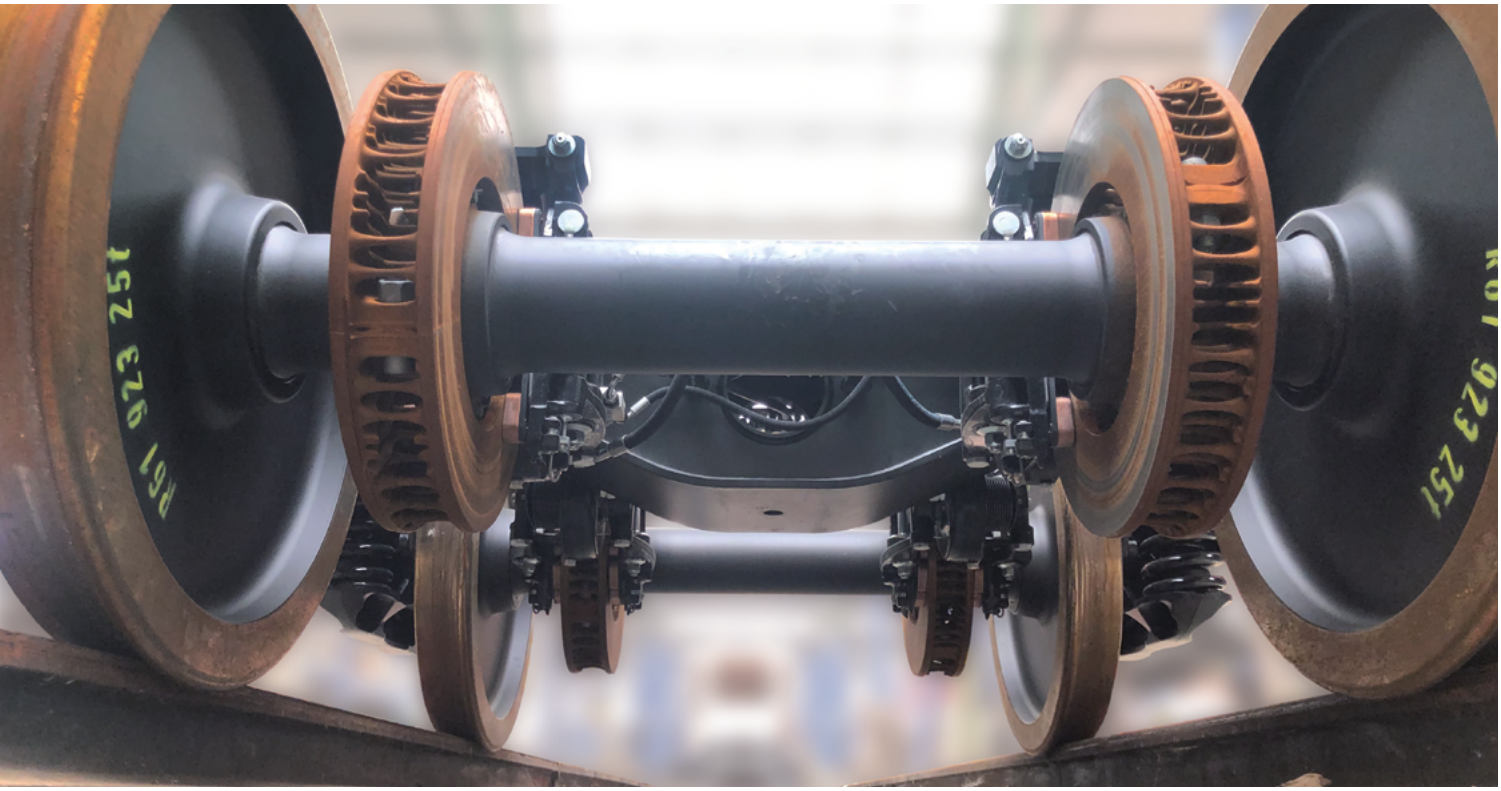
Ausgabe 33 | Juni 2020

wascosa infoletter

Aktuelles für die Güterwagenbranche



Leise rollt der Schienen-Güterverkehr

Vor 20 Jahren hat die Schweiz erste Massnahmen gegen Bahnlärm ergriffen. Die Auswirkungen sind für Menschen, die an Bahnlinien wohnen, deutlich spürbar. Grossen Anteil an der positiven Entwicklung hat die Güterwagenbranche. Dieser Erfolg und die Rolle der Schweiz als Vorreiterin in Europa waren nur möglich durch das kooperative Zusammenwirken aller Beteiligten, auch der Güterwagenbranche.

Von Dr. Rudolf Sperlich, Vizedirektor Bundesamt für Verkehr (BAV)

Die Bahn ist ein leistungsfähiges und umweltschonendes Verkehrsmittel, das weiter ausgebaut werden soll. Für Menschen, die in der Nähe von Bahnlinien wohnen und arbeiten, ist sie aber eine lästige Lärmquelle. Aufgrund der unterschiedlichen Dichte von Bevölkerung und Verkehrsnetz ist der Leidensdruck regional und national sehr unterschiedlich. Es ist nicht erstaunlich, dass die Schweiz, Deutschland und die Niederlande aufgrund ihrer hohen Bevölkerungsdichte in Fragen des Lärmschutzes in Europa eine führende Rolle einnehmen.

Lärmsanierung seit der Jahrtausendwende

In der Schweiz hat der Bund – im internationalen Vergleich schon sehr früh – Gegenmassnahmen ergriffen, damit die Lebensqualität der Anwohner von wichtigen Verkehrsachsen erhalten bleibt bzw. verbessert werden kann. Ein erstes Programm zur Lärmsanierung bei der Eisenbahn wurde um die Jahrtausendwende geschnürt. Das Parlament stellte 1,854 Milliarden Schweizer Franken zur Verfügung. Bis 2016 wurden das schweizerische Rollmaterial im Personen- und Güterverkehr

Fortsetzung auf Seite 2

RID News: Ausnahmeregelungen bei Kesselprüfungsfristen 7

Meilenstein: Rahmenvertrag mit der DB Cargo AG 12

Nachfolgeregelung: Leitung der Niederlassung in Hamburg 14

Liebe Leserinnen und Leser

Die Zeiten ändern sich. Manchmal schneller als einem lieb ist. Die Corona-Pandemie hat unser gesundheitliches und gesellschaftliches Leben im Griff. Die Wirtschaft und mit ihr der Schienengüterverkehr als tragende Säule unserer Grundversorgung kämpfen gegen den Stillstand. Aber auch hier gilt: Die Einschnitte sind massiv. Durchschnittlich 30% weniger Züge meldet das Bundesamt für Verkehr (BAV) im alpenquerenden Güterverkehr.

Wird damit in Zukunft alles anders? Wohl nicht, aber die Wirtschaft wird nach der Pandemie eine längere Zeit brauchen, bis sie sich wieder erholt hat. Der Schienengüterverkehr der Zukunft wird weitere Neuerungen und Anpassungen erfahren. Und wenn es nur gilt, neue Lieferketten abzubilden. Schon heute schliesse ich mich Peter Balzer an, der eine neue Innovationskultur im Schienengüterverkehr fordert, bei der im Bahnsektor alle am gleichen Strang ziehen. Auf vielfältigen Wunsch haben wir dieses Interview ab Seite 10, das bereits in der Eisenbahntechnischen Rundschau erschienen ist, nochmals vollständig abgedruckt.

Ein grosser Vorteil der Schiene im Wettstreit mit der Strasse ist die Nachtfahrerlaubnis. Grundvoraussetzung, um diese zu erhalten, sind und bleiben Massnahmen gegen den Lärm. Dr. Rudolf Sperlich, Vizedirektor des BAV, erläutert im Leitartikel und anschliessenden Interview, was schon erreicht wurde. Jens-Erik Galdiks, Leiter Flottentechnik bei SBB Cargo, zeigt auf Seite 5 auf, wo der nächste Hebel liegt: bei den Lokomotiven.

Eine Marktübersicht bei den Lokomotiven bietet der Fachartikel auf Seite 8 von Stefan Hofstetter, CTO, und Willem Goosen, CEO der European Loc Pool AG, sowie die Rückseite des infoletters.

Auch die weiteren Artikel in unserem infoletter stossen hoffentlich auf Ihr Interesse. Bleiben Sie gesund!

Philipp Müller
Präsident des Verwaltungsrates

Fortsetzung von Seite 1

vollständig saniert und rund 276 Kilometer Lärmschutzwände gebaut. Bei verbleibenden übermässigen Lärmbelastungen wurden durch die Kantone im Auftrag des Bundes rund 70'000 Schallschutzfenster eingebaut. Die Kosten für die Planung und die Hälfte der Einbaukosten wurden vom Bund übernommen.

Emissionsgrenzwert für alle in der Schweiz verkehrenden Güterwagen ab 2020

Bereits 2013 beschloss das Parlament, mit einem Teil des Restkredits aus dem ersten Lärmschutzprogramm ein Nachfolgepaket zu finanzieren. Es stehen insgesamt rund 180 Mio. Schweizer Franken (Preisbasis Okt. 1998) für Projekte in der Schweiz zur Verfügung. Die wichtigste Massnahme dieser zweiten Etappe ist aber die Einführung eines verbindlichen Emissionsgrenzwerts für Güterwagen – auch solche von ausländischen Wagenhaltern. Damit ist in der Schweiz seit Anfang 2020 der Betrieb lärmiger Fahrzeuge mit Grauguss-Bremssohlen verboten. Die lange Vorlaufzeit und die frühzeitige Ankündigung gegenüber den europäischen Partnern ermöglichte die Umrüstung der Wagen im Rahmen des ordentlichen Unterhalts.

Weitere Elemente des zweiten Lärmschutz-Pakets sind Investitionsförderung und Ressortforschung. Mit den Mitteln der Investitionsförderung kann die Beschaffung moderner Güterwagen mit Scheibenbremsen unterstützt werden.

