

Německé tramvaje v Liberci

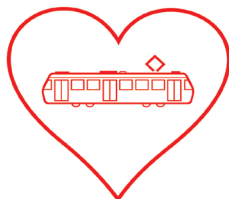
Die deutschen Straßenbahnen in Reichenberg



Libor Hinčica
Zdeněk Mazánek



Všem, kteří milují tramvaje



Für alle die, die Straßenbahnen lieben



Německé tramvaje v Liberci / Die deutschen Straßenbahnen in Reichenberg

Autorský kolektiv / Autoren: Ing. Libor Hinčica, Zdeněk Mazánek

Odborná spolupráce / Fachmitarbeit: Ing. Tomáš Krebs

Překlad do německého jazyka/ Übersetzung ins Deutsche: Ing Libor Hinčica, PhDr. Martin Junge, M.A. B.A.

Neprošlo odbornou jazykovou korekcí

Diese Broschüre wurde keiner professionellen Sprachkorrektur unterzogen!

Neprodejné! / Unverkäuflich!

Všechna práva vyhrazena společností Cegelec a. s., Praha 2021

Alle Rechte vorbehalten Cegelec a. s., Prag 2021

Německé tramvaje v Liberci

Dne 20. 6. 2021 bude mít veřejnost možnost vyfotografovat si v rámci akce pořádané společností Cegelec ve spolupráci s Dopravním podnikem měst Liberce a Jablonce nad Nisou (DPMLJ) a Boveraclubem v areálu liberecké vozovny trojici tramvají, které jsou nějakým způsobem spojeny se zemí našeho západního souseda, konkrétně půjde o vozy GT6M ze Zwickau (na modernizaci v Liberci), Tatra T4D původem z Gery (vyrobený pochopitelně v ČSSR) a historický vůz Gotha T2-62 dřívě sloužící v Jeně. Tramvají, které byly úzce napojeny na Německo, bychom však v minulosti v Liberci nalezli více.

Vozy z Německa a Sudetské župy do roku 1945

Nejstarší historie tramvají v Liberci je spjata především s vagonkou v rakouském Grazu, což

Die deutschen Straßenbahnen in Reichenberg

Am 20. 6. 2021 wird die Fachöffentlichkeit während einer Veranstaltung die Möglichkeit haben, die Straßenbahnen im Betriebshof zu fotografieren, die in irgendeiner Art mit Deutschland verbunden sind. Diese Veranstaltung wird durch die Gesellschaft Cegelec aus Prag in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsbetrieb der Städten Reichenberg und Gablonz (Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce nad Nisou) und dem Verein Boveraclub organisiert. Im Betriebshof werden die Straßenbahnen GT6M aus Zwickau (modernisiert in Reichenberg), Tatra T4D ursprünglich aus Gera und der historische Wagen Gotha T2-62 aus Jena ausgestellt werden. In der Geschichte konnten wir aber viel mehr Straßenbahnen in Reichenberg



Letní otevřený vlečný vůz ev. č. 36 pochází ze čtyřkusové série dodané v roce 1900. Její německý původ však nebyl spolehlivě prokázán. (sbírka: Boveraclub)

Der offene Sommerbeiwagen Nr. 36 stammt aus einer vier Exemplare umfassenden Serie, die im Jahr 1900 geliefert wurde. Es wurde nicht sicher bestätigt, ob die Wagen wirklich für den deutschen Kunden bestimmt waren. (Sammlung: Boveraclub)

byla v té době s ohledem na velikost monarchie vlastně „domácí“ vagónka. Už v roce 1900 však byly do Liberce dodány otevřené vlečné vozy ev. č. 33–36, u nichž se dodnes nepodařilo dopátrat, kdo byl jejich původním výrobcem. Podle některých zdrojů se mělo jednat o vozidla



Snímek z 5. 6. 1922 zachycuje vlečný vůz ev. č. 34 v Hanychově. (sbírka: Boveraclub)

Ein Bild vom 5. 6. 1922 zeigt den Beiwagen Nr. 34 in Hanychov (Hanichen). (Sammlung: Boveraclub)



Motorový vůz ev. č. 37 vyrobený vagónkou Česká Lípa v roce 1940 zachycený na fotografii z roku 1964. (foto: Ervin Cettineo sbírka: Boveraclub)

Der Wagen Nr. 37 wurde von der Wagobaufabrik Böhmisches Leipa im Jahr 1940 hergestellt. Das Bild stammt aus 1964. (Foto: Ervin Cettineo; Sammlung: Boveraclub)

antreffen, die eng mit Deutschland verbunden wurden.

Wagen aus Deutschland und dem Sudetengau bis 1945

Die älteste Geschichte der Straßenbahnen in Reichenberg ist vor allem mit der Wagenbaufabrik in Graz verbunden, die damals in Hinsicht auf die Größe der Monarchie eigentlich die „heimische“ Waggonfabrik war. Schon im Jahr 1900 wurden jedoch nach Reichenberg die offenen Beiwagen Nr. 33–36 geliefert, von denen man bis heute nicht weiß, wer der Produzent war. Laut einigen Quellen sollte es sich um Fahrzeuge handeln, die für Köln am Rhein bestimmt wurden. Falls es wirklich so wäre, könnten wir dann über die ersten Reichenberger Straßenbahnen sprechen, die mit dem heutigen Deutschland verbunden waren. Die Annahme über die Bestimmung für Köln am Rhein wurde jedoch bis heute nicht bestätigt. Umgekehrt existieren die Indizien, die eher gegen diese Annahme sprechen. Die verbreite Behauptung, dass der Preis von Fahrzeugen günstig war, entspricht nicht der Realität, weil aus Archivdokumenten hervorgeht, dass der Preis nur ein wenig niedriger als bei zuvor gelieferten Fahrzeugen war. Auch die Ausführung von Kupplung mit Aufhängung (nicht in Drehausführung) evoziert eher die angedachte Verwendung auf den Strecken der Pferdebahn, die im Köln am Rhein jedoch nicht auf Schmalspur 1 000 mm fuhr. Mit Sicherheit kann man im Zusammenhang mit diesen vier Beiwagen, die allesamt im Jahre 1928 ausgemustert wurden, nicht über deutsche Straßenbahnen sprechen.

Während der sog. Ersten Republik (1918–1938) mussten die Verkehrsbetriebe in der Tschechoslowakei die heimischen Lieferanten nutzen. Für Reichenberg wurden die neuen Wagen aus den Wagenbaufabriken Stauding (tschechisch Studénka), Ringhoffer (in Prag) und Böhmisches Leipa (tschechisch Česká Lípa) bestellt. Nach der Besetzung der Sudetengebiete war auch Böhmisches Leipa im Besatzungsgebiet und die lokale Waggonbaufabrik wurde aus dem Konzern Ringhoffer, der kurz davor die Wagenbaufabrik



Všechny čtyři letní vlečné vozy z roku 1900 před nádražím na výřezu pohlednice. (sbírka: Boveraclub)

Alle vier Sommerbeiwagen von 1900 vor dem Bahnhof auf einem Postkartenausschnitt. (Sammlung: Boveraclub)

z neodebrané zakázky pro Kolín nad Rýnem (Köln am Rhein). Pokud by tomu tak skutečně bylo, šlo by o první liberecké tramvaje, u nichž lze hovořit o propojení s dnešním Německem. Domněnka o zvažovaném provozním nasazení v Kolíně nad Rýnem se ale nepodařila spolehlivě prokázat. Naopak existují indicie, které hovoří spíše proti ní. Například rozšířené tvrzení, že vozy byly pořízeny za výhodnějších podmínek, neodpovídá zjevně realitě, protože z dochovaných archivních materiálů je zřejmé, že cena byla jen nepatrně nižší než u dříve dodaných uzavřených vlečných vozů. Rovněž původní provedení spřáhla s vypružením (nikoli tedy otočným provedením) evokuje spíše předpokládané užití na trasách koňské tramvaje, která ale v Kolíně nad Rýnem nejezdila na rozchodu 1 000 mm. S jistotou tedy o německých tramvajích v souvislosti s onou čtveřicí vleků, jež se udržela v Liberci v provozu do roku 1928, hovořit nemůžeme.

Za první republiky se pozornost v oblasti obnovy vozového parku v Liberci obrátila na tuzemské (tj. československé) dodavatele, konkrétně na smíchovský závod Ringhoffer a vagonky Studénka a Bohemia v České Lípě (v průběhu první republiky byly obě jmenované vagonky rovněž skoupeny Ringhofferem). Po obsazení Sudet spadla do oblasti záboru i

gekauft hat, ausgegliedert. 1940 hat die Wagonbaufabrik in Böhmischem Leipa (mit dem historischen Namen „Bohemia“) die vier neuen Wagen (Nr. 37–40) für Reichenberg gefertigt, die aus der Konstruktion der vorher gelieferten Wagen (Bj. 1928 und 1932) hervorgegangen sind, jedoch einen moderneren Wagenkasten aufweisen. In Rückblick darauf, dass Böhmisches Leipa damals ein Bestandteil des Deutschen Reiches war, kann man diese Wagen in dieser Zeitebene als die ersten Straßenbahnen aus Deutschland betrachten. Alle wurden im Jahr 1966 ausgemustert, mit Ausnahme des Wagens Nr. 39, der bis 1970 im Betrieb stand. Im Unterschied zu einigen anderen sudetischen Städten (z. B. Brüx/Most oder Aussig/Ústí nad Labem) hat Reichenberg keine Gebrauchtstraßenbahnen aus anderen deutschen Städten bekommen. Die Kriegswirtschaft in Deutschland war allerdings in der Produktion für Friedenszeiten bald so schlecht, dass die Möglichkeit, Gebrauchswagen zu bekommen, verschwand. Auch die neuen Wagen ESW (Einheitsstraßenbahnwagen) oder KSW (Kriegsstraßenbahnwagen) wurden nicht nach Reichenberg geliefert, obwohl darüber nachgedacht wurde. Wir können erwähnen, dass im Fall des Typs ESW nur 30 Beiwagen für Berlin und Hannover gebaut wurden und

Česká Lípa a Ringhoffer o místní vagónku přišel. Pro Liberec dokončila v roce 1940 českolipská vagónka nesoucí v té době název „Bohemia“ Waggon- u. Maschinenfabrik čtyři nové sériové vozy (ev. č. 37–40), které konstrukčně vycházely z tramvají dodávaných do Liberce v letech 1928 a 1930, byť měly již modernější vozovou skříň. S ohledem na to, že Česká Lípa byla v té době integrální součástí Německa, šlo by i na tyto tramvaje s přivřenými očima nahlížet jako na tramvaje německé provenience. Všechny byly vyřazeny v roce 1966, s výjimkou vozu ev. č. 39, který vydržel až do roku 1970. Na rozdíl od některých jiných měst (například Mostu či Teplic) v oblasti sudetského záboru se Liberec

bei den KSW-Wagen wurde die Bilanz nur ein bisschen besser (67 Motor- und 55 Beiwagen bis Kriegsende).

