



Die ersten drei Einheiten des Schlafwagenzuges der Aserbaidschanischen Staatsbahnen ADY, ein Speisewagen, Luxus- und Standardwagen, sind weitgehend fertig gestellt. Weitere fünf Einheiten standen im Februar 2017 in der Produktion respektive Inbetriebnahme bei Stadler Altenrhein.

Swiss Made

Hoher Komfort in Schweizer Qualität

Mit den von den Azərbaycan Damir Yolları (ADY – Staatsbahn von Azerbaijan) bestellten dreissig Schlaf- und Speisewagen sollen drei komplette Schlafwagenzüge gebildet werden. Die Komfort- und Qualitätsanforderungen von ADY sind hoch gesteckt. Das Auftragsvolumen beträgt 120 Millionen CHF (112 Mio. Euro). Stadler stellte sich den Herausforderungen und konnte den Kunden mit seinem Tailor Made – Produktkonzept überzeugen.

Mit Spitzentechnologie gebaut, wirtschaftlich im Betrieb und hoch komfortabel für die Fahrgäste: Die Schienenfahrzeuge von Stadler verbinden Leistung, Zuverlässigkeit und Sicherheit – vom modularen Fahrzeugkonzept über Kleinserien bis zum massgeschneiderten Einzelstück. Die „DNA“ von Stadler für den hochwertigen Waggonbau wurde 1997 durch die Übernahme von Schindler Waggon Altenrhein und deren Entwicklungs-Ingenieuren verstärkt. Mit den erfolgreichen Produktreihen FLIRT und KISS sowie Schmalspurfahrzeugen wurde der Grundstein gelegt um in den klassischen Reisezugwagenbau zurückzukehren.

Aufstrebendes Aserbaidschan

Zwischen dem Kaspischen Meer und dem Kaukasus gelegen, erlangte das Land 1991 die Unabhängigkeit. Als drittichtigster Erdölexporteur des postsowjetischen Raums erwirtschaftete diese Industrie im letzten Jahr-

zehnt zwei Drittel des BIP. Durch die politischen Differenzen mit dem Nachbarland Armenien wurde die Verbindung Richtung Westen für Aserbaidschan unterbrochen. Georgien, Aserbaidschan und die Türkei beschlossen deshalb nach 15-jähriger

Planung den Neubau einer grenzüberschreitenden Strecke. Deren Bau wurde am 13. Januar 2007 im georgischen Tiflis durch die drei Länder beschlossen. In diesem Rahmen soll die existierende Strecke von Tbilisi nach Achalkalaki instandgesetzt (teilweise mit neuer Linienführung) und elektrifiziert werden.

Zusätzlich wird vom georgischen Achalkalaki nach Kars in der Türkei eine normalspurige Neubaustrecke gebaut. Davon liegen 24 km in Georgien und 76 km in der Türkei, die Grenze wird in einem 2,4 km langen



Spurwechselbahnhof Achalkalaki im Januar 2017: Die bereits seit längerer Zeit durch BVV fertig gestellte 1435/1520 mm Umspuranlage soll hier demnächst eingebaut werden. Hier soll auch einmal der Loktausch zwischen der Georgischen Elektrolok (3 kV) und Türkischen Elektrolok (25 kV 50 Hz) stattfinden.

Scheiteltunnel unterfahren. Dank diesen beiden Massnahmen entsteht eine durchgehend Bahnlinie von Baku über Tbilisi nach der Türkei (Ankara – Istanbul). Durch die Realisierung der Baku-Tbilisi-Kars Bahnlinie über 826 km sollten ab 2010 jährlich 3 Millionen Passagiere und 17 Millionen Tonnen Güter befördert werden.

Im Laufe der ersten Jahre stand das Projekt vor grossen baulichen und finanziellen Schwierigkeiten wie auch politischen Umbrüchen. Die Inbetriebnahme verzögerte sich dadurch immer wieder und dürfte jetzt frühestens Ende 2017 für den Normalspur-Dieselbetrieb zwischen Kars (Ost-Türkei) und Achalkalaki (in West-Georgien) mit Anbindung an bestehende Bahnnetze eröffnet werden.

Die geplante Elektrifizierung auf diesem Neubau-Abschnitt dürfte noch länger auf sich warten lassen. In Achalkalaki auf 1700 MüM, wo die Umspurung auf die Breitspur erfolgen soll, wurde 2014 aufbuchstäblich grüner Wiese (oder eher Steppe) der futuristische, Bahnhof-Rohbau, fernab jeglicher Geleise, hochgezogen.