Im Rahmen der Ressortforschung wurden über 20 Projekte ausgelöst. Die Vergabe der grösseren Projekte erfolgte in Tranchen. Ein wichtiges Projekt war der 5L-Demonstrator von SBB Cargo. Weitere Projekte werden auch von privaten Wagenhaltern angepackt: Wascosa führte beispielsweise zwei Projekte zu den Themen Flachstellenerkennung und Energieversorgung von Kühlcontainern mit Zugsammelschiene erfolgreich durch.

Infrastrukturmassnahmen helfen mit

Es werden auch weitere Massnahmen auf Seite der Infrastruktur geprüft. Dazu gehört die neu vorgeschriebene Überwachung der Schienenrauheit. Mit einer neu entwickelten Zwischenlage (elastisches Element zwischen Schiene und Schwelle) soll zudem die Lärmabstrahlung der Schiene gedämpft und der Oberbau geschont werden. Die Abschlussberichte aller Projekte können auf der Website des BAV abgerufen werden (Link 1 Seite 3).

Lärmschutz gewinnt in ganz Europa an Bedeutung

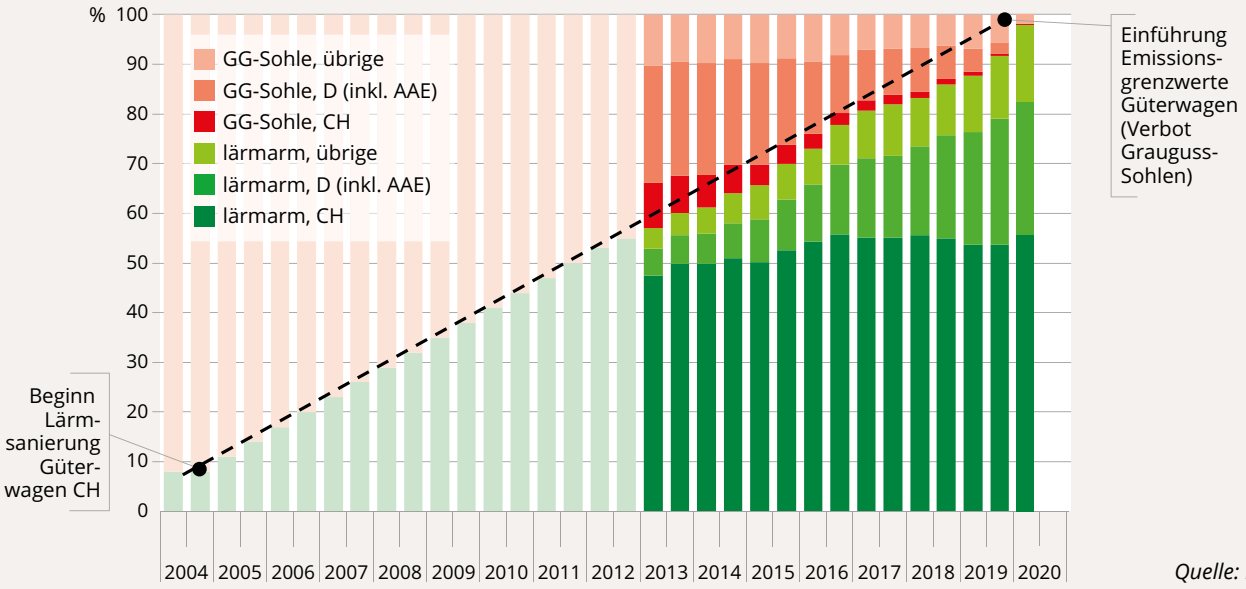
Nicht nur die Schweiz unternimmt Anstrengungen zur Eindämmung des Lärms von Eisenbahnen. Auch in dem für die Schweiz besonders wichtigen Nachbarland Deutschland und in der EU sind Bemühungen im Gang.

Die Deutsche Bahn DB hat sich das Ziel gesetzt, den Lärm zu halbieren. Seit der Zulassung der LL-Sohle 2013 und der Möglichkeit der relativ einfachen technischen Umrüstung hat diese an Fahrt aufgenommen; sie wird von der Bundesregierung finanziell gefördert. Mit dem Schienenlärmschutzgesetz, das eine starke Einschränkung für laute Güterwagen ab Dezember 2020 bringt, rückt das Reduktionsziel in Griffnähe.

Wichtiges Element beim Lärmschutz: die LL-Sohle.

Ab Dezember 2024 wird in der Europäischen Union die revidierte TSI Noise [TSI Fahrzeuge – Lärm] ihre Wirkung entfalten: Mit der Einführung der Grenzwerte für alle Güterwagen auf stark befahrenen Routen dürfte die Umrüstung von Wagen für den internationalen Verkehr weitgehend abgeschlossen sein. Im Rahmen der «Connecting Europe Facility (CEF)» wurden für alle Mitgliedsstaaten Mittel für die Umrüstung bereitgestellt. Bisher wurde die Sanierung von rund 200'000 Fahrzeugen unterstützt.

Entwicklung des Anteils lärmarmer Güterwagen an der gesamten Laufleistung in der Schweiz



Quelle: BAV

Auch die Verlagerungspolitik und mit ihr verbunden der Bau der Basistunnel Lötschberg, Gotthard und Ceneri tragen mindestens indirekt zum Lärmschutz bei. Die Akzeptanz des nächtlichen Güterverkehrs bei der betroffenen Bevölkerung setzt Güterzüge voraus, die dem Stand der Technik entsprechen. Nur so kann ein entscheidendes Element der Wettbewerbsfähigkeit, nämlich das Nachtfahrverbot für Lastwagen, nachhaltig gesichert werden.

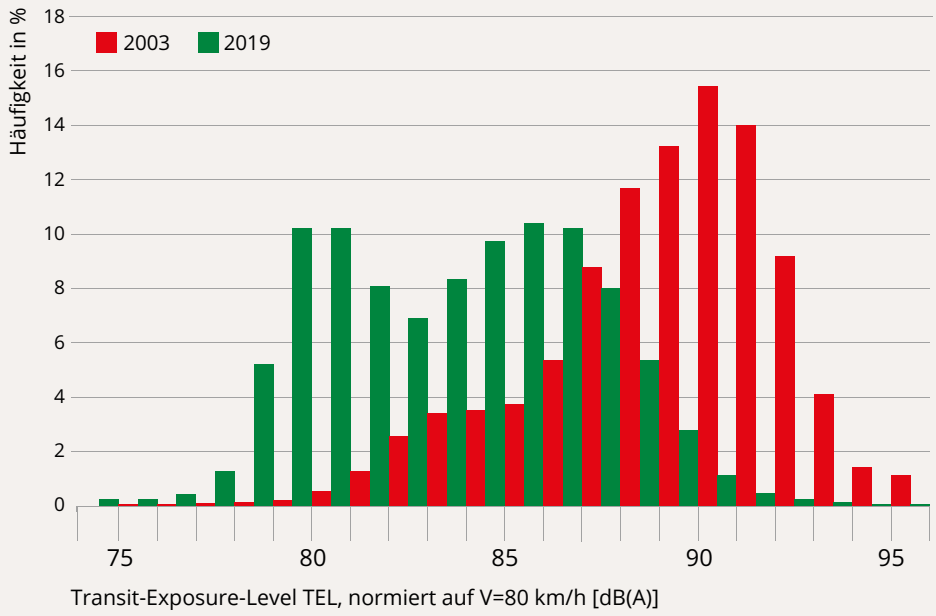
Überwachung durch Eisenbahnlärm-Monitoring

Überwacht werden die Entwicklung des Rollmaterials und die Einhaltung der Lärmgrenzwerte durch das sogenannte Eisenbahnlärm-Monitoring. Erfasst werden die Gesamtemissionen, die durch das System Rollmaterial – Geleisanlage verursacht werden. Messungen werden im Auftrag des BAV an sechs charakteristischen Standorten in der ganzen Schweiz durchgeführt. Die Messstationen sind seit 2003 rund um die Uhr in Betrieb und sind seit Beginn ein wichtiges Element, um das Vertrauen der betroffenen Bevölkerung in das Sanierungsprogramm zu erhalten. Die Messdaten können auf der BAV-Website (Link 2) individuell abgerufen werden und bestätigen den Erfolg der realisierten Massnahmen.

Link 1
https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/verkehrsmittel/eisenbahn/ausbauprogramme_bahninfrastruktur.html

Link 2
https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/verkehrsmittel/eisenbahn/ausbauprogramme_bahninfrastruktur/laermsanierung/monitoring.html

Entwicklung der Vorbeifahrtspegel von Güterzügen auf der Gotthardachse



Quelle: BAV

«Ein Meilenstein ist erreicht, aber es wäre falsch, sich jetzt zurückzulehnen»

Interview mit Dr. Rudolf Sperlich, Vizedirektor Bundesamt für Verkehr (BAV)

In der Schweiz ist seit Anfang 2020 der Betrieb lärmiger Fahrzeuge mit Grauguss-Bremssohlen verboten. Wird das Verbot von der betroffenen Bevölkerung auch wahrgenommen?
Die Verbesserung hat bereits mit Beginn der Umrüstung der Schweizer Güterwagen 2004 eingesetzt. Die Reaktionen von Anwohnerinnen und Anwohnern wie auch die Reaktionen der Verbände sind sehr positiv. Auch unsere Messdaten sprechen eine deutliche Sprache: Die Vorbeifahrtspegel der einzelnen Züge gehen deutlich zurück. Trotz zunehmendem Verkehr nehmen auch die gesamten Lärmemissionen ab. Umgekehrt ist manchmal auch ein psychologischer Gewöhnungseffekt festzustellen: die Verbesserungen sind schnell «gegessen» und man wünscht sich eine noch leisere Bahn.

