



Trolejbusy ve švýcarském Schaffhausenu jsou minulostí

15.12 2025 19:10, Libor Hinčica, Trolejbusy

Kapitola provozu trolejbusů ve švýcarském Schaffhausenu se v neděli 14. 12. 2025 uzavřela. Jediná trolejbusová linka spojující město se sousedním Neuhausenem, pro niž bylo určeno pouhých sedm článkových trolejbusů HESS SwissTrolley 3 (BGT-N2C) z roku 2011, padla za oběť rozšiřujícímu se provozu elektrobuses. Jako hlavní záminka pro likvidaci provozu, jenž by v příštím roce oslavil 60 let své existence, posloužily rozsáhlé rekonstrukce vybraných ulic.

Trolejbusy vyjely do ulic Schaffhausenu, jenž je proslavený svým Rýnským vodopádem, dne 24. 9. 1966, kdy nahradily původní tramvajový provoz z roku 1901. V letech 1970 a 1974 byla síť prodloužena. V prvním případě šlo o výstavbu nové blokové smyčky v oblasti u městského hřbitova, ve druhém byla vybudována krátká samostatná větev na konečnou Herblingertal, na níž byla zavedena druhá trolejbusová linka číslo 9. Ta však byla provozována pouze ve špičkách (a pouze se sólo vozy) a fakticky nahradila část spojů linky číslo 1, s níž sdílela většinu trasy (vyjma onoho nového 1,1 km dlouhého koncového úseku).

Když došlo v roce 1980 k prodloužení i v Neuhausenu, byla zavedena třetí trolejbusová linka nesoucí číslo 2. Také v tomto případě šlo fakticky jen o přeznačení části spojů původní linky č. 1. Rozdíl spočíval pouze v tom, že spoje označené číslicí dva zajížděly až na novou konečnou Herbstäcker, zatímco spoje „jedničky“ byly dále ukončeny na původní smyčce Neuhausen Zentrum.



Trolejbusový provoz byl v roce 1966 zahájen s pěti vozidly Berna 4 GTP (na snímku) a pěti příbuznými vozy Berna 4 TP-A standardní délky. V provozu se poslední udržely až do let 1994 (článekový vůz) a 1995 (sólo). (zdroj: Wikipedia.org; autoe: Merle L. Morgan)

V závěru 80. let byl tento systém značení opuštěn. Linka č. 2 byla sloučena s linkou číslo 1, u níž byly zkrácené spoje po Neuhausen Zentrum nově vyznačovány v jízdním řádu poznámkou. Linka č. 9 byla provozována do roku 1995, kdy došlo k jejímu zrušení a opětovnému posílení páteřní „jedničky“, která se tak znovu stala jedinou trolejbusovou linkou ve městě. Úsek ke konečné Herblingertal zůstal i po zrušení linky č. 9 zachován, protože u něj v roce 1987 vyrostla nová vozovna. Pouze zhruba 300 m ke smyčce bylo v roce 2014 během stavebních prací pro nepotřebnost sneseno, zbylých 800 m zůstalo coby spojovací trať do vozovny.

Okolo roku 2008 bojovaly trolejbusy v Schaffhausenu poprvé o své přežití. Město zvažovalo další budoucnost ve vztahu k výrazným investicím, jež byly v té době předpokládány (podjezd pod železniční tratí, nová vozidla atp.). Jako náhrada byly zvažovány dieselové či plynové autobusy (včetně možnosti využití bioplynu). Městská rada se ale nakonec postavila za zachování trolejbusů, když měly být mírně vyšší náklady na provoz v porovnání s plynovými autobusy vynahrazeny ekologickým přínosem trolejbusů. Současně měla být role trolejbusů posílena elektrifikací další z důležitých městských linek, konkrétně linky č. 3. Ta má celkovou délku 8,6 km, takže pokud by k její elektrifikaci skutečně došlo, měla by náhle síť více než dvojnásobnou délku, neboť trať linky číslo 1 měla celkově jen 7,7 km (resp. 6,8 km ve směru opačném; výpočet celkové délky byl ovlivněn způsobem započítání velké blokové smyčky u hřbitova v Schaffhausenu).



Trolejbusová trať byla v Neuhausenu v roce 2020 částečně snesena takže do jeho centra už bylo nutno pokračovat na baterie. (foto: Libor Hinčica)

Vedení města ovšem záměr elektrifikace „trojky“ pojalo velmi vágně. Vozový park autobusů, který na ní v té době sloužil, nebyl účetně odepsán, navíc nebylo zřejmé, jak by byl projekt financován, takže zadání pracovalo pouze s prověřením této varianty s možností zahájení příprav až ve „vhodném čase“ s ohledem na vývoj vozidel a jejich ceny. Alternativně bylo připuštěno použití hybridních autobusů.