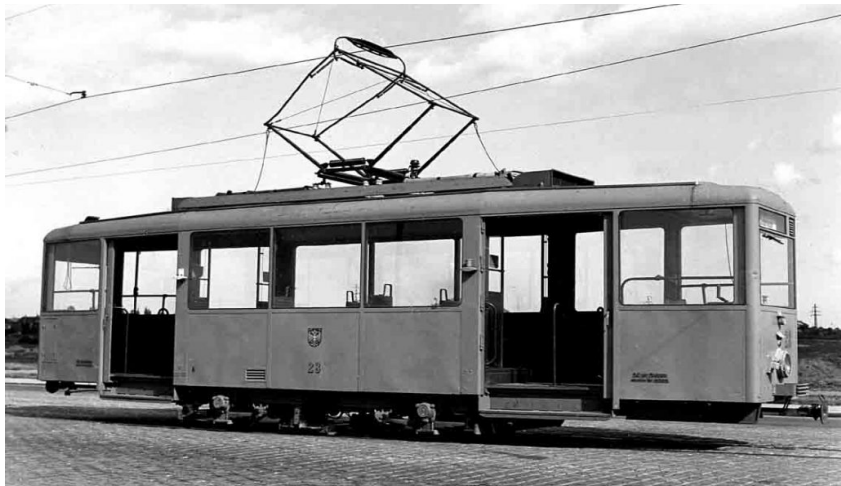
Geliehenes aus Preßburg (Bratislava)

Mit Sicherheit kann man über die Anwesenheit einer deutschen Straßenbahn in Reichenberg erst in den Jahren 1992 und 1994 sprechen. Damals wurde ein Schmalspurschleifwagen Schörling aus Preßburg (Bratislava) geliehen. Der Hersteller Schörling hat seit 1920 spezielle Arbeitsstraßenbahnen, vor allem Reinigungswagen und Schleifwagen, gebaut. In der Nachkriegsära hat er für verschiedene



Po Mnichovské dohodě byl Liberec hlavním městem říšské župy Sudety, ostatně šlo o tradiční centrum českého německví. Na snímku z 28. 12. 1941 vidíme vůz ev. č. 40 z vagónky Česká Lípa. Také Česká Lípa byla přitom v oblasti sudetského záboru. (Sbírka: Boveraclub)

Nach dem Münchner Abkommen war Reichenberg die Hauptstadt des Sudetengaus. Es hat sich immer um ein traditionelles Zentrum der böhmischen Deutschen gehandelt. Auf dem Bild vom 28. 12. 1941 sehen wir den Wagen Nr. 40, der von der Wagonbaufabrik Böhmisches Leipa geliefert wurde. Auch Böhmisches Leipa war damals Bestandteil des Deutschen Reichs. (Sammlung: Boveraclub)



Během válečných let se přemýšlelo také o dodávkách vozů ESW a KSW, nákup ani jednoho z typů se ale neuskutečnil. Snímek nám nabízí pohled na válečný tramvajový vůz KSW z Vídně, která ještě ve válečných letech obdržela přiděl 30 těchto vozů, které byly netypicky dodané v pískové barvě. První vyjely do provozu až po skončení války. (Sbírka: Wiener Linien)

Während der Kriegsjahre wurde über die Lieferungen von Wagen ESW und KSW nachgedacht, der Einkauf ließ sich von keinem dieser Typen verwirklichen. Das Bild zeigt uns einen Blick auf Kriegsstraßenbahnwagen (KSW) aus Wien. Die Stadt hat noch während der Kriegsjahre eine Zuteilung von 30 Triebwagen bekommen, die untypisch in sandgrauer Lackierung geliefert wurden. Die ersten Wagen sind erst nach Ende des Zweiten Weltkrieges gefahren. (Sammlung: Wiener Linien)

nedočkal během druhé světové války žádných vozů, které by byly do města stahovány jako ojeté z jiných německých měst. Ostatně německé válečné hospodářství na tom bylo s produkcí pro mírové potřeby brzy tak bídňě, že možnost předávání nepotřebných (ojetých) vozidel vlastně pomínula, neboť žádné nepotřebné vozy zkrátka neexistovaly. Nedošlo ani k dodání nových vozů typu ESW (Einheitsstraßenbahnwagen; jednotný tramvajový vůz) či KSW (Kriegsstraßenbahnwagen; válečný tramvajový vůz), o kterých se zprvu uvažovalo. V případě prvního jmenovaného typu se podařilo během války vyrobit jen 30 vlečných vozů pro Berlín a Hannover, v případě typu KSW byla bilance o něco lepší (67 motorových a 55 vlečných vozů), nicméně na Liberec se tak jako tak nedostalo.

Zápůjčka z Bratislavy

S jistotou lze o přítomnosti tramvaje německé

Städte die Fahrzeuge mit einem praktisch einheitlichen Aussehen gebaut, jedoch mit unterschiedlichen Elektroausrüstungen. In der Tschechoslowakei ist es gelungen, den Einkauf von diesen Wagen aus der BRD (sog. Westdeutschland) für drei Städte – Prag, Brünn (Brno) und Preßburg durchzusetzen. Preßburg hat seinen Wagen, der bis heute als historischer Triebwagen existiert, im Jahr 1972 gekauft (es wurde dabei die tschechoslowakische Elektroausrüstung aus einem beschädigten Wagen 6MT verwendet). In Reichenberg war die Straßenbahn zweimal – im Sommer 1993 und im Herbst 1994. In beiden Fällen hat die Straßenbahn die Schienen vor allem auf der Überlandstrecke nach Gablonz geschliffen, danach wurde der Wagen wieder zurück nach Bratislava transportiert.

Die nächsten deutschen Straßenbahnen sind 2004 nach Reichenberg gekommen. Es hat sich zwar um Wagen aus Deutschland gehandelt, jedoch nicht um solche aus der deutschen



Bratislavský kolejový brus Schörling na Soukenném náměstí v v Libereci v roce 1992. (foto: Ing. Tomáš Krebs)

Der Preßburger Schleifwagen Schörling auf dem Tuchplatz (Soukenné náměstí) im Jahr 1992. (Foto: Ing. Tomáš Krebs)



Skříňné brousicích vozů Schörling měly v podstatě unifikovanou konstrukci. Fotografie z roku 1992 nabízí pohled na typickou bočnici vozu ve smyčce Fügnerova. (foto: Tomáš Krebs)

Die Wagenkasten der Schörling-Wagen hatten im Grunde eine unifizerte Konstruktion. Ein Bild aus 1992 bietet uns einen Blick auf die typische Seitenwand eines Schörlings in der Schleife Fügnerova an. (foto: Tomáš Krebs)

Produktion. Konkret sprechen wir hier über die Straßenbahnen Tatra KT4D und T4D aus Gera. Wir beginnen unsere Erzählung mit dem KT4D-Wagen.

Partywagen oder Skistraßenbahnen KT4D?

Reichenberg hat eine bedeutende Rolle in Bezug auf die Straßenbahnen KT4D schon im Jahr 1972 gespielt, als in der Stadt das Funktionsmuster der Straßenbahnen anwesend war, welches als Umbau des Prototyps Tatra K1 (Nummer 7000) entstanden ist. Während der Tests wollte man überprüfen, wie sich der Wagenkasten, die Gelenkverbindung und die Fahrwerkkonzeption für die Spur 1 000 mm verhalten. Dieser Typ wurde danach vor allem für die deutschen Kunden projektiert, als die Tschechoslowakei als Lieferant von allen neuen Straßenbahnen für die DDR bestimmt wurde. Das Funktionsmuster, das manchmal in Literatur als Typ „KT X“ bezeichnet wird, wurde in Reichenberg zwischen März und Sommer 1972 getestet und legte dabei 24 500 km zurück. Die Testfahrten haben einen gewissen Eindruck in Reichenberg hinterlassen und die Vertreter des Verkehrsbetriebes haben Ihr Interesse an diesem Typ ausgedrückt. Eine Version „KT4CS“ mit der Wagenbreite von 2,5 m ist aber nicht entstanden und der Hersteller hat deklariert, dass das Modell KT4 nur für Export bestimmt ist und nur mit Wagenbreite 2,2 m gebaut werden wird.

Trotzdem hat Reichenberg seinen eigenen KT4D schließlich bekommen, jedoch erst im Jahr 2004. Damals wurde das Angebot für den Kauf eines Wagens KT4D aus Gera ausgenutzt, konkret für den Wagen Nr. 105, der in Gera als Schulwagen gedient hat. Die Straßenbahn wurde mit dem Ziel gekauft, einen Umbau für einen Partywagen zu realisieren (nach dem Muster von ähnlichen Wagen in Deutschland).

Die Aufmerksamkeit in Gera wurde erstmalig auf die Fahrzeuge Tatra T4D und B4D orientiert und die Stadt hatte kein weiteres Interesse an den neuen Kurzgelenkwagen aus Prag. Die Wünsche blieben in der Planwirtschaft oft unerhört und Gera hat den Anspruch in



Dne 28. 11. 1994 byl ve smyčce Lidové sady vyfocen brousíící vůz Schörling ve společnosti tramvaje T3 ev. č. 59. Otřesný stav tramvaj v Liberci byl v té době běžným obrázkem ulic města. (foto: Tomáš Krebs)

Am 28. 11. 1994 wurde in der Schleife Lidové sady (Volksgarten) der Schörling-Schleifwagen zusammen mit der Straßenbahn T3 Nr. 59 fotografiert. Der erschütternde Zustand der Reichenberger Straßenbahnen war damals noch ein üblicher Bestandteil der Stadt. (Foto: Tomáš Krebs)

provenience ve vztahu k Liberci hovořit až v letech 1992 a 1994, kdy byl do města zapůjčen z Bratislavy úzkorozchodný kolejový brus výrobce Schörling, který byl postaven za využití elektrické výzbroje z vyřazené tramvaje typu 6MT zničené při dopravní nehodě. Výrobce Schörling se od roku 1920, kdy byl podnik Heinrichem Schörlingem založen, zabýval výrobou speciálních služebních vozidel, zejména čistících a brousíících tramvajů. V poválečné éře vyráběl pro různé zákazníky vozidla v podstatě unifikovaného vzhledu, avšak za využití různých elektrických výzbrojí, případně dalších součástí. V Československu se podařilo prosadit nákup těchto vozů ze západního Německa dopravním podnikům v Praze, v Brně a v Bratislavě. Bratislava svůj vůz, jenž je dodnes zachován jako historický, obdržela v roce 1972. V Liberci byla tramvaj dvakrát, a to v létě roku 1992 a na podzim roku 1994, kdy v obou případech brousíila koleje především na meziměstské trati do Jablonce, načež se vždy vrátila zpět do Bratislavy.

Další německé tramvaje zavítaly do Liberce

Rahmen im sog. Tatra-Programm nur für die KT4D Straßenbahnen bekommen. Gera hat in Jahren 1979–90 insgesamt 64 Wagen gekauft (davon 4 gebrauchte). Im 1988 wurde aus dem Fahrgastbetrieb der Wagen mit der Nummer 311 (Bj. 1982) ausgemustert und in einen Schulwagen mit Nr. 105 umgebaut. Die wurde überflüssig danach, wenn die Straßenbahnen KT4D mit den neuen Elektroausrüstungen TV14 von CKD und später TV Progress von Cegelec umgebaut wurden. Die Stadt hat auch die Lieferung von den neuen Straßenbahnen in Zusammenhang mit Netzerweiterung erwartet. In 2003 hat eine Delegation des Reichenberger Verkehrsbetriebes die Stadt Gera besucht und bei dieser Gelegenheit wurde dieser Delegation auch der Partywagen KT4D vorgestellt, der kurz davor aus Berlin gekauft wurde (es hat sich also um den 65. Wagen KT4D in der Stadt gehandelt).

Das Konzept des Fahrzeuges hat die Delegation so gefesselt, dass die Idee entstanden ist, dieses Modell auch nach Reichenberg zu bringen. Gera hat dabei den Verkauf des

v roce 2004. Tentokrát šlo o vozy pořízené z Německa, ale nikoli německé výroby. Konkrétně se jednalo o tramvaje typů Tatra KT4D a T4D zakoupené z Gery. Nejprve se zastavme u vozu KT4D.

Party vůz či skitramvaj KT4D?