Wie hält sich die Branche an das Verbot und wie überwachen Sie die Einhaltung der Lärmvorschriften?
Die Einhaltung wird im Rahmen unserer Betriebskontrollen stichprobenweise überprüft. Zusätzlich stehen die Messdaten unserer Lärm-Messstationen und die Auswertung von Datenbanken des operativen Betriebs zur Verfügung. Die ersten Ergebnisse zeigen ein erfreuliches, positives Bild. Für konsolidierte Zahlen ist es aber noch zu früh.

Wie gehen Sie mit den unterschiedlichen europäischen Regelungen bei der Überwachung bzw. der Ahndung von Verstössen gegen die Lärmschutzvorschriften um?
Wir stehen im direkten Austausch mit den deutschen Behörden über die Umsetzung der neuen Regelungen in beiden Ländern. Wir werden der EU im Juni über die Erfahrungen im ersten Quartal 2020 berichten. Auf dieser Grundlage können weitere Schritte geplant werden.

Die neuen, leisen Bremssohlen sind im Unterhalt teurer als die alten. Wird dadurch nicht die Konkurrenzfähigkeit der Schiene beeinträchtigt?
Nicht zuletzt aus diesem Grund hat der Bundesrat entschieden, den Lärmbonus nach 2021 weiterzuführen. Einen erhöhten Lärmbonus gibt es übrigens auch weiterhin für Wagen mit Scheibenbremsen. Dank diesem Bonus könnten Scheibenbremsen für Güterwagen mit hoher Laufleistung ebenfalls eine wirtschaftliche Lösung sein. Durch die neuen Basistunnels in der Schweiz sind zudem die verschleissstarken Gefällefahrten Geschichte. Dies dürfte eine spürbare Entlastung des Unterhalts mit sich bringen.

Hat die Güterwagenbranche hinsichtlich Lärmschutz jetzt alle Hausaufgaben erledigt?
Ein seit langer Zeit angestrebter Meilenstein ist erreicht, aber es wäre falsch, sich jetzt zurückzulehnen. Mit den leisen Güterwagen werden technische Mängel wie beispielsweise Radsatz-Flachstellen besser hörbar. Die Weiterentwicklung des Unterhalts wird im Interesse des Verschleisses von Rollmaterial und Infrastruktur an Bedeutung gewinnen. Zur Unterstützung stehen dazu zunehmend Daten aus den Telematik-Systemen an Güterwagen zur Verfügung.

«Jetzt müssen die Lokomotiven leiser werden»

Interview mit Jens-Erik Galdiks, SBB Cargo

Nebst der Umrüstung von Güterwagen auf Verbundstoffsohlen (K oder LL) gibt es technische Massnahmen, um die Lärmemissionen von Güterwagen weiter zu reduzieren. Doch der grösste Hebel besteht bei den Lokomotiven. Jens-Erik Galdiks, Leiter Flottentechnik bei SBB Cargo, erwartet, dass entsprechende Vorschriften kommen werden.

In der Schweiz ist seit Anfang 2020 der Betrieb lärmiger Fahrzeuge mit Grauguss-Bremssohlen verboten. Wie sieht die Praxis bei den Schweizer Wagenhaltern bzw. ECMs aus Ihrer Erfahrung als EVU aus?

Alle Schweizer Wagenhalter haben mehr oder weniger ihre Wagen umgerüstet; zumindest, diejenigen, die sich in der Schweiz bewegen. Die Erfahrungen sind positiv. Aus den nordischen Ländern, wo unter Winterkonditionen Probleme entstehen, gibt es aber auch berechtigte Einwände.

Mit Ausnahme Deutschlands (Ende 2020) werden in den EU-Mitgliedsstaaten solche Vorgaben erst ab Ende 2024 verpflichtend. Wie hoch ist hier in der Praxis der Anteil an Wagen, die den Schweizer Vorschriften (noch) nicht entsprechen?

Wir stellen in nahezu jedem Zug mindestens einen Wagen fest, der die Vorgaben nicht erfüllt. Wir gehen aber davon aus, dass diese Zahl im 2020 sukzessive abnehmen wird.

Wie gehen Sie im Alltag mit der Herausforderung um, dass solche Wagen in der Schweiz de facto nicht zum Verkehr zugelassen sind?

Wir haben ein klares Vorgehen und tauschen uns eng mit dem BAV aus. Wir akzeptieren seit Anfang 2020 formal keine nicht lärmsanierten Wagen mehr. Die Versand-EVU und die Halter werden konsequent gemahnt, wenn an der Grenze ein Wagen mit Grauguss-Bremssohlen übergeben wird. Im ersten Halbjahr sehen wir noch davon ab, die Wagen herauszunehmen. Wir behalten uns aber vor, diese Praxis anzupassen. Sollte es Klagen von Bürgern – gestützt auf das Umweltschutzgesetz – geben, werden wir die Bussen den betroffenen Kunden weiterverrechnen.

SBB Cargo selbst hat komplett umgestellt. Welche weiteren Massnahmen im Bereich der Lärmsanierung sind geplant?

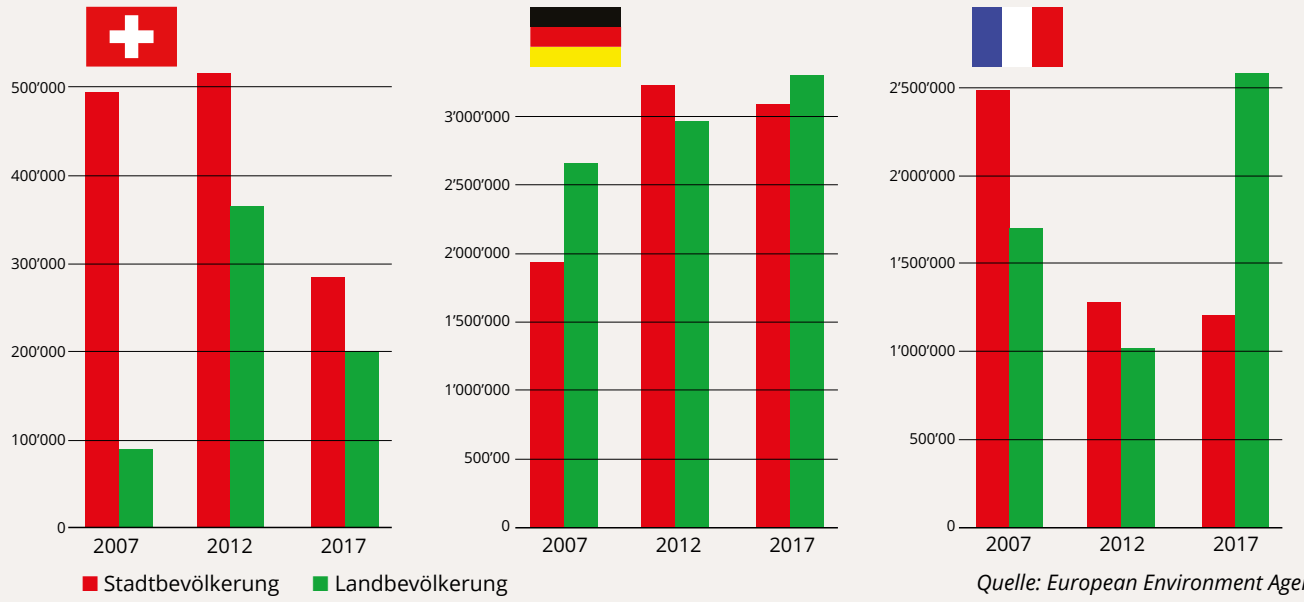
Wir konnten mit dem 5L-Demonstrator nachweisen, dass sich der Lärm bei den Güterwagen noch reduzieren lässt. Wir überlegen bei Neubeschaffungen weitere Massnahmen zu ergreifen, um die Lärmgrenze noch weiter zu unterschreiten. Der Zug ist aber immer so leise wie das lauteste Element. Das ist leider die Lokomotive. Das bezieht sich nicht nur auf unsere vielen Altbaufahrzeuge, sondern auch auf die Neubaufahrzeuge. Lokomotiven müssen generell leiser werden.

Rechnen Sie mit einer weiteren Verschärfung der Vorschriften?

Ja, davon gehen wir aus. Aktuell fokussiert man sehr stark auf die Güterwagen. Aber es wird sicherlich eine Ausweitung der Vorschriften auf Lokomotiven geben. Der allgemeine Trend in den zentraleuropäischen Ländern geht dahin, noch tiefere Grenzwerte festzulegen oder sogar Fahrzeitfenster anzupassen. Wir müssen also davon ausgehen, dass wir noch weitere Massnahmen tätigen müssen.

Entwicklung der Lärmbelastung der Bevölkerung durch den Schienenverkehr in der Schweiz, Deutschland und Frankreich

Anzahl der Personen, die tagsüber, abends oder in der Nacht einer Lärmbelastung von mehr als 55db ausgesetzt sind (Lden>=55db)



Quelle: European Environment Agency

Herausforderung Druckgaskesselwagen

In Europa werden Druckgaskesselwagen mit einem etwa 30 cm hohen, orangen Längsstreifen auf halber Höhe gekennzeichnet. Der hohe Druck und weitere spezifische Anforderungen machen ihre Konstruktion zu einer besonderen Herausforderung.

Von Dipl.-Ing. Lars Schulz, Vertriebsleiter, Waggonbau Graaff

Das stirnseitige Mannloch dient als Zutritt bei Revisionen.

Üblicherweise werden Druckgaskesselwagen der Klasse 2 gemäss RID in den Tankcodierungen P (verflüssigte oder gelöste Gase) oder R (tiefgekühlt verflüssigte Gase) je nach Einsatzzweck als Oben- oder Untenentleerung gebaut. Diese Fahrzeuge sind an einem sich auf Tankachsenhöhe befindlichen durchgehenden 30 cm breiten orangefarbenen Streifen zu erkennen.

