwandel hin zu mehr Eigenverantwortung stattgefunden. Deutlich zeigt sich dies in den sinkenden Berufsunfallzahlen. Somit fällt das Fazit nach fünf Jahren «Bodyguard» vorwiegend positiv aus. Um die Ereigniszahlen aus Arbeits-, Personen- und Betriebssicherheit aber auch langfristig auf einem tiefen Niveau zu halten, ist eine Fortführung und Weiterentwicklung der BLS Sicherheitsgrundsätze sowie der Sensibilisierungskampagne für 2014 geplant.

» Einsatzübung im Lötschbergbasistunnel

Gemäss den Leistungsvereinbarungen mit den Kantonen Bern und Wallis muss alle 6 Jahre eine Grossübung auf der Lötschberg-Basisstrecke durchgeführt werden, um die Zusammenarbeit und die Abläufe im Ereignisfall zu festigen.

In diesem Zusammenhang wurde am 4. Mai die Übung Pietra in Zusammenarbeit mit den Partnerorganisationen (Polizei, Feuerwehr, Sanität, Care) und den Kantonen Bern und Wallis durchgeführt. Für die Übung waren ca. 930 Figuranten und ca. 400 Einsatzkräfte und Helfer im Einsatz. Das Übungsszenario war ein Leck an einem Güterzug, worauf ein nachfolgender Reisezug kontaminiert wird und die Fahrgäste zeitnah aus dem Tunnel evakuiert und betreut werden müssen. Im normalen Betrieb würde der Intercity durch die Sicherheitssysteme in grösserer Distanz zum Güterzug gestoppt. Das Fazit der Übung fiel positiv aus, denn es konnten keine grundsätzlichen Mängel festgestellt werden.

» Brand-/Chemieortung im Hondrichtunnel

Bei der BLS gibt es mehrere Arten von Zugkontroll-einrichtungen.

Profil- und Antennenortungsanlagen (PAO), Radlastcheckpoints (RLC), Heissläufer- und Festbremsortungsanlagen sowie neu auch eine Brand- und Chemieortungsanlage (BCO) im Hondrichtunnel. Diese überwacht Überhitzungen und detektiert Austritte von gefährlichen Stoffen aus Güterzügen. Die SBB hatte bereits eine Anlage im Simplontunnel. Durch die seit Mai 2013 in Betrieb genommene BCO der BLS im Hondrichtunnel wer-

den Güterzüge jetzt auch vor ihrer Einfahrt in den Lötschbergbasistunnel Richtung Süden überwacht.

» Umrüstung auf ETCS L1LS

In Europa gibt es zurzeit diverse Zugsicherungssysteme, sie alle bestehen aus einer Balise zwischen den Schienen und benötigen einen passenden Empfänger an der Unterseite der Lokomotive.

Zielsetzung des ETCS (European Train Control System) ist es, ein standardisiertes Zugsicherungssystem in Europa einzuführen, um den grenzüberschreitenden Bahnverkehr zu vereinfachen. Mit der dadurch erreichten Interoperabilität wird technisch ermöglicht, dass Fahrzeug-ausrüstungen unterschiedlicher Hersteller mit Streckenausrüstungen in verschiedenen Ländern kommunizieren können und der Verkehr sicher abgewickelt werden kann. Die Umstellung auf ETCS läuft auf verschiedenen Stufen; Level 1, Level 1 LS (Limited Supervision) und Level 2. Zurzeit läuft die Umsetzung auf ETCS L1LS auf Hochtouren. Das Ziel ist es, dass alle Signale mit Geschwindigkeitsüberwachung ausgerüstet werden und damit die Sicherheit gesteigert wird. Von Januar bis April 2013 wurden zwischen Spiez und Kandersteg Versuchsfahrten durchgeführt.

» Sicherheitsbescheinigung und Netzzugang

2013 hat die BLS dem BAV zum ersten Mal eine Sicherheitsbescheinigung (SiBe) als Nachweis des Sicherheitsmanagement-Systems (SMS) der BLS eingereicht.

Diese Bescheinigung ersetzt die vorher üblichen SMS Berichte und ist die Grundlage um die Netzzugangsbewilligung zu erhalten. Die Anforderungen und Kriterien der SiBe basieren auf Vorgaben EU. Nach intensiver Prüfung wurden 2013 die Netzzugangsbewilligungen für BLS Cargo und den Personenverkehr nach neuem Standard vergeben.

» ECM: Entity in Charge of Maintenance

ECM ist ein System zur Zertifizierung von für die Instandhaltung von betriebenen Wägen zuständigen Stellen

Es normiert Vereinbarungen aufbauend auf dem Sicherheitsmanagement-System sowie dem Risikomanagement eines Unternehmens. Als erstes Schweizer Bahnunternehmen wurde die BLS im Mai 2013 von der SQS basierend auf der EU Verordnung 445 / 2011 als ECM auditiert und zertifiziert. Die Bahnproduktion, welche als die für die Instandhaltung verantwortliche Stelle zuständig ist, musste im Vorfeld die Anwendung und Umsetzung von 160 Verfahren und Prozessen sicherstellen.