Liberec sehrál významnou roli ve vztahu k tramvajím typu KT4D již v roce 1972, kdy byl ve městě testován funkční vzorek tramvaje vzniklý přestavbou prototypu typu K1 (evidenční číslo výrobce 7000). Účelem těchto zkoušek bylo ověřit chování vozové skříně, kloubového spojení a koncepce podvozků na rozchodu 1 000 mm pro vyvíjený typ KT4D, jenž byl konstruován primárně pro východoněmecké zákazníky v souvislosti se závazky Československa poté, co se Německá demokratická republika (NDR) vzdala své vlastní produkce tramvajů právě ve prospěch ČSSR. Funkční vzorek, označovaný někdy v literatuře jako typ „KT X“, byl v Liberci od března do léta 1972 a zvládl zde najezdit 24 500 km. Testovací jízdy vozidla zanechaly v Liberci dojem a zástupci místního DP projevíli o

Wagens Nummer 105 angeboten, der in Hinsicht auf die minimale Benutzung und auf die Reparatur, die in der zweiten Hälfte der 90. Jahren durchgeführt wurde, in einem guten Zustand war. Während kurzer Zeit wurden die Bedingungen des Verkaufs beschlossen und die Straßenbahn wurde wirklich gekauft und nach Reichenberg transportiert, wo sie am 18. 5. 2004 abgeliefert wurde. Kurz danach ist die Straßenbahn auch in die Stadt ausgefahren – am 19. 8. 2004 hat sie den Teil der Stadtstrecke Viadukt – Lidové sady (Volksgärten) befahren und am 21. 8. 2004 war sie auch auf der Strecke nach Gablonz zu sehen. Dann wurde sie jedoch im Betriebsbahnhof abgestellt und die ursprüngliche Idee den Wagen für einen Partywagen umzubauen, wurde verworfen. Es wurde auch über andere Varianten gesprochen, vor allem über den Umbau für eine Skistraßenbahn und Radfahrstraßenbahn. Dieses Konzept hat Unterstützer gefunden und im Jahr 2006 wurde der Umbau wirklich begonnen, als die Elektroausrüstung und das Interieur ausgebaut wurden. Nur war es so, dass die Mittel und der Elan bald verbraucht waren und die halbfertige Straßenbahn



Během své jediné jízdy na meziměstské trati vyfocený vůz KT4D původem z Gery v zastávce Nová Ruda dne 21. 8. 2004. (foto: Jiří Hrbek)

Während der einzigen Fahrt auf der Überlandstrecke wurde der ex-Geraer Wagen KT4D in der Haltestelle Nova Ruda am 21. 8. 2004 fotografiert. (Foto: Jiří Hrbek)



Pohled od dveří na vůz KT4D při jízdě od hlavního nádraží v srpnu 2004. (foto: Jiří Hrbek)

Der Blick auf Wagen KT4D während der Fahrt vom Hauptbahnhof im August 2004. (Foto: Jiří Hrbek)

tento typ tramvaje zájem. Verze „KT4CS“ se šířkou vozové skříně 2,5 m ale nikdy nevznikla a výrobce od počátku deklaroval, že model KT4 je zamýšlen pouze jako exportní se šířkou vozové skříně 2,2 m.

Liberec se přesto vlastní „ká té čtyřky“ nakonec dočkal, avšak až v roce 2004. Tehdy byla využita nabídka na odkoupení tramvaje KT4D z německé Gery, konkrétně vozu ev. č. 105, jenž sloužil v Geře jako školní. Tramvaj byla do Liberce zakoupena s cílem přestavby na tzv. party vůz, které se v té době těšily popularitě právě v Německu.

Gera původně tramvaje typu KT4D odmítala a chtěla místo nich vozidla T4D a B4D, jenomže na ty nedostala nárok, a tak se musela smířit s krátkými článkovými vozy, kterých v letech 1979–90 zařadila celkem 64 (z toho 4 ojeté). V roce 1988 byl z osobní dopravy vyčleněn vůz ev. č. 311 (r. v. 1982), který byl zrekonstruován na služební vůz, konkrétně cvičnou tramvaj nesoucí ev. č. 105. Ta se stávala nadbytečnou po zahájení modernizačního cyklu vozů KT4D za využití výzbrojí TV14

wurde sogar draußen abgestellt, was dem Zustand des Fahrzeuges nicht gutgetan hat. Später wurde die Straßenbahn auf die Gleise Nr. 16 unter dem Dach zu dem Prototyp der Straßenbahn Tatra RT6S (auch fahrtuntüchtig) abgestellt.

Die Hoffnungskerze für die Zukunft des Fahrzeuges hat noch dank dem lokalen Boveraclub gebrannt. Der Klub beschäftigt sich mit der Geschichte der schmalspurigen Straßenbahnen in der Tschechoslowakei und der Wagen KT4D – berühmte tschechische Straßenbahn, die niemals mit Fahrgästen in Tschechien gefahren ist – könnte auch in Tschechien ein interessanter Bestandteil von Museumsammlungen sein. Boveraclub hat geplant, dass das Fahrzeug in einem geplanten Museum stehen könnte, wobei auch die Idee des Umbaus zum Partywagen wiederbelebt wurde. Das Projekt des technischen Museums wurde jedoch auf unbestimmte Zeit verschoben und obwohl es später realisiert wurde, seine heutige Gestalt ist ganz anders im Vergleich zu dem ursprünglichen Vorschlag der Rekonstruktion des ehemaligen

z produkce ČKD a později TV Progress z nabídky Cegelec a očekávaném nákupu nových tramvají v souvislosti s plánovaným rozšířením tramvajové sítě. V roce 2003 město navštívila delegace z libereckého DP, která byla obeznámena mj. s místní „party tramvají“. Tu si Gera pořídila z Berlína (šlo tedy v pořadí o 65. vůz KT4D ve městě).

Koncept vozidla zaujal natolik, že vznikl plán přenést jej i do Liberce. Gera přitom nabídla možnost prodeje nepotřebného služebního



Stanoviště řidiče s pultem instruktura ve voze KT4D. (foto: Michal Chrást)

Der Führerstand der KT4D Wagen mit dem Pult für den Fahrlehrer. (Foto: Michal Chrást)



Nakládka vozu KT4D před cestou do Maďarska v roce 2014. (foto: Zdeněk Mazánek)

Aufladen des Wagens KT4D vor der Fahrt nach Ungarn in 2014. (Foto: Zdeněk Mazánek)

Messegeländes (und noch dazu ist es deutlich bescheidener).

In Hinsicht darauf, dass der Verkehrsbetrieb den Platz für die Straßenbahnen in Zusammenhang mit der Sperrung der Überlandstrecke nach Gablonz im Jahr 2014 gebraucht hat, wurden schon in 2013 die Wagen RT6S und KT4D zum Verkauf angeboten. Der Vorstand des Verkehrsbetriebs hat die Absicht des Verkaufs am 13. 11. 2014 bewilligt. Die Straßenbahn KT4D wurde wieder mit den ehemaligen Fahrwerken verbunden und draußen auf die Gleise „R“ abgestellt. Der Wagen wurde dann durch die Gesellschaft Ganz Tram gekauft, die den Wagen am 7. 3. 2014 auf einen Trailer aufgeladen und ihn nach Ungarn transportiert hat. Es wurde vorausgesetzt, dass der Wagen der Mustermodernisierung dienen und dann nach Lwiw verkauft werden sollte. Als der Wagen aus Reichenberg transportiert wurde, war schon klar, dass diese Idee höchstwahrscheinlich nicht realisiert werden kann (ein Teil der Ukraine wurde damals durch Russland annektiert und über die weiteren Gebiete wurde mit sog. prorussischen Separatisten gekämpft). Der Wagen wurde schließlich nach Szeged verkauft. Der Verkehrsbetrieb hat die Modernisierung 2019 begonnen und der Wagen ist jetzt mit der Nummer 214 im Einsatz. Der Wagen wurde dabei auch mit Klimaanlage für Fahrgäste und mit den geklebten Fenstern ausgestattet, was zusammen mit neuer Frontbeleuchtung zu einer Veränderung des Fahrzeugdesigns geführt hat.

(Kein) Schleifwagen T4D

Mit dem Einkauf des Wagen KT4D hängt auch die Anschaffung der weiteren ex-deutschen Straßenbahnen zusammen, diesmal T4D. Wie bekannt, wurde auch der Typ T4D gemäß den Anforderungen der deutschen Kunden entwickelt und das als erster in der Linie für die Befriedigung von DDR-Kunden, die die neuen Straßenbahnen als Ersatz der Zweiachs- und Vierachswagen Gotha gebraucht haben. Die Straßenbahnen wurden von dem Typ T3 abgeleitet, sie haben jedoch schmälere Wagenkasten mit 2,2 m Breite (bei T3 hat sich



„První vůz“ KT4 v Liberci. Funkční vzorek vznikl přestavbou prototypu tramvaje typu K1 a v Liberci byl testován v roce 1972. Cestující však nikdy nevozil. (foto: Erwin Cettineo)

„Der erste KT4D-Wagen“ in Reichenberg. Das Funktionsmuster ist als Umbau des Prototyps Tatra K1 entstanden und wurde in Reichenberg 1972 getestet. Das Fahrzeug hat jedoch niemals Fahrgäste befördert. (Foto: Erwin Cettineo)

vozu KT4D ev. č. 105, který byl díky minimálnímu využití a opravě provedené ve druhé polovině 90. let v dobrém technickém stavu. Během krátké doby se podařilo dohodnout podmínky kupní smlouvy a tramvaj byla skutečně odkoupena a převezena do Liberce, kde byla složena dne 18. 5. 2004. Následně se dokonce projela po městě – 19. 8. 2004 absolvovala trasu do Lidových sadů a k Viaduktu a dne 21. 8. 2004 si projela i meziměstskou trať do Jablonce. Poté však zůstala odstavena v areálu vozovny s tím, že se začala přehodnocovat původní myšlenka party vozu a skloňovaly se i možnosti přestavby na vůz pro sportovní nadšence – v létě měla tramvaj sloužit jako cyklotramvaj, v zimě jako skitramvaj. Tento koncept si našel své příznivce a v roce 2006 byla skutečně zahájena přestavba vozidla, kdy došlo k demontáži interiéru i části elektrické výzbroje. Jenomže prostředky i elán se záhy vytratily a rozpracovaná tramvaj se na čas dokonce objevila odstavená na venkovním kolejisti vozovny, což neprospívalo jejímu stavu. Později zamířila do haly na 16. kolej k prototypu tramvaje RT6S (rovněž nepojízdnému).

um 2,5 m gehandelt). Gera, wie wir schon verraten haben, wollte gerade diesen Typ von Fahrzeugen (mit Beiwagen B4D) bestellen, hat jedoch die KT4D-Wagen im Rahmen des Tatra-Programm bekommen. Die T4D-Wagen hat die Stadt erst in den Jahren 1989 und 1990 bekommen, als zwei gebrauchte Wagen aus Dresden gekauft wurden, die als Dienstwagen umgebaut wurden. Einer hat die Nummer 104 bekommen (Bj. 1977), der andere (Bj. 1981) die Nummer 107. Es ist bemerkenswert, dass das Fahrerpult und die Elektroausrüstung bei beiden Fahrzeugen so angepasst wurden, dass sie so viel wie möglich mit den KT4D-Wagen identisch waren.

Der Wagen Nr. 107 wurde schon im Jahr 1997 ausgemustert. Seine Rolle eines Universaldienstwagens hat damals schon eine andere gebrauchte Straßenbahn T4D aus Dresden (Bj. 1981) übernommen, die in Prag im 1992 nach dem Muster des Rangierwagens der Prager Zentralwerkstatt (ÚDDP) umgebaut wurde. Der Wagen wurde verkürzt, als

Jistou naději ve vztahu k budoucnosti vozidla sliboval ještě místní spolek Boveraclub, který bravurně mapuje historii úzkorozchodných tramvajových provozů v Československu a československých úzkorozchodných tramvaj. Vůz KT4D – slavná československá tramvaj, která v Československu cestující nikdy nevozila – by si jistě zachování i v tuzemských podmínkách zasloužila. Boveraclub plánoval, že by mohl vůz získat do tehdy připravovaného nového muzea s tím, že by byl dokončen původní záměr přestavby na party vůz. Projekt technického muzea byl však záhy odsunut na neurčito, a i když byl později realizován, jeho výsledná podoba je odlišná od původně plánované podoby rekonstrukce areálu někdejšího výstaviště (a nadto výrazně skromnější).