Prüfdruck und Ladegut bestimmt Form der Wärmeisolierung

Der am häufigsten im europäischen Schienennetz eingesetzte Druckgaskesselwagen ist der Typ mit Untenentleerung für LPG (Liquified Petroleum Gas) Transporte. Die Behälter sind im Wesentlichen für Prüfdrucke von 25bar und 27bar ausgelegt.
In Abhängigkeit des Prüfdrucks und des Ladeguts ist entweder eine Wärmeisolierung in Form eines Sonnenschutzdaches oder eine höhere Tankwandstärke erforderlich. Der Verzicht auf das Sonnendach ermöglicht eine Optimierung des Tankdurchmessers. Damit wird ein grösseres Behältervolumen möglich, dem jedoch ein höheres Gewicht des Tanks gegenübersteht.

Die Behälter haben zu Revisionszwecken einen stirnseitigen Mannlochflansch für eine Tankinnenbegehung. Durch die Ausführung und Positionierung des Mannlochflansches kann die maximale Tanklänge ebenfalls beeinflusst werden.

Bestimmung des Behältervolumens...

Mit dem Fokus auf das maximal zulässige Gesamtgewicht des Kesselwagens ist die konstruktive Auslegung und somit die Bestimmung des Behältervolumens die besondere Herausforderung. Denn die Auslegung ist für den Transport möglichst vieler verschiedener Gase mit unterschiedlichen spezifischen Eigengewichten zu optimieren.

... und Schweissprozess als fordernde Aufgaben

Als Behälterwerkstoff wird insbesondere bei Wagen mit einem hohen Prüfdruck ein modifizierter Feinkornbaustahl mit einer Zugfestigkeit von 630 MPa eingesetzt. Dieser bietet die Möglichkeit, in einem optimalen Grössen-Gewichtsverhältnis zu bauen. Es erfordert jedoch einen entsprechend geeigneten Schweissprozess, der sicherstellt, dass die Materialeigenschaften auch nach dem Schweissen (durch die Einbringung von Wärme) erhalten bleiben. Als Nachweis dafür werden entsprechende Arbeitsproben zu jedem Tank aus den verwendeten Blechen erstellt und ausgewertet. Darüber hinaus müssen die Schweissnähte zu 100% volumetrisch geprüft werden.

Breite des Tankdruckmessers ist kritischer Bereich

Wenn der Tankaussendurchmesser so gewählt wurde, dass dieser das G1-Profil möglichst voll ausnutzt, sind besondere Massnahmen erforderlich. Der kritische Bereich ist dabei die Breite des Tankdurchmessers. Die in den Normen vorgegebenen Werte zur maximalen Unrundheit sind an dieser Stelle zu gross. Eine Einschränkung der zulässigen Unrundheit ist eine Möglichkeit den Tankdurchmesser optimaler zu gestalten, erfordern jedoch eine höhere Fertigungsgenauigkeit.

Der orange Längsstreifen ist das vorgeschriebene, einheitliche Kennzeichen von Druckgaskesselwagen.

Ausnahmeregelungen zu den Prüfungsfristen für Kesselwagen

Das RID regelt in Kapitel 6.8 die erstmaligen und wiederkehrenden Prüfungen an Kesselwagen. Neben der offenen Frage der Regelung von betrieblich bedingten Ausnahmen rund um die Zwischenprüfungen bestehen drei weitere Ausnahmeregelungen.

Von Ernst Winkler, Dipl. Ing. FH, Geschäftsleiter GEFAG Gefahrgutausbildung und Beratung AG

Kennzeichnungspflicht: Das Datum der nächsten Zwischenprüfung muss auf dem Kessel stehen. Der Buchstabe «L» steht dabei für «leakage test» (Dichtheitsprüfung).

Die Fristen für die Prüfungen sind im Kapitel 6.8 des RID wie folgt festgelegt:

6.8.2.4.2 Die Tankkörper und ihre Ausrüstungsteile sind spätestens alle acht Jahre wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen.

6.8.2.4.3 Die Tankkörper und ihre Ausrüstungsteile sind alle vier Jahre nach der erstmaligen Prüfung und jeder wiederkehrenden Prüfung Zwischenprüfungen zu unterziehen. Diese Zwischenprüfungen dürfen innerhalb von drei Monaten vor oder nach dem festgelegten Datum durchgeführt werden. Jedoch darf die Zwischenprüfung zu jedem Zeitpunkt vor dem festgelegten Datum durchgeführt werden. Wenn eine Zwischenprüfung mehr als drei Monate vor dem vorgeschriebenen Datum erfolgt, muss eine erneute Zwischenprüfung spätestens vier Jahre nach diesem Datum durchgeführt werden.

So klar diese Bestimmungen sind, in der Praxis stossen sie auf Probleme bzw. machen Ausnahmeregelungen notwendig:

1. Stoffspezifische Ausnahmen

Einzelne Stoffe können vom Grundprinzip abweichen. Beispielsweise sind dies Kesselwagen zum Transport giftiger Gase, für tiefgekühlte verflüssigte Gase oder für Brom.

2. Betrieblich bedingte Ausnahmen

Die Zwischenprüfungen dürfen nach RID 6.8.2.4.3 innerhalb von drei Monaten vor oder nach dem festgelegten Datum durchgeführt werden. Der Antrag aus Polen, dass innerhalb der Frist nur noch eine Entleerung erlaubt sein soll, löste deshalb eine Diskussion aus: Darf nur die Prüfung verschoben werden oder darf der Kesselwagen in dieser Zeit auch uneingeschränkt verwendet, d.h. befüllt und entleert werden? ***(Vgl. letzte RID-News im Wascosa infoletter Ausgabe 31, S. 12 vom 31.05.2019)*** Die abschliessende Erörterung in der Gemeinsamen Tagung steht noch aus. Im Rapport der angenommenen Texte zum RID 2021 erscheinen sie jedoch nicht.

3. Eisenbahnverkehrsbedingte Ausnahmen

Durch Verzögerungen im Betrieb (Trassenengpass, Rangierbahnhof, Lokomotivführermangel) kann es vorkommen, dass das Datum der Prüfung überschritten wird und ein ordnungsgemäss befüllter Kesselwagen plötzlich mit überschrittenem Prüfdatum im Zug eingereiht ist. Gäbe es hier keine Ausnahme, hätte dies erhebliche Konsequenzen: Der Zug müsste getrennt und der entsprechende Wagen ausgestellt werden. Es wäre eine Ausnahmebewilligung der zuständigen Behörde nötig oder der Inhalt müsste umgepumpt werden. Deshalb wurde per 1.1.2017 die Bestimmung in 4.3.2.3.7 angepasst: Sie erlaubt die Beförderung von Kesselwagen bis zu einem Monat nach Ablauf der Prüffrist für die wiederkehrende Prüfung. Ist die auf dem Kesselwagen angegebene Prüffrist für die Zwischenprüfung überschritten, ist jedoch die unter Punkt 2 erörterte offene Frage relevant.

4. Beförderung zur ordnungsgemässen Entsorgung des Inhalts

Sofern von der zuständigen Behörde nichts anderes vorgesehen ist, dürfen Kesselwagen, die schon vor Ablauf der Frist für die wiederkehrende Prüfung befüllt wurden, innerhalb höchstens drei Monaten nach Ablauf dieser Frist noch zur Rücksendung von gefährlichen Stoffen zur ordnungsgemässen Entsorgung oder zum ordnungsgemässen Recycling genutzt werden. Im Beförderungspapier muss auf diese Ausnahme hingewiesen werden.

Weiterentwicklung von Lokomotiven für den Güterverkehr in Europa

Seit der Elektrifizierung der Eisenbahn setzten sich zwei Antriebsarten durch. Der elektrische Antrieb mit Energie ab der Fahrleitung und der Antrieb mit einem Dieselmotor. Neue innovative Lokomotiven kombinieren im höchsten Leistungsbereich beide Technologien und ermöglichen dadurch einen Effizienzsprung für den Schienengüterverkehr.

Von Stefan Hofstetter, CTO, und Willem Goosen, CEO, European Loc Pool AG

Die grösste Gruppe der Streckenlokomotiven im Güterverkehr sind aktuell die vierachsigen Lokomotiven mit circa 6MW Antriebsleistung und 300kN Zugkraft. Diese Lokomotiven sind für den Einsatz unter allen Stromsystemen und in allen Ländern ausgelegt und bilden das Rückgrat des heutigen Schienengüterverkehrs. Für die nicht elektrifizierten Strecken werden verschiedene, meist sechsachsige Diesellokomotiven eingesetzt. Dabei operieren diese Lokomotiven teilweise grosse Strecken unter der Fahrleitung, wo sie also elektrisch fahren könnten. Wirtschaftlich und ökologisch optimal ist das nicht.

Duallokomotiven – zwei Antriebe in einer Lok

Aktuelle Trends wie die Klimadebatte, die Verlängerung der Güterzüge auf 750m und die Durchführung von Rangiertätigkeiten in Eigenregie erfordern den Einsatz einer neuen Generation von Lokomotiven: Die Duallokomotiven. Diese bieten die Möglichkeit der Kombination von schwerer Diesellokomotive mit umweltfreundlichem Elektroantrieb und Rangiermöglichkeit in einem Fahrzeug.

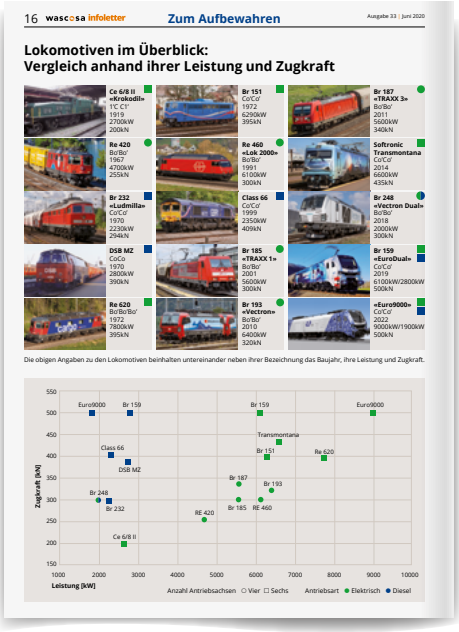
Sie kombinieren also

1. die Streckenfahrt unter Fahrleitung mit der Energieeffizienz und der Leistung des elektrischen Antriebs,
2. den Betrieb ohne Fahrleitung mit der Fahrdynamik einer vergleichbaren Diesellokomotive und
3. den schweren Rangierdienst mit einer Verschublokomotive.