Neues Rollmaterial

Mit dem Ziel, das aserbaidische Bahnwesen zu modernisieren, beschloss ADY im Jahr 2014 drei internationale Schlafwagenzüge mit insgesamt dreissig Wagen für die Verbindung Baku-Tbilisi-Kars-Istanbul zu beschaffen. Die Reisedauer

ADY-Schlafwagen Zugkomposition

- 1 x WLA mit 16 Betten „Luxuswagen“
- 1 x WLAB mit 20 Betten „Komfortwagen“
- 6 x WLB mit 32 Betten „Standardwagen“
- 1 x WLBB mit 18 Betten, inkl. Abteil für Personen mit reduzierter Mobilität „Standardwagen mit PRM-Abteil“
- 1 x WR mit 28 Sitzplätzen „Speisewagen“

wird über 50 Stunden beanspruchen. Entsprechend hoch sind die Ausrüstungsanforderungen, es soll ja auch ein hoher Reisekomfort geboten werden. Die Bestellung beinhaltet fünf verschiedene Wagentypen, ausgelegt für 160 km/h und mit Spurwechselradsatz „DB AG/RAFIL Typ V“ von Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH ausgerüstet. Eine Zugkomposition umfasst zehn Wagen für 246 Passagiere.

Folgende Kabinen, jeweils für eine oder zwei Personen, sollen den Fahrgästen zur Verfügung stehen:

- „Luxus“ mit eigenem WC und Dusche
- „Komfort plus“ mit eigenem WC und Dusche und Durchgangsmöglichkeit zum Nachbarabteil „Komfort“. Auch als Familienabteil nutzbar.
- „Komfort“ mit eigenem Waschbecken
- „Standard“ (bis vier Personen) mit Gemeinschaftsdusche am Wagende
- „PRM“ für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität (ein Abteil für

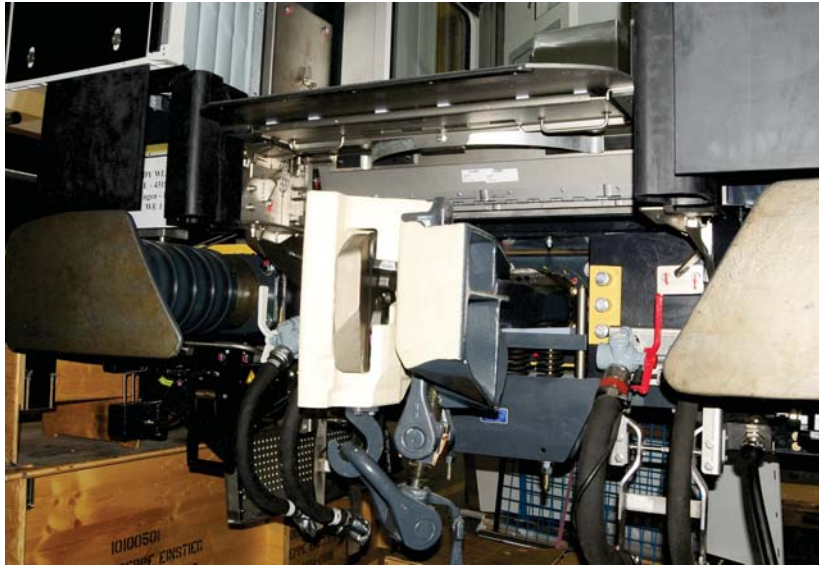
eine Person mit eingeschränkter Mobilität und eine Begleitperson) Auf der langen Einsatzstrecke spielt auch das Verpflegungsangebot eine wichtige Rolle. Das Frühstück soll im Schlafwagen serviert werden. Mittag- und Nachtessen werden in den 28 plätzigigen Speisewagen im Mehrschichtbetrieb angeboten. In jedem Schlafwagen werden sich zwei Begleiter um das Wohl der Fahrgäste kümmern. Ihnen stehen ein Serviceabteil und ein Schlafabteil mit zwei Liegen zur Verfügung.

Technische Auslegung

Die Endwagen sind auf der vom Zug abgewandten Seite mit einer SA3-Kupplung ausgerüstet. Zwischen den Wagen wird jeweils die Schraubekupplung gemäss UIC verwendet.

Mit Zugsammelschiene ausgerüstete Loks speisen die Wagen mit 3000 V DC oder 1500 V AC. Da die türkischen Dieselloks die Zugsammelschiene nicht speisen können, wird die Energieversorgung der Wagen mit einem bordeigenem Diesel-Ge-

ANZEIGE



Jeweils am Zugende sind die Wagen mit einer, von Voith (D) gelieferten, kombinierten SA3- und UIC-Schraubekupplung ausgerüstet.

nerator sichergestellt, der auch als Notstromaggregat für 24 Stunden ausgelegt ist.