S ohledem na plánovanou výlukou tramvajové tratě do Jablonce bylo v roce 2014 zapotřebí získat další krytá stání pro tramvaje, jež měly být ve vozovně odstaveny. Už v roce 2013 tak byly nabídnuty k odprodeji nepojízdný prototyp RT6S i ex-německý vůz KT4D. Představenstvo DP schválilo záměr jeho prodeje na svém zasedání dne 13. 11. 2013. Tramvaj KT4D byla zavázána na své původní podvozky a vyvezena

Zweirichter angepasst und hat die neue elektrische Ausrüstung bekommen (zuerst ČKD TV1, im Jahr 2008 dann TV Europulse von Cegelec). Das Fahrzeug wurde danach als Typ ZT 4 DT bezeichnet und dient bis heute in Gera, vor allem als Schleppwagen und für das Ziehen des Sprengwagens, der im Jahr 2005 aus dem B4D Wagen aus Dresden (Bj. 1981) entstanden ist.

Der andere Dienstwagen T4D Nr. 105 hat in Gera als Schleifwagen die ganze Dekade der 1990er Jahre hindurch gedient und seine Aufgabe ist immer noch unersetzlich. Das hat sich erst geändert, als der Betreiber GVB einen weiteren Wagen T4D aus Dresden (Bj. 1984; im Jahr 1995 modernisiert als T4D-MT) bekommen hat, der als Ersatz für den Wagen Nr. 104 bestimmt wurde. Der „neue“ Schleifwagen hat auch die Nummer 104 übernommen und der ältere Wagen der gleichen Nummer wurde ausgemustert und zum Verkauf – einschließlich des Schleifgerätes – angeboten. Dieses Angebot wurde seitens des Reichenberger Verkehrsbetriebes ausgenutzt, der den Wagen schließlich kaufte. Die Entladung in Reichenberg ist am 7. 9. 2004 erfolgt. Es wurde vorausgesetzt, dass die Straßenbahn wieder



Obě tramvaje pořízené z Gery před halou vozovny v Liberci. (foto: Jiří Hrbek)

Die beiden aus Gera übergenommenen Straßenbahnen im Betriebshof in Reichenberg. (Foto: Jiří Hrbek)



Příprava přepravy tramvaje KT4D do Liberce. Pro posun vozidla byl využit služební vůz ev. č. 106 vzniklý přestavbou tramvaje T4D původem z Drážďan. Přestavbu realizovaly dílny pražského DP v roce 1992. (foto: Jiří Hrbek)

Transportvorbereitung der Straßenbahn KT4D nach Reichenberg, für die Verschiebung wurde der Dienstwagen Nr. 106 verwendet, der als Umbau eines ex-Dresdner T4D entstanden ist. Der Umbau wurde durch die Werkstatt des Prager Verkehrsbetriebs realisiert. (Foto: Jiří Hrbek)

z haly na venkovní kolej „R“. Vůz si následně zakoupila společnost Ganz Tram, která vůz dne 7. 3. 2014 nechala naložit na silniční trajler a odvezla jej do Maďarska. Předpokládalo se, že tramvaj bude vzorově modernizována a prodána do ukrajinského Lvova, jenomže už v době odvozu z Liberce bylo zřejmé, že tento záměr se nejspíše nepodaří uskutečnit (část Ukrajiny tehdy anektovalo Rusko a rozhořely se spory o další oblasti s tzv. pruskými separatisty). Vůz byl nakonec prodán do DP v Szegedu, který dokončil modernizaci vozu a v roce 2019 jej zařadil do provozu pod ev. č. 214. Vůz mj. zaujme změněným designem čela i bočnic, kdy byla použita technologie lepení oken, navíc je tramvaj vybavena i klimatizací salónu cestujících.

(Ne)brousicí tramvaj T4D

S nákupem vozu KT4D z Gery souvisí úzce i pořízení další ex-německé tramvaje, a sice tramvaje typu T4D. Jak známo, model

als Dienstwagen dienen wird und wird die Gleise in Reichenberg schleifen – im Sommer vor allem auf der Überlandstrecke, während des Winters in der Stadt. Außer den originalen schmalspurigen Drehgestellen wurden darum auch die normalspurigen Drehgestelle mit ähnlicher Anpassung vom Verkehrsbetrieb in Olmütz (Olomouc) übernommen. Die Straßenbahn hat im Jahr 2006 neue markante gelb-rote Lackierung und neue Nummer 214 bekommen. Im Unterschied zu dem Wagen KT4D ist sie noch nie in Betrieb gegangen und sie dient bis heute dem Zweck, für den sie eingekauft wurde. Man rechnet immer noch damit, dass sie einmal die Gleise in Reichenberg und Umgebung schleifen wird, sodass der Wagen in Betriebshof abgestellt ist. Am 20. 6. 2021 sollte er mindestens als statisches Exponat zu sehen sein.

Deutsche und tschechoslowakische Gotha

Die weitere Reichenberger Straßenbahnen,



Brousicí vůz T4D původem z Gery na zhlaví vozovny v Liberci. (foto: Jiří Hrbek)

Der ex-Geraer Schleifwagen Nr. 104 im Betriebshof in Reichenberg. (Foto: Jiří Hrbek)

T4D byl taktéž vyvinut dle požadavků východoněmeckých zákazníků, a to jako vůbec první v pořadí pro uspokojení poptávky po nových vozidlech, jež se stala náhradou výběhové produkce dvou- a čtyřnápravových vozů z vagonky Gotha. Tramvaje vycházely konstrukčně z vozů T3, avšak měly zúženou vozovou skříň na 2,2 m (u T3 šlo o 2,5 m). Gera, jak jsme si již prozradili, původně stála právě o tento typ nových tramvají (společně s vlečnými vozy B4D), jenomže v rámci stanovených přidělů a zařazení do tzv. Tatra-programu v NDR obdržela vozy KT4D. „Té čtyřky“ se dočkalo město až v letech 1989 a 1990, kdy byly pořízeny dva ojeté vozy z Dráždan, které byly upraveny do podoby služebních vozů a obdržely ev. č. 104 (r. v. 1977) a 107 (r. v. 1981). Jejich zajímavostí bylo i upravení stanoviště řidiče a elektrické výzbroje tak, aby byly vozy co nejvíce shodné s tramvajemi KT4D.

Vůz ev. č. 107 byl vyřazen již v roce 1997 pro nadbytečnost. Roli všestranného služebního vozidla v té době již převzala jiná ojetá tramvaj

die aus Deutschland stammen, gehören in die Kategorie von historischen Fahrzeugen. Sie wurden durch die schon erwähnten Verein Boveraclub in die Stadt geholt.

Als am 10. 7. 1965 der Vertrag zwischen der DDR und der ČSSR untergeschrieben wurde, bedeutete dies das Ende für die eigene Entwicklung und Herstellung der ostdeutschen Wagen, die vornehmlich durch die Waggonbaufabrik Gotha hergestellt wurden. Die Tschechoslowakei hat sich verpflichtet, die Produktion der Straßenbahnen zu übernehmen und schrittweise neue Typen anzubieten. Obwohl die Zusage damit verbunden war, dass auch die Produktion der Gelenkwagen und vierachsigen Wagen (die in Gotha auch hergestellt wurden) übernommen wird, ist es schließlich gelungen, nur die aus Konstruktionsicht einfacher Zweirichterwagen in das Herstellungsprogramm von Tatra-Smíchov einzuordnen. Die Dokumentation der letzten Version, die in Gotha hergestellt wurde, wurde übergeben, das bedeutet das Modell T2-65

T4D, která byla rovněž pořízena z Drážďan (r. v. 1981) a před předáním do Gery byla v Praze v roce 1992 po vzoru posunovacích vozů pražských ústředních dílen zkrácena, upravena na obousměrnou a osazena novou výzbrojí (nejprve TV1, v roce 2008 poté TV Europulse z produkce Cegelec). Výsledný model byl označen jako typ ZT 4 DT a v Geře slouží v provozu dodnes, zejména pro odtah vadných vozidel a pro tažení kropicího vozu vzniklého v roce 2005 přestavbou vlečného vozu B4D (r. v. 1981; také původem z Drážďan).

Druhý služební vůz T4D ev. č. 104 sloužil v Geře jako brousíci celá devadesátá léta a jeho role byla nezastupitelná. I to se ale změnilo poté, co se dopravci GVB podařilo získat z Drážďan v roce 2003 další vůz T4D (r. v. 1984; v roce 1995 modernizován na typ T4D-MT), který byl vybrán právě jako náhrada vozu ev. č. 104, jehož čísla následně „nová té čtyřka“ převzala. Původní vůz ev. č. 104 se tak stal nadbytečným a byl nabídnut k odprodeji, a to včetně brusného zařízení. Této nabídce využil DP města Liberce, který vůz koupil.

(im Vergleich zu älteren Versionen waren Vereinfachungen markant, wie zum Beispiel die Absenz von Aluminiumleisten, auf der anderen Seite wurde jedoch auch einige Verbesserungen getan, wie die Änderung der Kabelführung, Verwendung von Rädern mit größerem Durchmesser, neue Beleuchtung von Türräumen, usw.). Die Straßenbahnen sollten in beiden Spurversionen – normalspurig und schmalspurig – hergestellt werden, jedoch Tatra-Smíchov hat nur die Produktion der schmalspurigen Variante zulassen. Seitens des Herstellers wurden die Straßenbahnen als Type T2D (Triebwagen) und B2D (Beiwagen) bezeichnet, wobei der erste Prototyp im Jahr 1966 gebaut wurde. Die nächsten Fahrzeuge sind bis Ende 1968 gefolgt. Insgesamt haben 117 Triebwagen und 116 Beiwagen die Tore der Tatraverke verlassen. Die Mehrheit von diesen Wagen wurde nach Halle geliefert (77 Trieb- und 97 Beiwagen), die restlichen 40 Triebwagen wurden unter neun anderen DDR-Städten verteilt, im Fall der restlichen 19 Beiwagen haben sechs Städte eine Zuteilung bekommen. In Hinsicht auf die



Brousíci vůz T4D obdržel nové lakování a liberecké ev. č. 214. Do provozu ale dosud nezasáhl. (foto: Zdeněk Mazánek)

Der Schleifwagen T4D hat eine neue Lackierung und die Reichenberger Nr. 214 bekommen. Er wurde aber noch nicht im Betrieb eingesetzt. (Foto: zdeněk Mazánek)



V roce 2010 se podařilo získat nekompletní vůz Tatra T2D, u něž se počítalo s rekonstrukcí. (foto: Zdeněk Mazánek)

Im Jahr 2010 ist es gelungen, einen nicht kompletten Wagen Tatra T2D zu erhalten, bei dem man zunächst mit einer Rekonstruktion gerechnet hat. (Foto: Zdeněk Mazánek)

K jeho vykládce v Liberci došlo dne 7. 9. 2004. Předpokládalo se, že tramvaj bude skutečně sloužit jako služební a brousit v Liberci koleje s tím, že v letním období měla brousit koleje na meziměstské trati a v zimním na městské trase. Kromě originálního úzkorozchodného podvozku s brusnými kameny z Gery byl získán i normálněrozchodný podvozek s obdobnou úpravou z DP města Olomouce. Tramvaj se dočkala v roce 2006 přelakování do nového výrazného žluto-červeného nátěru a obdržela ev. č. 214, na rozdíl od vozu KT4D ale nikdy nevyrazila do provozu a svému účelu nezačala sloužit, i když výhledově se s ní jako s brusem stále počítá. Nadále se proto nachází v areálu liberecké tramvajové vozovny a dne 20. 6. 2021 bude k vidění alespoň jako statický exponát.