Dabei kann eine Duallokomotive mit sechs Achsen im Betrieb unter bestimmten Voraussetzungen die Doppeltraktion von Vierachs-Streckenlokomotiven ersetzen.

Innovative Duallokomotiven neu am Markt

Die EuroDual von Stadler Rail, eine Lok mit sechs Achsen, 2.9MW Diesel und 6MW elektrischer Leistung, fährt seit Anfang 2020 in Deutschland. Parallel bewirbt Siemens die vierachsige Vectron Dual mit 2MW Antriebsleistung im Diesel- und Fahrleitungsmodus.
European Loc Pool wird im Jahr 2022 zusätzlich die ersten Euro9000 Duallokomotiven von Stadler Rail in Betrieb nehmen.


16 wascosa infoletter Zum Aufbewahren Ausgabe 33 | Juni 2020

Lokomotiven im Überblick: Vergleich anhand ihrer Leistung und Zugkraft

Ce 6/8 II «Krokodil» 1'C' C1' 1919 2700kW 200kN
Br 151 Co'Co' 1972 6290kW 395kN
Br 187 «TRAXX 3» Bo'Bo' 2011 5600kW 340kN
Re 420 Bo'Bo' 1967 4700kW 255kN
Re 460 «Lok 2000» Bo'Bo' 1991 6100kW 300kN
Softronic Transmontana Co'Co' 2014 6600kW 435kN
Br 232 «Ludmilla» Co'Co' 1970 2230kW 294kN
Class 66 Co'Co' 1999 2350kW 409kN
Br 248 «Vectron Dual» Bo'Bo' 2018 2000kW 300kN
DSB MZ CoCo 1970 2800kW 390kN
Br 185 «TRAXX 1» Bo'Bo' 2001 5600kW 300kN
Br 159 «EuroDual» Co'Co' 2019 6100kW/2800kW 500kN
Re 620 Bo'Bo'Bo' 1972 7800kW 395kN
Br 193 «Vectron» Bo'Bo' 2010 6400kW 320kN
«Euro9000» Co'Co' 2022 9000kW/1900kW 500kN

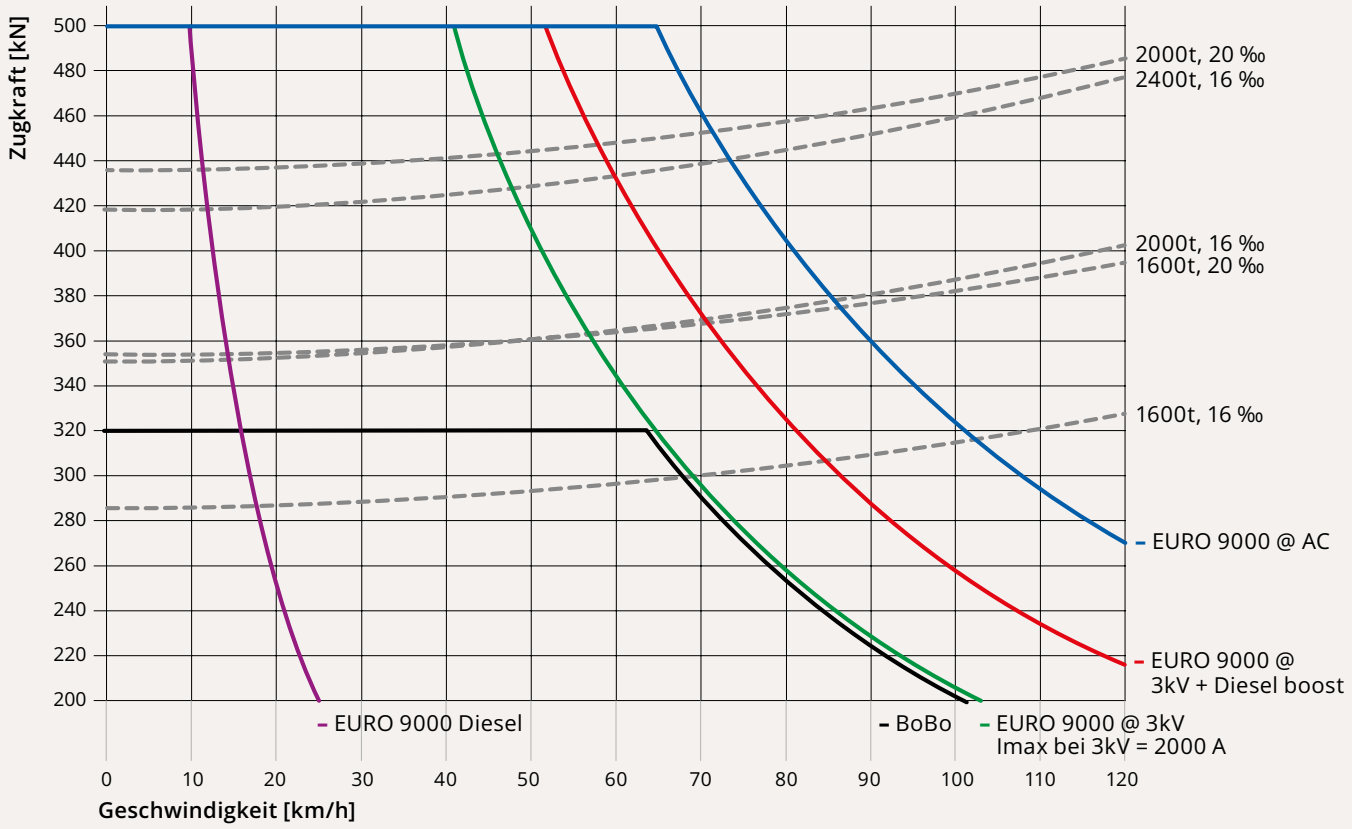
Die obigen Angaben zu den Lokomotiven beinhalten untereinander neben ihrer Bezeichnung das Baujahr, ihre Leistung und Zugkraft.

Lokomotiven im Überblick: Vergleich anhand ihrer Leistung und Zugkraft (Seite 16)

Diese Lok besitzt 1.9MW Diesel- und bis zu 9MW elektrische Leistung mit 500kN Zugkraft. Die Basiskonfiguration mit Deutschland, Österreich, den Niederlanden, Italien, Belgien und der Schweiz wird in Zukunft auf weitere Länder und Korridore erweitert. Eine Besonderheit ist der Diesel-Boost-Mode, der erlaubt, die Limitierung von 3kV-DC-Fahrleitungen um 1.5MW auf 7.5MW zu steigern. Dadurch kann bei gleicher Fahrdynamik 25% mehr Anhängelast gezogen werden. Diese Lokomotive setzt neue Massstäbe und wird dadurch den Erfolg des Schienengüterverkehrs stärken.

Die EuroDual von Stadler auf einer der ersten Lastfahrten in Deutschland.

Leistungsvergleich der Euro9000 im Diesel-, 3kV- und AC-Fahrleitungsmodus sowie im Diesel-Boost-Mode im Vergleich zu einer konventionellen, vierachsigen BoBo-Standardlokomotive



Dieses Zugkraftdiagramm zeigt zwei verschiedene Gruppen von Kurven: Einerseits zeigen die gestrichelten Kurven den Zugkraftbedarf, d.h. die notwendige Zugkraft je nach Gewicht eines Zuges (1600t, 2000t oder 2400t) und/oder je nach Steigung der Fahrtstrecke (16‰ oder 20‰). Andererseits zeigen die durchgezogenen Kurven die Leistungsfähigkeit der hier verglichenen Lokomotiven bzw. ihrer Antriebsmodi. Liegt der Zugkraftbedarf des Zuges unterhalb der Zugkraftkennlinie der Lokomotive, so kann der entsprechende Zug gefahren werden.

Relevant sind die Schnittpunkte der beiden Kurvenarten: Diese zeigen die Grenze von Steigung und Anhängelast im Zusammenhang mit der maximalen Geschwindigkeit. Eine konventionelle, vierachsige BoBo-Standardlokomotive kann einen 1600t-Zug bei einer Steigung von 16‰ mit einer Höchstgeschwindigkeit von ca. 68km/h ziehen. Die Euro9000 erreicht im 3kV-Modus mit dem zusätzlichen Diesel-Boost mit einem 2000t-Zug auf einer Strecke mit 16‰ Gefälle eine Höchstgeschwindigkeit von ca. 70km/h, was nahezu dieselbe Fahrdynamik bei 25% mehr Anhängelast bedeutet.

Quelle: Stadler Rail AG

«Wir brauchen eine neue Innovationskultur im Schienengüterverkehr»

Der Schienenverkehr punktet gegenüber der Strasse in der Klimadiskussion, doch die Strassenlobby ist besser organisiert. Peter Balzer, CEO Wascosa, fordert deshalb, dass der Bahnsektor am gleichen Strang ziehen soll. Denn nur so lassen sich die vier zentralen Herausforderungen, Standardisierung, Planungssicherheit, Innovation und die Bewältigung der digitalen Transformation, von der Branche meistern. Dass die Wascosa dabei gut aufgestellt ist, zeigt sich im Interview, das Dr. Thomas Sauter-Servaes von der ZHAW School of Engineering, Abteilung Angewandte Mathematik, Physik, Systeme und Operations, für die Eisenbahntechnische Rundschau (ETR) im Februar 2020 mit Peter Balzer führte.*)

Trotz aller politischen Bemühungen verharrt der Schienengüterverkehr in Europa auf einem niedrigen Aufkommensniveau. Sehen Sie noch Chancen für eine Verkehrswende?
Das wird auf jeden Fall schwierig, trotz des grossen Potenzials. Mit der Klimadiskussion und dem daraus resultierenden Green Deal der Europäischen Kommission bekommt der Schienenverkehr sicherlich Rückenwind. Denn auch mit elektrischem Antrieb wird die Strasse den Vorteil der Schiene bei den CO_2-Emissionen niemals aufholen. Nur leider ist die Strassenlobby so viel besser organisiert als die der Schiene. Eine Wende kann nur gelingen, wenn sich der Bahnsektor endlich gemeinsam auf das grosse Ganze konzentriert.