Insgesamt drei Frischwassertanks mit je 500 Liter befinden sich im Dachbereich an den Wagenenden (der WR ist mit vier solcher Tanks ausgerüstet). Dieses Fassungsvermögen bedingt eine zusätzliche Wasseraufnahme auf halber Strecke. Das Schwarzwasser (Fäkalientank 800 l) wird bis zu den Endstationen gesammelt, das Grauwasser (Handwasser, Dusche, Küche etc.) wird gesammelt und jeweils bei einer Geschwindigkeit ab 40 km/h abgelassen.

Im Zugchefabteil (im WLBB) befindet sich die Zentrale der Fahrgastinformationsanlage (FIS). Das System erkennt die Zugformation selbständig, umfasst auch die Reservationsdaten und dient als Kommunikationssystem für das Dienstpersonal. In allen Abteilen ist ein Entertainmentsystem eingebaut.

Wer nicht den in jedem Abteil eingebauten Bildschirm nutzen will, hat auch mittels eigenem Smartphone/ Tablet und dem zugeigenem WLAN Zugang zum Entertainmentsystem.

Die Wageneinstiege sind für Bahnsteighöhen gemäss GOST mit 200

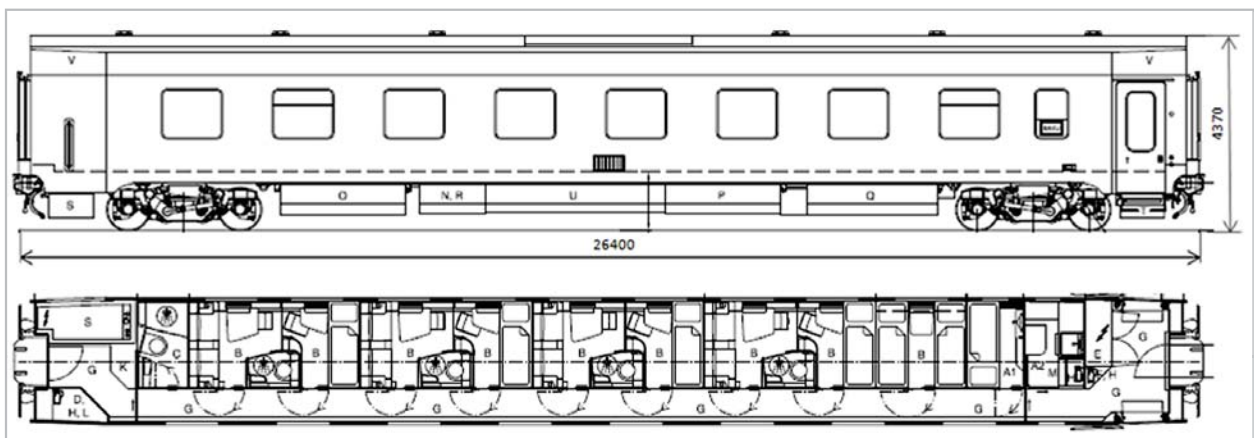
und 1100 mm ab Schienenoberkante sowie gemäss UIC mit 300, 380 und 550 mm ausgelegt.

Die hochwertigen Abteilinnenausbau-Elemente und Systemkomponenten werden von GETA Interieur (D), die Nasszellen von Systemtech Schneider (CH) beigestellt. A. Latussek GmbH (D) zeichnet für Sitze und Tische verantwortlich. Winkler Design GmbH & Co (D) liefert Buffet und Kücheneinbau.

Unter dem Wagenboden befinden sich folgende Aggregate und Systeme, die einheitlich über die ganze Flotte angeordnet sind: Kraftstoffbehälter für den Dieselgenerator, Druckluft-Container, Abwassertanks, Klimagerät, Elektro-Container (Traktionsumrichter, Trafo, Batterien, Ladegerät, Sicherungen) und Hilfsbetriebsumrichter.

Inbetriebnahme

Erst nach der Fertigstellung der Verbindungstrecke Türkei – Georgien kann die erste Zugkomposition dem Kunden, voraussichtlich Anfang 2018, zugestellt werden. Die Abnahmen nach UIC erfolgen in der Schweiz respektive in Deutschland. Ein kleiner Anteil an Breitspurtest, wird voraussichtlich in Aserbeidschan und Russland stattfinden. Die zweite und dritte Komposition wird voraussichtlich 2018 respektive 2019 zur Auslieferung gelangen. *pt*



ADY-Wagentyp WLAB mit vier Vierer-Familienabteilen, die auch einzeln als „Komfort Plus“ und kleineres „Komfort“-Abteil je einzeln oder zu Zweit genutzt werden können. Neben dem Dienstpersonalabteil mit zwei Betten ist noch ein „Standard“-Abteil für vier Personen vorhanden.