Gotha německá i československá

Další liberecké tramvaje původem z Německa již spadají do kategorie historických vozidel a do města pod Ještědem je dopravil zmiňovaný Boveraclub.

Když došlo dne 10. 7. 1965 k podpisu smlouvy

Fahrzeugübergabe unter den ostdeutschen Betreibern hat sich später die Anzahl Städten mit den Wagen T2D/B2D erhöht und es ist auch die Änderung der Spurweite für 1 435 mm geschehen. Bis heute ist möglich, einen B2D-Wagen in regelmäßigem Betrieb zu treffen, und zwar in der Nähe der tschechischen Grenze auf der Ausflugslinie in Bad Schandau.

Der Vollständigkeit halber können wir noch erwähnen, dass die Produktion der Straßenbahnen T2D/B2D bei ČKD Tatra sich mit dem Auslauf der Produktion in Gotha überschneiden hat (trotz den ursprünglichen Abkommen). Die Waggonbaufabrik Gotha hat noch 15 Triebwagen im Jahr 1967 gefertigt und die Produktion von Beiwagen ist bis 1969 gelaufen, also paradoxerweise länger als die die Produktion von T2D/B2D Wagen in er Tschechoslowakei gedauert hat.

Der tschechische Ursprung der Fahrzeugen T2D und B2D hat bei Boveraclub in Reichenberg zur Idee geführt, dass auch einige von diesen Wagen auch in Tschechien behalten werden sollten. Die Gelegenheit

mezi NDR a ČSSR týkající se dodávek nových tramvají, znamenalo to konec pro vývoj a výrobu vlastních východoněmeckých vozů vyráběných vagónkou Gotha. Československo se zavázalo, že produkci tramvají ze závodu převezme a postupně nabídné nové typy. I když příslib počítal s tím, že dojde i k přesunu produkce čtyřnápravových a článkových vozů (jež vagónka Gotha rovněž vyráběla), nakonec se podařilo do výrobního programu Tatra-Smíchov zahrnout pouze výchozí a konstrukčně nejjednodušší dvounápravové vozy. Dokumentace byla předána k poslední verzi, do níž se vagónka Gotha v rámci postupného zlepšování a zjednodušování svých tramvají pustila, tedy k modelu T2-65 (oproti předchůdcům u něj byla patrná například absence ozdobných lišt, větší průměr kol, odlišné vedení kabeláže či osvětlení nástupních prostorů). Vozidla měla být v ČSSR vyráběna jak v normálněrozchodné, tak v úzkorozchodné variantě, nicméně Tatra Smíchov nakonec připustila pouze výrobu tramvají v úzkorozchodném provedení. Ze strany výrobce byly tramvaje označeny jako typy T2D (motorový vůz) a B2D (vlečný vůz), přičemž první prototyp byl vyroben v roce 1966. Další následovaly do roku 1968. V celkovém součtu opustilo brány Tatra-Smíchov 117 motorových a 116 vlečných vozů. Drtivou většinu vozů odebralo Halle (77 motorových a 97 vlečných), o zbylých 40 motorových vozů se podělilo dalších devět východoněmeckých měst, v případě 19 vleků se pak dostalo jen na 6 provozovatelů. S ohledem na vzájemné předávání vozidel mezi východoněmeckými provozovateli se však počet měst s vozy T2D/B2D později rozšířil a došlo i k přerozchodování na normální rozchod (1 435 mm). Dodnes je možné nalézt v pravidelném provozu jeden vlečný vůz B2D, a to nedaleko českých hranic na výletní tramvajové lince v Bad Schandau.

Pro úplnost se hodí dodat, že výroba tramvají T2D/B2D v ČKD Tatra se překrývala s doběhem produkce ve vagónce Gotha, která ještě v roce 1967 vyrobila 15 motorových vozů a s výrobou vleků pokračovala dokonce (navzdory původním dohodám) až do roku 1969, tedy paradoxně i poté, co už československá strana výrobu vozů T2D a B2D ukončila.

hat sich im Jahr 2010 ergeben, als es möglich war, einen Wagen T2D ursprünglich aus Halle (ex-812) zu gewinnen, der im Jahr 1968 gebaut wurde. In Halle war der Wagen nur bis 1973. Danach ist er nach Gera gekommen (hier unter Nummer 177) und noch später – in 1987 – nach Jena (hier unter Nummer 114 und seit 1993 unter Nummer 144). Außer Betrieb wurde der Wagen im Jahr 1998 genommen, jedoch nicht verschrottet, denn eine private Person



Pracoviště řidiče vozu T2D přivezeného do Liberce. (foto: Zdeněk Mazánek)

Der Führerstand des Tatra T2D, der sich in Reichenberg befindet. (Foto: Zdeněk Mazánek)



Interiér vozu T2D po převezení do Liberce. (foto: Zdeněk Mazánek)

Interieur des Tatra T2D nach Überführung nach Reichenberg. (Foto: Zdeněk Mazánek)

Český původ vozidel T2D a B2D vedl liberecký Boveraclub k myšlence zachování některého z těchto vozů také v tuzemských muzejních sbírkách. Příležitost se naskytla v roce 2010, kdy bylo možné získat vůz T2D původem z Halle (ex ev. č. 812), který byl vyroben v roce 1968. V Halle byl vůz jen do roku 1973, načež se přesunul do Gery (zde pod ev. č. 177) a ještě později – v roce 1987 – do Jeny (zde pod ev. č. 114, od roku 1993 pod ev. č. 144). K vyřazení vozu došlo v roce 1998, avšak tramvaj unikla likvidaci díky zájmu soukromníka, který vůz zakoupil a převezl do obce Freiberg v Sasku, kde vůz sloužil jako sklad, načež se jej podařilo získat libereckému Boveraclubu. Do země svého původu se tramvaj vrátila dne 15. 10.



Namísto vozu Tatra T2D byl opraven a do provozu na podzim 2020 uveden příbuzný vůz Gotha T2-62. Na snímku je vyfocen pod neoklasicistním Palácem Nisa postaveném v letech 1936–37. (foto: Ing. Libor Hinčica)

Anstatt dem Wagen Tatra T2D wurde im Herbst 2020 der verwandte Wagen Gotha T2-62 repariert und im Betrieb gesetzt. Auf dem Bild sehen wir den Wagen unter dem neoklassizistischen Palais Neiß (Palác Nisa), das in den Jahren 1936 bis 1937 gebaut wurde. (foto: Ing. Libor Hinčica)

hat den Wagen gekauft und ihn dann als Lager in der sächsischen Gemeinde Freiberg benutzt. Von hier wurde der Wagen durch den Boveraclub gerettet, der den Wagen in sein Ursprungsland am 15. 10. 2010 gebracht hat. Für die Finanzierung der Reparatur wollte Boveraclub die Finanzmittel aus grenzüberschrittenem Förderungsprogramm Cíl/Ziel 4 gewinnen. Das Ziel war, den Wagen in den Lieferzustand zu bringen, jedoch schon mit Anpassung für Spurweite 1 435 mm, damit man einen Wagen der alten Konzeption (Zweiachser) auf die städtische normalspurige Strecke einsetzen könnte. Leider ist es nicht gelungen, die nötigen Finanzmittel zu besorgen und es war nicht in den Kräften des Vereins die Reparatur mit eigenen Kräften durchzuführen. Der Wagen war nicht komplett und der Zustand nach langen Jahren unter den Witterungseinflüssen war überhaupt nicht optimal. Es wurde schließlich entschieden, dass der Wagen als Ersatzteilspender für einen anderen Gotha-Wagen dienen wird, der aus Jena im Jahr 2016 erworben wurde. Die Zukunft des T2D-Wagens bleibt weiter unklar.

Jena hat sich für die Reduktion seiner Flotte von Dienstwagen und historischen Wagen entschieden, was auch die zwei Einrichtungswagen der Gotha-Konzeption betraf. Konkret hat es sich um den Triebwagen Nummer 145 aus dem Jahr 1964, der den Typ T2-62 repräsentiert, und um einen Beiwagen T2D Nummer 197, also um einen von 116 Beiwagen, die in der Tschechoslowakei hergestellt wurden, gehandelt. Gerade am Beiwagen hatte Boveraclub, in Hinsicht auf seinen tschechischen Ursprung, primäres Interesse. Der Wagen wurde im Jahr 2016 gekauft und im Juli 2016 nach Reichenberg geholt. Der Wagen wurde 1967 gebaut und ein Jahr später nach Halle geliefert, wo er unter der Nummer 456 im Betrieb eingeordnet wurde. Nach Jena wurde der Wagen im Jahr 1973 verkauft, wo er die Nummer 270 getragen hat, später (1982) wurde er auf 198 unnummeriert und im Jahr 1993 ein letztes Mal auf Nummer 197. Die zweiachsigen Wagen waren in Jena bis Sommer 2003 im Betrieb, danach wurden sie nochmals seit April 2004 bis April 2005 während einer Sperrung (Reparatur einer Brücke) zurück



Vlečný vůz Tatra B2D se podařilo v roce 2016 získat z Jeny. (foto: Zdeněk Mazánek)

Der Beiwagen Tatra B2D gelang es im Jahr 2016 aus Jena zu übernehmen. (Foto: Zdeněk Mazánek)



Původem školní vůz T2-62 z Jeny ve stavu po přivezení do Liberce v prosinci 2016. (foto: Zdeněk Mazánek)

Der Gotha-Wagen T2-62 wurde als Fahrshule in Jena benutzt. Auf dem Bild sehen wir das Fahrzeug nach Überführung nach Reichenberg im Dezember 2016. (Foto: Zdeněk Mazánek)

2010. Na financování opravy chtěl Boveraclub získat finanční prostředky z přeshraničního dotačního programu Cíl/Ziel 4, přičemž cílem bylo uvést vůz do stavu po vyrobení, ale již s uzpůsobením pro rozchod 1 435 mm, aby bylo možné tramvaj staré dvounápravové konstrukce vypravovat na příležitostné jízdy i v celé městské liberecké síti. Finanční prostředky na opravu tramvaje se ale získat nepodařilo a v silách sdružení nebylo provést opravu svépomocí, neboť vůz dlouhým stáním v povětrnostních podmínkách značně zchátral, navíc nebyl kompletní. Nakonec bylo rozhodnuto, že tramvaj poslouží jen jako zdroj náhradních dílů pro jiný vůz Gotha, který se podařilo získat v roce 2016 z Jeny. Ohledně další budoucnosti vozu T2D není zatím rozhodnuto.

Jena v roce 2016 rozhodla o redukcí své flotily historických a služebních vozidel, což dopadlo také na dvojici jednosměrných vozů koncepce Gotha, konkrétně motorový vůz ev. č. 145 z roku 1964, jenž byl reprezentantem typu T2-62, a poté vlečný vůz B2D ev. č. 197, tedy jeden ze 116 vlečných vozů vyrobených v ČSSR. Právě o vlečný vůz měl Boveraclub s ohledem na jeho český původ primární zájem a v červenci 2016

in den Betrieb geholt. Der beschriebene Beiwagen hat jedoch die Ausmusterung der Zweiachser überlebt, denn er hat als Dienstwagen für Fahrerschulung gedient. 2016 wurde er völlig betriebsfähig nach Reichenberg übergeben, wo er zuerst in der Freigelände des alten Messeareals gestanden hat und nach der Adaptation von diesen Räumen für das Technische Museum ist der Wagen in der inneren Exposition zu sehen. Für die Zukunft wird die Reparatur und die Wiederinbetriebsetzung für einen Zug mit Gotha T2-62 Nummer 145 geplant, wobei man schon auch mit einer Spuränderung rechnen muss.