> **«Das Schlüsselwort für den Erfolg der Schiene heisst – immer noch – Standardisierung. Ohne diese verzichten wir auf essentiell notwendige Skaleneffekte und Effizienzgewinne.»**

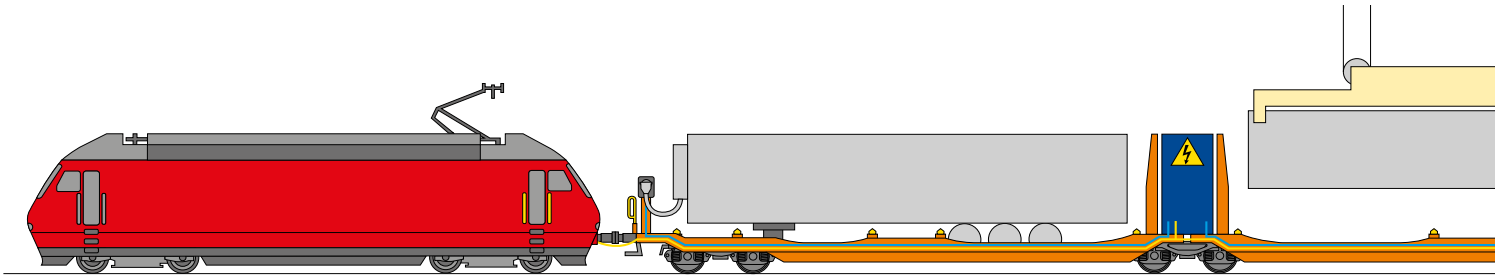
Was stimmt Sie diesbezüglich optimistisch?
Es gibt durchaus positive Entwicklungen in der Zusammenarbeit wie beispielsweise den Technischen Innovationskreis Schienengüterverkehr (TIS). Mitbewerber wie VTG, Ermewa, GATX und Wascosa haben Berührungsängste verloren und ziehen stärker zu allseitigem Nutzen am gleichen Strang. Aber das kann nur ein Anfang sein, das reicht noch nicht im Wettbewerb mit dem Lkw.

Peter Balzer

Dr. Thomas Sauter-Servaes

Wenn Sie drei Wünsche an die europäischen Verkehrsminister formulieren dürften, welche wären das?
Gerade meine Erfahrungen mit dem TIS haben mir wieder gezeigt: Das Schlüsselwort für den Erfolg der Schiene heisst – immer noch – Standardisierung. Ohne diese verzichten wir auf essentiell notwendige Skaleneffekte und Effizienzgewinne. Konkret stehen dabei drei Massnahmen an der Spitze meiner Wunschliste: Erstens die schnellstmögliche europaweite Migration einer Digitalen Automatischen Kupplung, zweitens die deutliche Beschleunigung der Einführung von ERTMS/ETCS, zumindest auf den europäischen Güterverkehrskorridoren, und drittens die Verständigung auf Englisch als single european language im Bahnverkehr.

Was muss die Industrie ihrerseits unternehmen, um den Schienentransport wieder attraktiver zu machen?
Die Bahnindustrie ist weiterhin viel zu abhängig von der Politik. Wir brauchen mehr Planungssicherheit. Ohne deutliche Signale der nationalen Regierungen bleibt es zu unsicher, dass sich Investitionen in Innovationen tatsächlich auszahlen. Und die braucht es dringend, damit die Bahnindustrie und allen voran Eisenbahnverkehrsunternehmen und -infrastrukturbetreiber



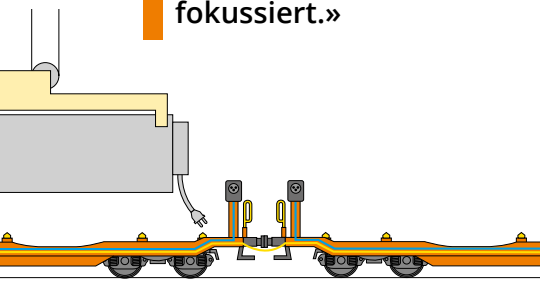
Hohe regulatorische Hürden für Innovationen: Vor drei Jahren hat Wascosa den e-car® vorgestellt. Noch heute verfügt er trotz hohen Aufwands nicht über alle benötigten nationalen Zulassungen.

eine wettbewerbsfähige Qualität liefern können. Trotz der Megastaus auf den Autobahnen fährt die Schiene bei Verlässlichkeit und Pünktlichkeit dem Lkw derzeit meilenweit hinterher.

Im Personenverkehr ist aktuell viel von Mobility-as-a-Service zu hören. Letztlich steht dabei der Aufbau von multimodalen Plattformen im Vordergrund, die mir das komplette Mobilitätsangebot aus einer Hand bereitstellen können. Sehen Sie eine ähnliche Entwicklung auch im Güterverkehr?

Da hat der Personenverkehr einen bedeutenden Vorteil. Auf der Basis verbindlicher Fahrpläne und hoher Taktfrequenzen lassen sich attraktive intermodale Reiseketten erstellen. Diese neuen Mobilitätskonzepte der situativ gewählten Mischung von Verkehrsmitteln wird sich durchsetzen. Dass wir alle ein eigenes Auto besitzen, ist doch extrem ineffizient.

> **«Um die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs zu erhöhen, reicht es nicht aus, isoliert wagenspezifisch den Fortschritt voranzutreiben. Deshalb überzeugt mich der Gestaltungsansatz des TIS, der im Weissbuch «IG2» auf den Güterzug als Ganzes fokussiert.»**



Das sieht im Güterverkehr etwas anders aus. Reine Kooperationsansätze sind momentan mit einem hohen Zuverlässigkeitsrisiko behaftet. Daher muss ich als Logistiker die komplette Transportkette wirklich kontrollieren können. Wenn mir das gelingt, ergeben sich tatsächlich Chancen, den Baustein Bahn in der Kette zu forcieren. Dem Kunden ist es letztlich egal, wie seine Güter zu ihm gelangen, wenn Preis und Zuverlässigkeit stimmen. Er will nur eines: eine Lieferung just-in-time.

Zum Thema Innovationen proklamieren Sie auf Ihrer Webseite «Wie Sie sehen, glauben wir nicht an Grenzen.» Welche Grenzen wollen Sie als nächstes überwinden?

Innovationen sind definitiv ein wichtiger Teil der DNA von Wascosa. Aktuell stossen wir aufgrund der Rahmenbedingungen jedoch tatsächlich selbst an Grenzen. Vor drei Jahren haben wir den Wascosa e-car® in München vorgestellt. Dieser verfügt trotz hohen Aufwands heute immer noch nicht über alle benötigten nationalen Zulassungen. Und jetzt kommen auch noch veränderte Zulassungsbestimmungen der ERA hinzu. Einen Mittelständler stellt es vor enorme Herausforderungen, Innovationen auf die Schiene zu bringen. Wenn die Verkehrsverlagerung gelingen soll, bedarf es diesbezüglich zwingend einer grösseren Unterstützung der staatlichen Behörden, einer neuen Innovationskultur bei Themen, die zulassungstechnisch so anspruchsvoll und teuer sind.

In welcher Position sehen Sie Wascosa in 20 Jahren? Wie wird die Güterverkehrswelt dann voraussichtlich gesamthaft aussehen?

Damit Wascosa in 20 Jahren noch besteht, muss das Unternehmen die digitale Transformation erfolgreich bewältigen. Wenn uns das gelingt, wird Wascosa einer von wahrscheinlich noch drei bis fünf Güterwagenvermietern sein, die dann den europäischen Markt dominieren. Ähnlich wie in den USA wird sich die Marktkonzentration in den kommenden Jahren fortsetzen.

Das Weissbuch «IG2» des TIS erhalten Sie hier: https://tis.ag/downloads/

Ich frage abschliessend gerne nach Büchern, die Sie in den vergangenen Monaten beeindruckt haben und warum?

Aus dem Technischen Innovationskreis Schienengüterverkehr ist ein sehr lesenswertes Weissbuch hervorgegangen. Um die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs zu erhöhen, reicht es nicht aus, isoliert wagenspezifisch den Fortschritt voranzutreiben. Der TIS hat im Weissbuch «IG2» auf den Güterzug als Ganzes fokussiert. Mich überzeugt der Gestaltungsansatz, dass Innovativer Güterwagen und Intelligenter Güterzug zusammengefügt mehr als die Summe beider Teile ergeben. Dies könnte tatsächlich einen enormen Produktivitätsschub auslösen und den so dringend erforderlichen hochautomatisierten Schienengüterverkehr Realität werden lassen.