NACHHALTIGKEITSBERICHT

Indikatoren Soziales/Sicherheit

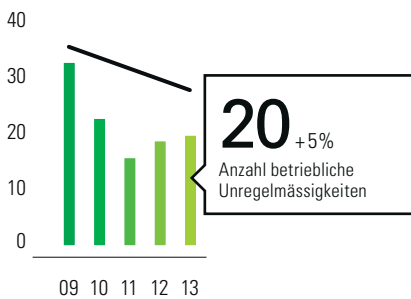
Betriebliche Sicherheit

Analog dem Vorjahr wurden im Jahr 2013 die verschärften Grenzwerte der betrieblichen Sicherheit erreicht.

Der leichte Anstieg im Jahr 2013 gegenüber dem Jahr 2012 basiert darauf, dass es auf der Infrastruktur BLS vermehrt zu Signalfällen im Zug- und Rangierbetrieb gekommen. Wie in den beiden Jahren davor, gab es 2013 nur ein grösseres Ereignis wie Entgleisungen und Kollisionen.

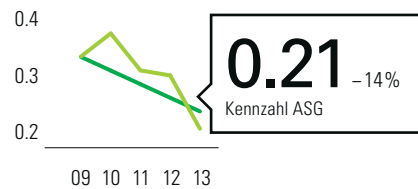
Anzahl betriebliche Unregelmässigkeiten

■ Ist-Wert ■ Ziel-Wert
Kennzahl gewichtet pro Mio. Trkm (Anzahl)



Kennzahl und Grenzwert ASG

■ Kennzahl ASG (Ist-Wert) ■ Grenzwert ASG



Wie in den vorangegangenen Jahren liegen die Gründe bei den meisten Unfällen bei unvorsichtigem Verhalten, falschem Einschätzen bzw. Unterschätzen von Gefahren oder dem (unbewussten) Tolerieren von sicherheitswidrigem Verhalten. Typisch für die Branche sind darunter sehr viele Stolper- und Sturzunfälle mit Bein-, Fuss- und Knieverletzungen aber auch Verletzungen an Hand und Finger, oftmals als Folge von Sturzverletzungen. Bei einer stattlichen Anzahl der Berufsunfälle in diesem Jahr liegen die Ursachen bei externen Einflussfaktoren. So sind Laserattacken auf Lokführer, Angriffe auf Zugpersonal, Personenunfälle und in Papier eingewickelte oder liegengelassene scharfe und spitze Gegenstände zunehmend.

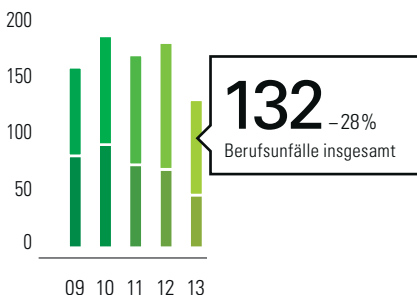
Arbeitssicherheit

Positive Entwicklung in Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

Im Bereich Arbeitssicherheit gab es 2013 konzernweit signifikante Verbesserungen sowohl bezüglich der Anzahl als auch der Schwere von Berufsunfällen. Die Anzahl sank von 183 auf 132 Berufsunfälle. Positiv entwickelte sich zudem das Verhältnis Unfälle zu Bagatellunfällen auf 1:1.8. Dadurch wurde auch der Grenzwert ASG für das Jahr 2013 unterboten. Diese Tendenz ist als positive Entwicklung der BLS in Sachen ASG zu werten.

Anzahl Berufsunfälle

■ Bagatellunfälle ■ Unfälle > 3 Tage



Es zeigt sich, dass die Bemühungen von Bodyguard, die Schulung der Vorgesetzten in Arbeitssicherheit (ca. 240 in den Jahren 2012 und 2013) wie auch die Förderung der systematischen Unfallabklärung und die daraus resultierende Lernkultur erste Erfolge zeigen. Diese Erfolge müssen nun in den folgenden Jahren bestätigt werden, um das Sicherheitsziel, eine Halbierung der Berufsunfälle (von 180 auf 90) bis ins Jahr 2016 zu erreichen. Dazu braucht es eine Sicherheitskultur, bei der unsichere Zustände behoben sowie unsicheres Verhalten angesprochen und korrigiert wird. Entscheidend ist aber auch, dass sich die Vorgesetzten ihrer Verantwortung und die Mitarbeitenden ihrer Eigenverantwortung in der Arbeitssicherheit bewusst sind.