Der Triebwagen T2-62 Nr. 145 wurde von Jena nach Reichenberg erst am 1. 12. 2016 befördert. Die Aufmerksamkeit war früher auf den oben genannten Wagen T2D konzentriert, jedoch standen für dessen anspruchsvolle Reparatur keine Mittel zur Verfügung. Der Wagen T2-62 hat dagegen die Möglichkeit einer schnellen und finanziell nicht zu komplizierten Reparatur angeboten. Nach einer solchen Reparatur könnte der Wagen im Betrieb für kommerzielle und



Z Jeny byl převzat také tento Rekowagen, který se dnes nachází v Technickém muzeu Liberce. Tzv. Rekowagony byly vyráběny v 70. letech jako prakticky nová vozidla. (foto: Zdeněk Mazánek)

Aus Jena wurde auch dieser Rekowagen übernommen, der sich jetzt im Technischen Museum in Reichenberg befindet. Die Rekowagen wurden in den 1970er Jahren als praktisch ganz neue Straßenbahnen gebaut. (Foto: Zdeněk Mazánek)



Pohled do interiéru Rekowagenu TZ 70/1. Do budoucna se počítá se zprovozněním vozidla. (foto: Zdeněk Mazánek)

Ein Blick in das Interieur des Rekowagens. Für die Zukunft rechnet man mit der Inbetriebnahme. (Foto: Zdeněk Mazánek)

jez za výhodných podmínek zakoupil a nechal přepravit do Liberce. Vůz byl vyroben v roce 1967 a o rok později byl zařazen do provozu v Halle pod ev. č. 456. Do Jeny se tramvaj přemístila v roce 1973. Zde získala nejprve číslo 270, v roce 1982 byla přečíslována na 198 a v roce 1993 bylo číslo naposledy změněno na 197. Dvounápravové vozy se udržely v Jeně v provozu do léta roku 2003, následně se ale ještě v dubnu 2004 vrátily neplánovaně do služby v souvislosti s výlukou během opravy jednoho z mostů a vydržely až do dubna 2005. Popisovaný vlečný vůz ovšem vyřazení posledních provozních dvounápravových tramvají přežil, neboť byl ponechán jako služební pro účely zácviku řidičů při jízdě se soupravou. V roce 2016 byl coby plně provozní předán do Liberce, kde byl odstaven nejprve na venkovní ploše libereckého výstaviště a po adaptaci prostor na technické muzeum byl vůz dán do vnitřní expozice. Do budoucna se plánuje jeho oprava a zprovoznění v soupravě s vozem Gotha T2-62 ev. č. 145, přičemž se počítá se změnou rozchodu na 1 435 mm.

Motorový vůz T2-62 byl z Jeny do Liberce převezen až 1. 12. 2016. Původně byla

historische Fahrten dienen. Im Rückblick auf die Günstigkeit des Einkaufs wurde schließlich entschieden, dass auch dieser Wagen aus Jena gekauft werden wird, obwohl er keine Beziehung zu Reichenberg oder Tschechien (bzw. der Tschechoslowakei) hat. Der Wagen wurde schon im Jahre 1964 hergestellt und in Jena hat es unter den Nummern 131 (bis 1981), 6630/026 (bis 1993) und 145 im Betrieb gedient. Als Zug mit dem Beiwagen B2D Nr. 197 wurde er später für Fahrerschulung benutzt, und so wurde der Wagen auch mit Doppelsteuerung ausgestattet.

In Reichenberg wurde mit der Reparatur begonnen, die vor allem in der Komplettierung des Interieurs bestanden hat, das heißt die Ergänzung von fehlenden Sitzplätzen und Seitenwänden, Polsterung von Sitzplätzen usw. Auch der Führerstand wurde angepasst, es wurde zum Beispiel die Trennwand aus dem Wagen T2D ergänzt, die aber die Wagen T2-62 nicht hatten. Die beige Farbe unter Fensterkante wurde durch rote Farbe ersetzt, die jedoch die Straßenbahnen in Jena niemals hatten. Der Wagen ist also ein historischer Kompromiss, der als Ersatz für den früher

pozornost prioritně soustředěna na opravu výše zmíněného vozu T2D, na jehož náročnou rekonstrukci ale nebyly k dispozici finanční prostředky. Vůz T2-62 z Jeny oproti tomu nabízel možnost poměrně rychlé a finančně nepříliš komplikované opravy, po níž by bylo možné tramvaj zařadit do provozu s cestujícími na komerční a historické jízdy. S ohledem na výhodnost koupě tak bylo nakonec rozhodnuto, že bude pořízen i tento vůz, byť bez jakékoli přímé vazby k České republice či k Liberci. Vůz byl vyroben již v roce



Interiér vozu T2-62 ve stavu během rekonstrukce. (foto: Zdeněk Mazánek)

Interieur des Wagens T2-62 nach Überführung nach Reichenberg (Foto: Zdeněk Mazánek)



...a po provedení opravy. (foto: Zdeněk Mazánek)

...und nach der Reparatur. (Foto: Zdeněk Mazánek)

geplanten Wagen T2D dienen sollte und für (vor allem) kommerzielle Fahrten. Die Straßenbahn wurde erstmals im Herbst 2020 im Betrieb genommen. Die Spur 1 000 mm wurde noch behalten, später wird jedoch mit dem Wechseln auf 1 435 mm gerechnet. Nach Fertigung der Rekonstruktion der Überlandstrecke nach Gablonz wird der Wagen T2-62 die einzige historische Straßenbahn (perspektivisch auch mit dem Beiwagen B2D) sein, die man auf dieser Strecke einsetzen können wird.

Während der Veranstaltung, die für 20. 6. 2021 in Reichenberg geplant wird, wird möglich sein, die beide Straßenbahnen der Gotha-Konzeption zu sehen. Der Beiwagen B2D wird im Technischem Museum, der Triebwagen T2-62 wird im Betriebshof zusammen mit den Wagen Tatra T4D AEG GT6M aufgestellt.

Rekowagen TZ 70/1

Zusammen mit der Straßenbahn Gotha T2-62 wurde nach Reichenberg noch eine deutsche zweiachsige Straßenbahn transportiert. Es hat sich um den sog. Rekowagen (manchmal auch als REKO-Wagen oder Reko-Wagen bezeichnet) aus Jena gehandelt.

Wie schon erwähnt wurde, sollte die Herstellung von Straßenbahnen für die DDR in der zweiten Hälfte der 60. Jahre in die Tschechoslowakei verschoben werden und die ostdeutschen Verkehrsbetriebe sollten keine eigenen Straßenbahnen mehr produzieren. Die Realität war jedoch ganz anders.

Schon am Ende der 50. Jahren wurde entschieden, dass die BVG-Ost einen Teil von älteren Fahrzeugen modernisieren wird, wobei man die alten Rahmen verwenden sollte und auf diesen Rahmen die neuen Wagenkästen gebaut werden sollten. Die Gestaltausführung der neuen Wagenkaste ist aus der damaligen Straßenbahnproduktion der Waggonfabrik Gotha hervorgegangen. Die Rekonstruktionen der Straßenbahnen sollte der Betrieb RAW Berlin-Schöneweide realisieren, zwischen 1959 und 1961 wurde aber ein Teil der Straßenbahnen im Hinblick auf die Probleme



Během nasouvání do haly Technického muzea se podařilo vyfotografovat vozy Rekowagen TZ 70/1 a Tatra B2D. Ze snímku jsou dobře patrné rozdíly mezi oběma typy vozidel příbuzného vzhledu. (foto: Zdeněk Mazánek)

Während des Schiebens in die Halle des Technischen Museums ist es gelungen, den Rekowagen TZ 70/1 und den Beiwagen Tatra B2D zu fotografieren. Auf dem Bild kann man die Unterschiede zwischen den beiden verwandten Fahrzeugen beobachten. (Foto: Zdeněk Mazánek)

1964 a v Jeně postupně jezdil pod ev. č. 131 (do roku 1981), 6630/026 (do roku 1993) a 145. V soupravě s vlekem B2D ev. č. 197 byl využíván pro zácvik řidičů, a tak byl mj. vybaven zdvojeným řízením.

V Liberci byla zahájena oprava tramvaje, která spočívala především v kompletaci interiéru, tj. doplnění sedaček a obložení stěn interiéru, přečalounění existujících sedadel atp. Upraveno bylo i stanoviště řidiče, na nějž byla doplněna zástěna kabiny, kterou však vozy T2-62 v této podobě nedisponovaly (jde o prvek převzatý z československých vozů T2D). Podokenní krémová barva vozidla byla nahrazena červeným nátěrem, který však tramvaj v Jeně nikdy nenesla. Vůz je tedy určitým historickým kompromisem, který má sloužit coby náhrada původně zamýšleného historického vozu T2D a ke komerčním jízdám. Do provozu se tramvaj vydala po získání potřebných povolení poprvé na podzim 2020. Zachován u ní zůstal původní rozchod 1 000 mm, do budoucna je ale plánována úprava na rozchod 1 435 mm. Po dokončení rekonstrukce meziměstské tratě do Jablonce nad Nisou se tak stane vůz Gotha T2-62 jedinou historickou dvounápravovou tramvaj (výhledově i s vlekem B2D), kterou bude možné nasadit při příležitosti historických jízd i na tuto trasu.

mit dem Start der Produktion im Berliner RAW-Betrieb direkt in Gotha gebaut. Seit 1963 wurden die alten Rahmen von Straßenbahnen nicht mehr verwendet und die Straßenbahnen wurden somit als komplette Neubauten gebaut. Die Ausnahme haben nur die Motoren gebildet, die noch aus den älteren Wagen benutzt wurden.

1968 sind jedoch die ersten Straßenbahnen entstanden, die ganz neu gebaut wurden (eingedenk der Motore), obwohl diese Wagen formal als Rekonstruktionen ausgewiesen wurden. Die DDR hat damit auf die Wirklichkeit reagiert, dass die ČSSR nicht fähig war, die Nachfrage an neuen Wagen zu decken, gleichzeitig konnte aber die DDR auf Basis von gültigen Abkommen keine eigenen neuen Straßenbahnen bauen. Die Produktion von sog. Rekowagen ist gemäß diesem Szenario auch in weiteren Jahren verlaufen, obwohl die Bemühung geherrscht hat, mindestens einige ältere Teile (z. B. Radsätze) zu verwenden. Außer Berlin wurden die Fahrzeuge seit 1970 auch in weiteren DDR-Städten geliefert. Die letzten Wagen wurden nach Rostock erst im Jahr 1976 geliefert. Insgesamt wurden von 1959 bis 1976 367 Triebwagen und 552 Beiwagen in Einrichtungs- und Zweirichtungsvariante gebaut. Von dieser Anzahl wurden 297



Jaro na meziměstské trati Liberec – Jablonec s motorovým vozem T2-62 ev. č. 145. Na střeche byly přidány dvojjazyčné reklamní panely společnosti Cegelec, která v roce 2020 podpořila činnost Boveraclubu. (foto: Libor Hinčica)

Frühling auf der Überlandstrecke Reichenberg – Gablonz mit dem Triebwagen T2-62 Nr. 145. Auf dem Dach wurden zweisprachige Werbungspaneel der Firma Cegelec angebracht, welche im Jahr 2020 die Tätigkeit des Vereins Boveraclub unterstützte. (Foto: Libor Hinčica)

Na akci plánované na 20. 6. 2021 bude možné prohlédnout si oba vozy koncepce Gotha v Liberci. Vlečný vůz B2D si bude možné prohlédnout v muzeu, motorový vůz T2-62 bude vystaven ve vozovně tramvajů ve společnosti vozů Tatra T4D a AEG GT6M.