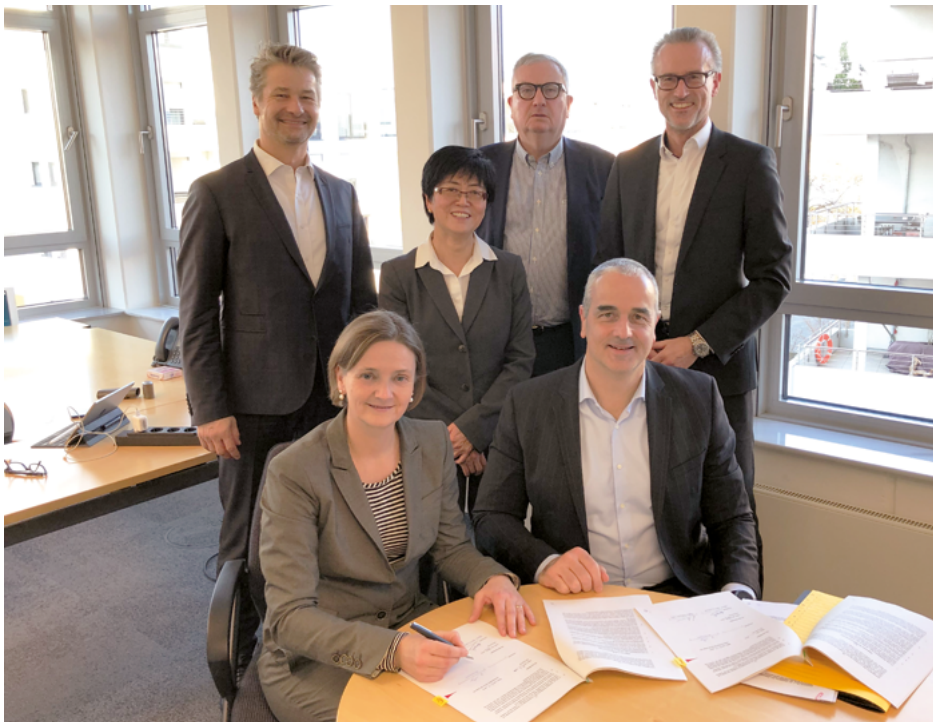
**) Der Abdruck des in der April-Ausgabe der Eisenbahntechnischen Rundschau (ETR) erschienenen Interviews erfolgt mit Genehmigung des Zeitschriftenverlags.*

DB Cargo AG und Wascosa unterzeichnen Rahmenvertrag

Am 15. Januar 2020 wurde ein längerfristiger Rahmenvertrag über die Anmietung von Güterwagen zwischen DB Cargo AG und Wascosa in Mainz unterzeichnet.

«Mit Europas führendem Bahnunternehmen einen vertraglichen Rahmen geschaffen zu haben, ist für uns ein Meilenstein. Der Vertrag bildet die Basis unserer künftigen Zusammenarbeit und wird wesentlich dazu beitragen, die Abwicklung und Geschäftsprozesse für alle Beteiligten zu vereinfachen und zu optimieren.»

Yann Bonguardo, Chief Sales Officer, Wascosa AG



Oben links: Torsten Wagner, Leiter Niederlassung Hamburg, Wascosa AG, Dr. Yan-ling Xu, Einkauf, DB Cargo AG, Ole Nygaard, Wascosa AG, Dr. Armin Peetz, Head Wagon Rentals, Transfers and Invest, DB Cargo AG
Unten links: Iris Hilb, Leiterin Customer Service Center, Wagon Management, IT Sales DB Cargo AG, Yann Bonguardo, Chief Sales Officer, Wascosa AG

«Für DB Cargo ist der Abschluss des Rahmenvertrags ein wichtiger Schritt, um Wagen, insbesondere für Neugeschäfte, schnell verfügbar zu haben.»

Iris Hilb, Leiterin Customer Service Center, DB Cargo AG

Neue Shimmns Wagen Typ TTU der DB Cargo AG

Wascosa Flexpay Module – der Weg zu massgeschneiderten und fairen Partnerlösungen

Das reine Vermieten von Güterwagen war einmal. Die veränderten Rahmenbedingungen sowie die Bedürfnisse der Kunden nach mehr Flexibilität erfordern neue Mietmodelle. Mit dem Flexpay Module bietet Wascosa massgeschneiderte und faire Partnerlösungen.

Mit dem Vermieten von Güterwagen deckten die Vermietgesellschaften früher den schwankenden Bedarf ihrer Kunden, in der Regel als Ergänzung zu deren eigenen Wagen. Neue Rahmenbedingungen haben die Kundenbedürfnisse jedoch spürbar verändert: Die Einstellverträge wurden abgeschafft, die ECM eingeführt und neue Auflagen bei der Rechnungslegung (etwa bei IFRS) lanciert. Auf der Kundenseite bestehen oft Restriktionen im Bereich Capex und aufgrund der Bindung des Kapitals für das eigene Kerngeschäft. Kaum ein Industriekunde besitzt deshalb heute noch eigene Bahnwagen. Eine langfristig gesicherte, gleichzeitig jedoch flexible Versorgung mit Bahnwagen macht dies anspruchsvoll, besonders bei langfristigen Mietverhältnissen.

«Das flexible, langfristig ausgelegte Flexpay Angebot von Wascosa mit Miete und Mietkauf ermöglichte uns, unseren alten eigenen Wagenpark flexibel über die Zeit zu erneuern.»

René Weber,
Leiter Innendienst und Logistik,
Jura-Cement-Fabriken AG

Neue Mietmodelle sind gefordert

Wascosa hat dies frühzeitig erkannt. Dem Entscheid, neue Mietmodelle zu entwickeln, ging ein «Future Lab»-Workshop voraus, den Wascosa 2014 mit ihren wichtigsten Kunden durchführte. Ziel war es, zu erfahren, wie sich eine Vermietgesellschaft weiterentwickeln soll, um die Kundenbedürfnisse auch in Zukunft optimal zu befriedigen.

Vor diesem Hintergrund hat Wascosa das Flexpay Module entwickelt. Das Angebot reicht von der klassischen Vermietung bis hin zu Leasing und Miete mit Kaufoption. Zusätzlich beinhaltet das Angebot individuell abgestimmte Mietbedingungen. Dabei bilden faire und nachvollziehbare Preise – unabhängig vom Mietmodell – die Basis für eine langfristige Partnerschaft mit den Kunden. Die hohe Flexibilität ermöglicht Wascosa, ihren Kunden individuelle Massanzüge anzubieten, wie sie sonst auf dem Markt nirgendwo zu finden sind.

Optionen langfristig offenhalten

Ein wichtiges Thema für die Kunden können ihre aktuelle Liquidität oder die Bindung ihres Kapitals in das eigene Kerngeschäft sein. Gelegentlich entsteht bei den Kunden ein Interessenskonflikt, wenn es darum geht, eigene Assets für die Bahnlogistik zu beschaffen statt zu mieten. Dieser Konflikt kann Beschaffungsfragen sogar blockieren. Einen Ausweg bietet auch hier das Wascosa Flexpay Module: Angemietete Wagen kann der Kunde über die Zeit aus dem Mietvertrag herauskaufen und trotzdem weiterhin bei Wascosa im ECM-Mandat professionell verwalten lassen. Darüber hinaus kann sich der Kunde diese Wagen nach Mass bauen lassen. Kaufmengen und Zeitpunkte können individuell eingestellt werden. Mehr Flexibilität ist nicht möglich!

Daneben sehen sich Kunden immer häufiger gezwungen, bei längerfristigen Mietverträgen nach neuen Lösungen zu suchen. Geänderte Rechnungslegungsvorschriften (insbesondere nach IFRS) machen ihnen das Leben schwer. Auch dies kann mit dem Wascosa Flexpay Module elegant gelöst werden. Wie das funktioniert, erklären Ihnen die Wascosa Kundenbetreuer gerne in einem persönlichen Gespräch.

Schlüsselübergabe in Hamburg

In Hamburg hat die Wascosa frühzeitig eine interne Nachfolgeregelung an der Spitze der Niederlassung vollzogen: Torsten Wagner, bisher Sales Manager, hat zum Jahresbeginn 2020 die Leitung der Niederlassung von Thomas von Berlepsch übernommen, der dem langjährig eingespielten Team in Hamburg aber weiterhin bis zum 31.12.2020 erhalten bleibt.

In den mehr als 29 Jahren seit Gründung der deutschen Niederlassung (vorm. NACCO GmbH) mit Sitz in Hamburg gelang es Thomas von Berlepsch, einen der führenden Vermieter von Güterwagen in Deutschland aufzubauen und zu etablieren. Jetzt hat Thomas von Berlepsch die Leitung an seinen Weggefährten Torsten Wagner übergeben. Symbolisch erfolgte die Übergabe des «goldenen Schlüssels zum Erfolg» im Rahmen der Wascosa-Weihnachtsfeier in Luzern bereits im Dezember 2019.

Torsten Wagner ist seit 20 Jahren als Sales Manager für das Unternehmen (bis September 2018 NACCO GmbH) tätig. Als weithin bekannter Ansprechpartner und Repräsentant der Wascosa in Deutschland ist Torsten Wagner damit künftig auch für die Leitung der Niederlassung in Hamburg verantwortlich.

Peter Balzer (links im ersten Bild) moderiert die Schlüsselübergabe von Tomas von Berlepsch (jeweils rechts im Bild) an Torsten Wagner.

Peter Balzer, CEO Wascosa, freut sich über die zukunftsorientierte, interne Nachfolgeregelung: «Unser Team in Hamburg ist seit vielen Jahren eingespielt und am Markt in Deutschland äusserst erfolgreich. Ich freue mich sehr, dass Thomas von Berlepsch die frühzeitige Schlüsselübergabe ermöglicht hat und dass wir mit Torsten Wagner eine starke, interne Lösung gefunden haben, welche die Kontinuität in den Geschäftsbeziehungen und einen fliessenden Übergang sicherstellt. Ebenfalls gilt Thomas von Berlepsch mein grosser Dank für seine grossen Verdienste, nicht zuletzt bei der Integration der Niederlassung ins Wascosa Team.»

«Wir sind ein starkes Team hier in Deutschland und Wascosa hat eine breite Produktpalette und regelmässig bahnbrechende Innovationen. Auch im aktuell schwierigen Marktumfeld sollten wir da die Wachstumsspur mittelfristig halten können», blicken Torsten Wagner und Yann Bonguardo (CSO) zuversichtlich nach vorne.

Herzlichen Dank für 47 Jahre Eisenbahn-Know-how

Nach 47 Jahren überaus erfolgreicher Tätigkeit im Eisenbahnsektor, davon die letzten 28 Jahre als Head of Technik für die NACCO und Wascosa in Deutschland, haben wir Roland Baumbach Ende Februar 2020 in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Zeitgleich ist auch Karin Baumbach, seine seit über 11 Jahren ebenfalls für das Unternehmen tätige Frau, in den Ruhestand gegangen.