Rekowagen TZ 70/1

Společně s tramvajů Gotha T2-62 se do Liberce dostal ještě jeden německý dvounápravový motorový vůz původem z Jeny, konkrétně obousměrný vůz Rekowagen (někdy též označován jako REKO-Wagen nebo Reko-Wagen).

Jak již bylo uvedeno výše, kompletní výroba tramvajů pro NDR se měla v druhé polovině 60. let přesunout do Československa a východoněmecké podniky již žádné vlastní tramvaje produkovat neměly. Realita ale vypadala poněkud odlišně.

Už v závěru 50. let došlo k rozhodnutí, že berlínský DP nechá modernizovat část

Triebwagen und 391 Beiwagen nach Berlin geliefert.

Jena hat von 1970 bis 1974 insgesamt 10 Triebwagen und 20 Beiwagen in der selteneren Zweirichtungsausführung erhalten. 1992 wurde noch ein Beiwagen aus Görlitz gekauft. Obwohl die Ausmusterung aus dem regelmäßigen Betrieb schon im Jahr 2003 verlaufen ist, ist sicher nicht ohne Interesse, dass bis 2016 drei Wagen als Betriebsreserve gehalten wurden. Der Reichenberger Boveraclub hat im Jahr 2016 den Wagen TZ 70/1 Nr. 134 gewonnen, der nach Jena in 1973 geliefert wurde. Bis 1982 hat er die Nummer 112 getragen, dann 040 und seit 1993 Nr. 134. Die Übergabe der Straßenbahn war praktisch die nötige Bedingung für den Einkauf des Wagens T2-62, an dem der Verein Prioritätsinteresse hatte. In Reichenberg wurde der Wagen in die innere Exposition des örtlichen Technischen Museums platziert, für die Zukunft wird mit der Reparatur gerechnet, denn der Wagen ist völlig betriebsfähig.

svých starých tramvají za využití nových vozových skříní, jež byly usazeny na původní rámy s prodlouženým rozvozem. Tvarové řešení nové skříně vozidla vycházelo ze souboré produkce tramvají vagonky Gotha. Rekonstrukce tramvají měl realizovat závod RAW Berlin-Schöneweide, ale v letech 1959–61 byla část tramvají s ohledem na problémy s náběhem výroby v závodě RAW v Berlíně postavena i přímo ve vagonce Gotha. Od roku 1963 se přestaly používat původní rámy vozidel a tramvaje už vznikaly jako kompletní novostavby. Výjimku tvořily jen motory, které byly použity z původních vozů.

V roce 1968 ovšem vznikly první tramvaje, které byly vyrobeny kompletně jako nové (tedy včetně motorů), i když byly formálně vykazovány jako rekonstrukce. Východní Německo tak reagovalo na skutečnost, že Československo nebylo schopné pokrývat poptávku po nových vozech, současně ale sama NDR nemohla dle platných smluv pokrývat tento nedostatek vlastní výrobou nových tramvají. Produkce tzv. Rekowagenů poté v tomto duchu probíhala i v dalších

Die modernisierten Straßenbahnen GT6M für Zwickau

Als Gäste entdecken Reichenberg seit Dezember 2020 auch die Straßenbahnen GT6M aus Zwickau, die hier einen Teil der Modernisierung absolvieren, die für SVZ (Städtische Verkehrsbetriebe Zwickau) die Gesellschaft Cegelec realisiert.

Zwickau hat in Jahren 1993 und 1994 insgesamt 12 Straßenbahnen GT6M (Nr. 901–912) der AEG-Produktion eingekauft. Es hat sich damals um außerordentlich moderne Fahrzeuge gehandelt, die schon damals 100% Niederflur angeboten haben. Die Entwicklung der Straßenbahnen wurde durch Wagonbaufabrik MAN in Nürnberg schon in den 1980er Jahren aufgenommen. Der Prototyp wurde schon 1989 gefertigt und ein Jahr später feierlich präsentiert. In verschiedenen Längenvarianten wurden insgesamt 473 der Konzeption GTx gebaut, die an 15 Städte nicht nur in Deutschland übergeben wurden. Am Anfang der 1990er Jahre wurde auch über die Herstellung in Tschechien nachgedacht,



Dva vozy s výzbrojí společnosti Cegelec. Vůz T3R.PLF číslo 42 táhne vůz GT6M ev. č. 901 pro Zwickau po dokončení části modernizace v Liberci. (foto: Libor Hinčica)

Zwei Straßenbahn mit Elektroausrüstung von Cegelec. Der Wagen T3R.PLF zieht den Wagen GT6M Nr. 901 für Zwickau nach Fertigung der Modernisierung in Reichenberg. (Foto: Libor Hinčica)

letech, byť existovala snaha alespoň některé součásti z původních tramvají (například dvojkolí) používat. Kromě Berlína začala být vozidla tohoto typu zásobována i další východoněmecká města. Poslední vozy byly do provozu zařazeny v Rostocku, a to až v roce 1976. Celkem během let 1959–76 vzniklo 367 motorových a 552 vlečných vozů v jedno- i obousměrném provedení, z nichž 297 motorových a 391 vlečných skončilo v Berlíně.

Jena obdržela v letech 1970 až 1974 celkem 10 motorových a 20 vlečných vozů ve vzácnějším obousměrném provedení. V roce 1992 byl navíc přikoupen ještě jeden vlečný vůz z Görlitz. Ačkoli k vyřazení posledních Regowagenů z pravidelného provozu došlo už v roce 2003, není jisté bez zajímavosti, že až do roku 2016 byla jako provozní rezerva drženy celkem tři vozy. Liberecký Boveraclub získal v roce 2016 vůz typu TZ 70/1 ev. č. 134, který byl do Jeny dodán v roce 1973. Do roku 1982 nesl evidenční číslo 112, poté ev. č. 040 a od roku 1993 ev. č. 134. Převzetí tramvaje bylo v podstatě nutnou podmínkou pro získání vozu Gotha T2-62, o který měl spolek zájem prioritně. V Liberci byl Rekowagen umístěn do vnitřní expozice místního Technického muzea,

und zwar im Rahmen eines Joint-Ventures von ČKD Tatra und AEG. Dieser gemeinsame Betrieb ist wirklich entstanden und ein Wagen aus Bremen (Nr. 801) wurde tatsächlich in Prag 1992 präsentiert und getestet. Die Kooperationsproduktion wurde jedoch nicht realisiert.

Eine der 15 Städte, die auf die modernen Fahrzeuge aus AEG-Produktion gewettet hat, war auch Zwickau. Die Stadt war die erste Stadt in der auf dem Gebiet der ehemaligen DDR, die die neuen Niederflurstraßenbahnen eingekauft hat. Der erste Wagen wurde am 23. 5. 1993 geliefert und der Preis war damals 3,3 Mil. DM, was für einen Ostbetrieb eine riesige Summe war. Die Mehrheit von diesen Kosten wurde aber dank freigebiger Subventionspolitik des Staates im Rahmen der Unterstützung der ehemaligen DDR-Berzirk gedeckt.

Der Betrieb der GT6M-Wagen in Zwickau war am Anfang nicht problemlos. In Hinsicht darauf, dass der erste Wagen mehrmals entgleist ist, musste der Hersteller die Anpassungen an den Fahrwerken realisieren, sodass die Fahrgäste erst im März 1994 mit



Vůz T3R.PLF ev. č. 29 při vykládce vozu GT6M ev. č. 901 ze Zwickau v prosinci 2020. (foto: Zdeněk Mazánek)

Der Wagen T3R.PLF Nr. 29 beim Abladen des Wagens GT6M Nr. 901 aus Zwickau im Dezember 2020. (Foto: Zdeněk Mazánek)



První tři z dvanácti vozů GT6M byly zmodernizovány kompletně v Německu. Zde vidíme první z nich – ev. č. 907 – první den v provozu s cestujícími (6. 1. 2020). (foto: Ing. Robert Janků)

Drei von zwölf Wagen GT6M wurden komplett in Deutschland modernisiert. Hier sehen wir den ersten dieser drei Wagen – Nr. 907 – während des ersten Tages im Fahrgastbetrieb (6. 1. 2020). (Foto: Ing. Robert Janků)

do budoucna se však plánuje jeho oprava, neboť vůz je plně pojízdný.

Modernizované tramvaje GT6M pro Zwickau

V Liberci se jako hosté od prosince 2020 objevují také tramvaje typu GT6M z německého Zwickau (česky též Cvikov), a to v rámci modernizace, kterou pro dopravce SVZ (Städtische Verkehrsbetriebe Zwickau) realizuje společnost Cegelec.

Zwickau pořídilo v letech 1993 a 1994 celkem 12 tramvajů typu GT6M (ev. č. 901–912) z produkce společnosti AEG. Ve své době šlo o mimořádně pokrokové vozy, které nabízely 100% nízkopodlažnost. Vývoj tramvajů byl zahájen už v 80. letech, a to ještě pod taktovkou vagónky MAN v Norimberku. Prototyp byl dokončen v roce 1989 a o rok později slavnostně představen. V různých délkových variantách vzniklo celkem 473 vozů koncepce GTX, které byly předány do 15 měst nejen v Německu. Na počátku 90. let se zvažovala možná výroba tramvajů tohoto typu také pro československé provozovatele, a to v rámci společného podniku s ČKD. Ten skutečně vznikl a jeden vůz (ev. č. 801 původem z Brém) byl v Praze v roce

den Straßenbahnen fahren konnten. Kurz danach ist es zu einer weiteren Entgleisung gekommen, was zur Abstellung von allen GT6M-Wagen in Zwickau geführt hat. Wieder wurde der Betrieb im April 1995 bewilligt. Dann sind die Wagen problemlos gefahren, nach langen Betriebsjahren musste der Betreiber den Mangel von Ersatzteilen lösen, vor allem im elektrischen Teil. Die geplante Erneuerung der Straßenbahnflotte wurde als Ersatz von altgedienten Wagen KT4D gedacht, die Straßenbahnen GT6M sollten mit dem Ziel der Lebensdauerverlängerung von mindestens 16 Jahren modernisiert werden. Die Gesellschaft Cegelec a. s. aus Prag wurde als Gewinner des Auswahlendverfahrens gewählt und das Modernisierungsprogramm hat schon im Jahr 2018 begonnen. Der erste Wagen wurde nach anspruchsvollen Tests am Anfang der Jahres 2020 dem Betreiber zurückgegeben. Dann sind noch zwei Fahrzeuge gefolgt, die komplett in Deutschland modernisiert wurden. Dann wurde die Entscheidung angenommen, einen Teil der Arbeiten in Tschechien zu realisieren, wobei als Partner der Verkehrsbetrieb der Städten Reichenberg und Gablonz (Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce nad Nisou) gewählt.



Interiér modernizované tramvaje GT6M pro Zwickau. (foto: Libor Hinčica)

Intérieur der modernisierten Straßenbahn GT6M für Zwickau. (Foto: Libor Hinčica)

1992 i testován, nicméně z projektu kooperační výroby sešlo.

Jedním z 15 měst, které na moderní vozy z produkce AEG vsadilo, bylo i Zwickau, které se stalo vůbec prvním provozovatelem moderních nízkopodlažních tramvají v někdejší východním Německu. První vůz byl dodán dne 23. 5. 1993 a Zwickau za něj zaplatilo 3,3 mil. německých marek, což byla vskutku astronomická suma. Většinu prostředků ale pokryla štedrá dotační politika státu v rámci podpory regionů bývalé Německé demokratické republiky.