Roland Baumbachs Eisenbahnkarriere begann 1973 bei der Deutschen Reichsbahn. Nach dem Hochschulstudium der Schienenfahrzeugtechnik hatte er unterschiedliche Tätigkeiten im Schienenfahrzeugneubau und der Instandhaltung. Zeitgleich mit der Privatisierung der Waggonflotte der Reichsbahn machte er 1992 den Schritt in die private Güterwagenvermietbranche. Wenn auch seine Heimat Leipzig blieb, so war er weit über die deutschen, aber auch Unternehmensgrenzen hinaus tätig, z.B. im sicherheitstechnischen Arbeitskreis (STAK) des Branchenverbandes VPI. Roland Baumbach ist immer ein Mann der Praxis geblieben und hat mit seiner besonnenen und zielorientierten Art für die Bewältigung so mancher Herausforderung gesorgt.

Wir danken Roland Baumbach und seiner Frau Karin für ihre langjährigen Verdienste und wünschen ihnen viel Freude für den vor ihnen liegenden Lebensabschnitt im Kreise ihrer Familie.

Abschiedsfeier in Hamburg: Roland und Karin Baumbach (Bildmitte vorne) im Kreis der Gäste.

Terminkalender

Aufgrund der Covid-19-Pandemie in Europa wurden diverse Anlässe, welche im Frühjahr hätten stattfinden sollen, annuliert oder in die zweite Jahreshälfte verschoben. Weitere Änderungen sind möglich. Es wird empfohlen, für die definitiven Daten die einzelnen Websites der Veranstalter zu konsultieren.

Datum	Veranstaltung	Ort	Website
26. - 27.08.2020	CRSC Informations- und Mitgliederveranstaltung	Bochum, DE	www.crsc.eu.com
01. - 03.09.2020	Rail Freight Summit	Poznan, PL	https://events.railfreight.com
02. - 03.09.2020	15. International Conference on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS)	Bristol, UK	www.Critis2020.blogs.bristol.ac.uk
10.09.2020	RFG Awards Dinner 2020	Chesham, UK	www.rfg.org.uk
16. - 22.09.2020	European Mobility Week	Europa	www.mobilityweek.eu
24. - 25.09.2020	Talent and Expertise Development Platform	Valencia, ES	https://uic.org/events/calendar
04. - 07.10.2020	54. EPCA Annual Meeting	Virtueller Anlass	www.epca.eu
06. - 08.10.2020	Intermodal Europe	Rotterdam, NL	www.Intermodal-events.com
14.10.2020	28. Annual Rail Freight Group Conference 2020	London, UK	www.rfg.org.uk
14. - 15.10.2020	Railtech Track Access Charges Summit 2020	Riga, LV	https://events.railtech.com
26. - 27.10.2020	50 Jahr-Jubiläum UIRR und European Intermodal Summit	Brüssel, BE	www.uirr.com
03. - 05.11.2020	8. International Transport & Logistics Exhibition	Warschau, PL	www.translogistica.pl
04.11.2020	RFG's AGM & Autumn Group Meeting	Birmingham, UK	www.rfg.org.uk
04. - 06.11.2020	Multimodal Exhibition	Birmingham, UK	www.multimodal.org.uk
12. - 13.11.2020	F&L Meeting	Genf, CH	www.europeanfreightleaders.eu
17. - 19.11.2020	Railtech Intelligent Rail Summit	noch offen	https://events.railtech.com
30.11. - 02.12.2020	International Rail Forum & Conference (IRFC)	Prag, CZ	www.irfc.eu/en

Ausblick 2021

27. - 30.04.2021
in Berlin, DE
www.innotrans.de

04. - 07.05.2021
in München, DE
www.transportlogistic.de

Impressum

Herausgeber	Wascosa AG, Werftestrasse 4, 6005 Luzern, Schweiz
Kontakt	T +41 41 727 67 67, infoletter@wascosa.ch
Konzept, Text und Gestaltung	Taktkomm AG und Wascosa AG
Übersetzung	Graeme High, Edinburgh
Druck	Druckerei Ebikon AG
Druckauflage	4'500 Exemplare
Erscheinung	zweimal jährlich in Deutsch und Englisch
Bildquellen	Wascosa AG; Bundesamt für Verkehr; Florian Stern, flickr; SBB Cargo; Waggonbau Graaff GmbH; InRoll AG/Milad Perego; Henk Zwoferink; Dr. Thomas Sauter-Servaes; Technischer Innovationskreis Schienengüterverkehr; Per-Olof Forsberg, flickr; Markus Eigenheer, flickr; Rob Dammers, flickr; Phil Richards, flickr; Thomas Naas, flickr; Hugh Llewelyn, flickr; Paul Smith, flickr; M Marius, flickr; Alexander Stein; Siemens; European Loc Pool AG

| Copyright | Wascosa AG, www.wascosa.ch |

Lokomotiven im Überblick: Vergleich anhand ihrer Leistung und Zugkraft

Ce 6/8 II «Krokodil»
1'C C1'
1919
2700kW
200kN

Br 151
Co'Co'
1972
6290kW
395kN

Br 187 «TRAXX 3»
Bo'Bo'
2011
5600kW
340kN

Re 420
Bo'Bo'
1967
4700kW
255kN

Re 460 «Lok 2000»
Bo'Bo'
1991
6100kW
300kN

Softronic Transmontana
Co'Co'
2014
6600kW
435kN

Br 232 «Ludmilla»
Co'Co'
1970
2230kW
294kN

Class 66
Co'Co'
1999
2350kW
409kN

Br 248 «Vectron Dual»
Bo'Bo'
2018
2000kW
300kN

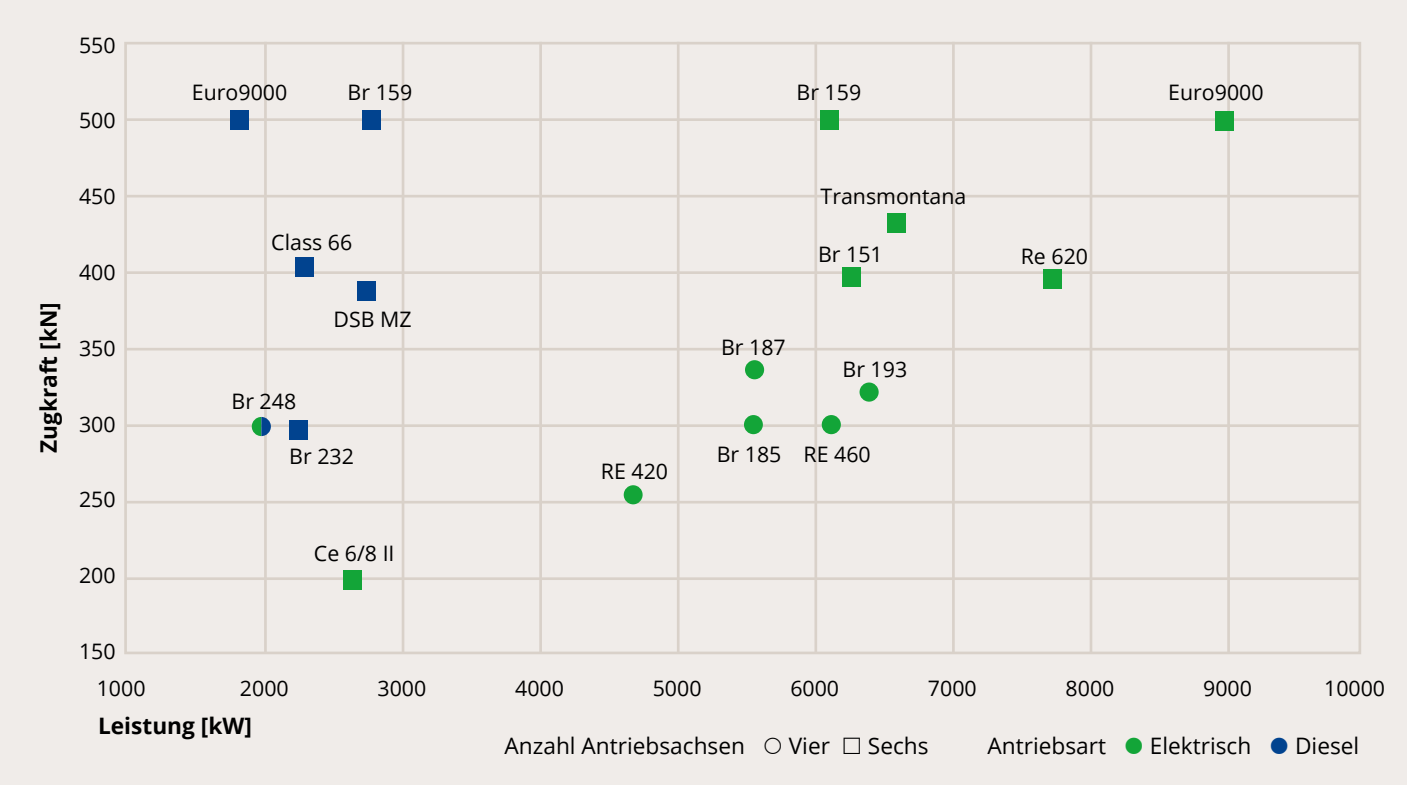
DSB MZ
CoCo
1970
2800kW
390kN

Br 185 «TRAXX 1»
Bo'Bo'
2001
5600kW
300kN

Br 159 «EuroDual»
Co'Co'
2019
6100kW/2800kW
500kN

Re 620
Bo'Bo'Bo'
1972
7800kW
395kN

Br 193 «Vectron»
Bo'Bo'
2010
6400kW
320kN

«Euro9000»
Co'Co'
2022
9000kW/1900kW
500kN

Die obigen Angaben zu den Lokomotiven beinhalten untereinander neben ihrer Bezeichnung das Baujahr, ihre Leistung und Zugkraft.