Provoz tramvají ve Zwickau nezačal bezproblémově. S ohledem na to, že první vůz několikrát během zkoušek vykolejil, musel výrobce přikročit k úpravám podvozků, takže cestující se mohli novými tramvajemi svézt poprvé až v březnu 1994. Záhy ale došlo k dalšímu vykolejení, po němž byl provoz vozů GT6M ve Zwickau zakázán. Provedení dalších úprav si vynutilo odstavení flotily tramvají až do dubna 1995. Poté už tramvaje sloužily ve městě bezproblémově. Teprve s léty provozu však město muselo řešit nedostatek náhradních dílů především elektrické části. Plánovaná

Auch der Zwickauer Verkehrsbetrieb SVZ beteiligt sich an der Modernisierung (SVZ sichert zum Beispiel die Sanierung von Fahrwerken, aber auch von ausgewählten kleineren Teilen, wie Stromabnehmer oder Glocke) und die Gesellschaft DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH aus Wittenberge, die vor allem die Sanierung des mechanischen Teils (einschließlich neuer Lackierung) und die Reparatur und Montage des Interieurs und Fahrerkabine (die neu als ganz geschlossene gelöst ist und über eine leistungsfähige Klimaanlage verfügt) sichert. Auch die neuen Faltenbälge von Hübner wurden zwischen den Segmenten verwendet.

Die alte elektrische Ausrüstung von AEG wird durch eine neue aus der Produktion von Cegelec ersetzt. Für das Projekt wurde eine spezielle Konstruktion von Traktionsumrichter gebildet (Typbezeichnung CAC 018N NF), der in alten ausgedienten Containern platziert werden kann. Auf dem Dach des Fahrzeugs befinden sich insgesamt drei dieser Umrichter. Daneben auch der neue Bordnetzumrichter SMTK22 und der Schalterbox sind ein Bestandteil der Cegelec-Lieferung. Diese Komponenten sind zwar in ganz neuen

obnova vozového parku byla zaměřena na náhradu dosluhujících vozů KT4D, vozy GT6M měly být modernizovány s cílem prodloužení jejich životnosti o dalších minimálně 16 let. Výběrové řízení na opravu vozidel a nahrazení vybraných částí, včetně kompletní elektrické výzbroje, vyhrála pražská společnost Cegelec a. s. Modernizační program byl zahájen již v roce 2018, první vůz se však zákazníkovi podařilo předat po náročném provedení zkoušek až počátkem roku 2020. Následovaly ještě další dva vozy, jejichž modernizace proběhla kompletně v Německu, následně došlo k rozhodnutí realizovat část prací na opravě vozidel v České republice, přičemž partnerem se stal Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce nad Nisou.

Na modernizaci se kromě Cegelecu podílí také samotný DP ve Zwickau (zajišťuje například generální opravu podvozků, ale také dalších menších částí, jako např. sběrače či zvonce) a společnost DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH z Wittenberge, která zajišťuje především generální opravu mechanické části (včetně nového lakování) a opravu a montáž interiéru a stanoviště řidiče (které je nově řešeno jako celouzavřeně a disponuje novou výkonnou klimatizační jednotkou). Použity jsou také nové přechodové měchy mezi články z produkce Hübneru.

Původní elektrická výzbroj z produkce AEG je nahrazována novou z produkce Cegelecu. Pro projekt byla speciálně vytvořena konstrukce trakčního měniče (typového označení CAC 018N NF), jenž může být umístěn do původních kontejnerů vyloučené výzbroje. Na voze se nacházejí celkem tři tyto trakční měniče. Mimoto je součástí dodávky ze strany Cegelecu také nový statický měnič SMTK 22, který je společně s novou stykačovou skříň umístěn sice v nových kontejnerech, avšak jejich konstrukce je uzpůsobena původním upevňovacím bodům, takže ani v tomto případě není nutný zásah do konstrukce vozidla. Nový je také řídicí systém se softwarem Cegelecu s komunikací přes CAN (řízení) a Ethernet (diagnostika). Tramvaje po modernizaci splňují požadavky bezpečnostních norem IEC 61508/IEC61511

Containern platziert, jedoch wurde ihre Konstruktion an die alten Festigungspunkten angepasst, sodass es auch in diesem Fall nicht nötig war, in die Konstruktion einzugreifen. Neu ist auch das Leitungssystem mit der Software von Cegelec (mit Kommunikation über CAN für Steuerung und Ethernet für Diagnostik). Die Straßenbahnen erfüllen nach der Modernisierung die Anforderungen von Sicherheitsnormen IEC 61508/IEC61511 in Beziehung zum Level der Sicherheit des technischen Systems (sog. SIL; Safety Integrity Level).



Nové trakční měniče CAC 018N NF od Cegelecu byly ukryty do starších kontejnerů, což minimalizovalo zásah do konstrukce vozidla. (foto: Libor Hinčiča)

Die neuen Traktionsumrichter CAC 018N NF von Cegelec werden in älteren Containern versteckt, was die Anpassungen an der Fahrzeugkonstruktion minimalisiert hat. (Foto: Libor Hinčiča)



Nový statický měnič SMTK 22 a stykačová skříň jsou upevněny přesně v místech původních kontejnerů. (foto: Libor Hinčiča)

Der neue Bordnetzumrichter SMTK 22 und die Schalterbox werden an den gleichen Stellen wie die alten Container fixiert. (Foto: Libor Hinčiča)

ve vztahu k úrovni bezpečnosti technického systému (tzv. SIL; Safety Integrity Level).

Z dalších nově dodaných a instalovaných komponentů ze strany Cegeleců můžeme zmínit nový tachograf, nové dveřní systémy, komunikační jednotku pro nevidomé, nová dveřní tlačítka a osvětlení, či opravené pískovače.

První vůz, z pohledu Zwickau prototyp ev. č. 901, byl do Liberce přivezen 10. 12. 2021. Postupně by měly Libercem projít všechny cvikovské vozy GT6M s výjimkou prvních třech modernizovaných tramvají ev. č. 904, 907 a 909. Vůz ev. č. 901 byl zpět do Zwickau převezen dne 22. 2. 2021, po něm následoval vůz ev. č. 912 (v Liberci od 22. 2. do 27. 4. 2021). Dne 9. června by měl dorazit vůz ev. č. 903, který bude dne 20. 6. 2021 vystaven v odpoledních hodinách v areálu vozovny pro zájmovou veřejnost, a to jako statický exponát, neboť vozidlo není vybaveno podvozky umožňujícími provoz tramvaje (oprava podvozků tramvají probíhá přímo ve Zwickau, kde se oprava dokončuje).

Unter den weiteren neun gelieferten und installierten Komponenten seitens Cegelec können wir zum Beispiel den neuen Tachografen, neue Türsysteme, die Kommunikationseinheit für Blinde, neue Türkнопfe und Beleuchtung oder die reparierten Sandbehälter nennen.

Der erste Wagen, für Zwickau Prototyp Nr. 901, wurde am 10. 12. 2020 nach Reichenberg transportiert. Stufenweise sollten über Reichenberg alle Wagen GT6M aus Zwickau durchgehen, mit Ausnahme von drei schon modernisierten Wagen Nr. 904, 907 und 909. Der Wagen Nr. 901 wurde am 22. 2. 2021 zurück nach Zwickau gesandt. Nach diesem Wagen wurde der Wagen Nr. 912 in Reichenberg (zwischen 22. 2. und 27. 4. 2021). Am 9. 6. 2021 sollte der Wagen Nr. 903 nach Reichenberg kommen, der als statisches Exponat (der Wagen ist nicht mit Fahrwerken ausgerüstet, die den Betrieb ermöglichen könnten) am 20. 6. 2021 im Betriebshof für die Fachöffentlichkeit ausgestellt wird.



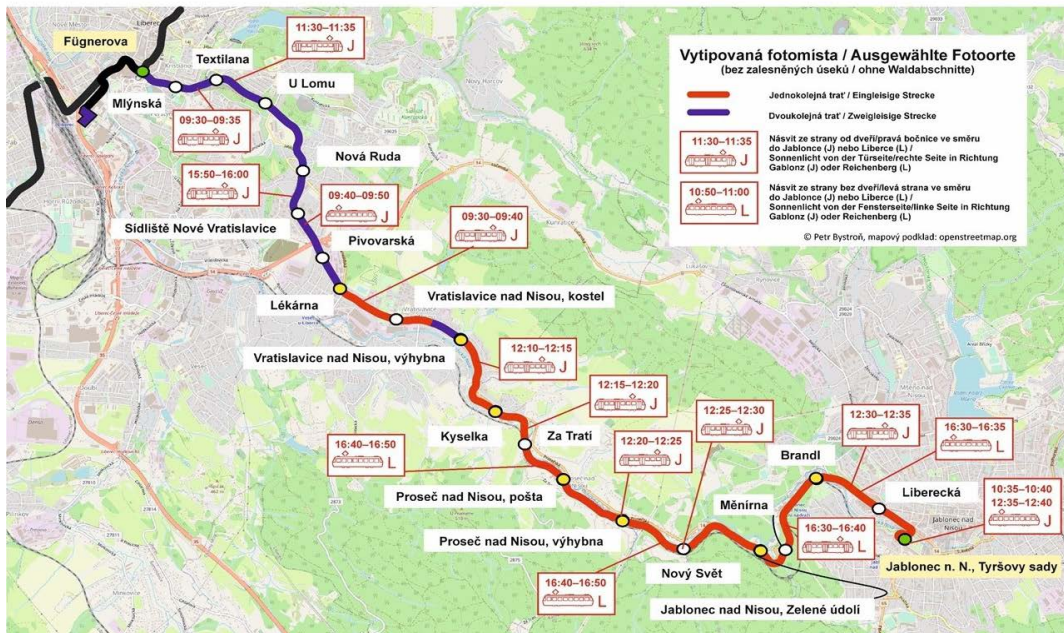
Setkání dvou německých tramvají – Gothic T2-62 ev. č. 145 a vozu GT6M ev. č. 912 ze Zwickau – ve vozovně v Liberci. Dne 20. 6. by mělo být možné pořídit si ve vozovně podobný snímek, navíc s vozem T4D. (foto: Zdeněk Mazánek)

Ein Treffen von zwei deutschen Straßenbahnen – die Gotha T2-62 Nr. 145 mit dem Wagen GT6M Nr. 912 aus Zwickau – im Betriebshof in Reichenberg. Am 20. 6. 2021 sollte Gelegenheit sein, ähnliches Bild zu fotografieren. Außer diesen zwei Wagen sollte dabei auch die Tatra T4D sein. (Foto: Zdeněk Mazánek)

Německé tramvaje v Liberci – 20. 06. 2021 Die deutschen Straßenbahnen in Reichenberg – 20. 06. 2021



	Tatra T3M	Tatra T3M	6MT
Vozovna/Betriebshof			15:30
Fügnerova	09:30	11:30	15:45
Vratislavice n. N.	09:57	11:57	16:02
Jablonec n. N.	10:38	12:38	16:21
Jablonec n. N.	10:42	12:42	16:27
Vratislavice n. N.	10:57	12:57	16:45
Fügnerova	11:15	13:15	16:58
Vozovna/Betriebshof		13:20	17:10



Jízda vozem Gotha T2-62 Fahrt mit dem Wagen T2-62

Jízdné zdarma (do vyčerpání kapacity) / Kostenfrei (im Rahmen der Wagenkapazität)

	Gotha T2-62
Vozovna/Betriebshof	14:30
Lidové Sady	14:45
Lidové Sady	15:00
Vozovna/Betriebshof	15:15



Zvláštní autobus Praha – Liberec Sonderbus Prag – Reichenberg

150 Kč/osoba, platba pouze v hotovosti / 150 Kronen/Person, nur bar zahlen

	Citybus 18M
Praha, Černý Most	06:50
Liberec, Fügnerova	09:00

Elektrické výstroje pro vaše *tramvaje*



Elektrische Ausrüstungen für Ihre
Straßenbahnen