V roce 2016 byla dokončena studie, která hodnotila různé typy pohonů vozidel pro obsluhu primárně linky č. 3, ale i s potenciálem elektrifikace dalších městských autobusových linek (celkem šlo tehdy o flotilu 34 autobusů). Prozkoumáno mělo být deset různých scénářů, mezi nimiž si město v roce 2017 vybralo ten, který počítal s nákupem elektrobusů s příležitostným rychlým nabíjením (*Opportunity Charging*). Vedení města se k tomuto kroku rozhodlo s přihlédnutím k celkově výrazně nižším nákladům, než byly odhadovány pro elektrifikaci formou trolejbusů, a to přesto, že projekt výstavby trolejbusové tratě se podařilo v mezích zahrnout do státního dotačního programu (*Agglomerationsprogramm II*), a tudíž bylo reálné čerpat na něj peníze z pokladnice Švýcarské konfederace.



Setkání trolejbusu HESS SwissTrolley 3 (BGT-N2C) a elektrobusu Irizar ie tram u hlavního nádraží, kde byla již v roce 2020 snesena trolejbusová trolej. (foto: Libor Hinčica)

Výběrové řízení na dodání nových elektrobusů bylo vypsáno v květnu 2019 a uzavřeno o necelý rok později. Jejich dodavatelem byla vybrána společnost Irizar, která nabídla svůj tehdy nový model ie tram s futuristickým designem. Předmětem první etapy mělo být celkem 15 vozidel, z toho 8 článkových a 7 o délce 12 m. Předsériové kusy se objevily na zkouškách již v srpnu 2020, samotné dodávky byly zahájeny o rok později. Mezitím (17. 11. 2020) uspořádalo město ještě dobrovolné referendum mezi občany, kteří měli teoreticky možnost projekt v hodnotě 23,6 mil. franků (zhruba 613,6 mil. Kč) zvrátit. Hlasování se účastnilo přes 12 000 obyvatel (60,73 % oprávněných voličů), kteří záměr podpořili 53,98 % (6 934) hlasů. Nasazení do ostrého provozu je datováno k 21. 9. 2021, kdy bylo vypraveno prvních 8 vozů (7 článkových a jeden sólo; nicméně již od července 2021 byly nasazovány v rámci ověřování a zkoušek první dodané kusy).

V případě trolejbusů bylo v rámci elektrifikační strategie rozhodnuto přistoupit k náhradě dieselových agregátů za trakční baterie s tím, že části stávající trasy linky č. 1 byly určeny ke snesení a trolejbusy je nově měly překonávat na baterie. V roce 2018 uvolnilo město na rekonstrukci sedmi vozů astronomickou částku 1 575 000 franků (takřka 41 mil. Kč), takže instalace baterií do jednoho vozu měla v přepočtu vyjít na nesmyslnou sumu 5,85 mil. Kč. Zakázka byla svěřena lokálnímu hegemonovi trhu – společnosti HESS, který pak do března 2020 požadovanou úpravu provedl. Následně pak došlo ke snesení dvou úseků (se zahájením prací 27. 4. 2020), a sice Scheidegg – Neuhausen Zentrum a Feuerwehrzentrum – Mühletor (tj. úsek okolo nádraží).



Poslední den pravidelného provozu byla sobota 13. 12. 2025. V provozu už byly pouze vozy ev. č. 101 a 103. (foto: Tim Rauscher)

Ty měly být vybrány s cílem „odlehčit“ vzhledu města, přičemž v obou částech se tak jako tak plánovala rekonstrukce ulic, tj. trolejové vedení by muselo být stejně sneseno. Náklady na demontáž byly vyčísleny na 160 000 franků (4,1 mil. Kč) v případě úseku do Neuhausenu a 215 000 franků (5,59 mil. Kč) na úseku u nádraží, úspora na údržbě byla na období 8 let oproti tomu vyčíslena na 430 000 franků (11,18 mil. Kč) a 570 000 franků (14,82 mil. Kč), nicméně v těchto sumách byla zjevně zanesena i nová instalace vedení po opravě silnic, nikoli jen běžná údržba. Trolejbusová infrastruktura byla každopádně tímto zásahem zredukována a trolejbusy od té doby musely využívat trakční baterie.

Zpětně viděno byla vynaložená investice do úpravy trolejbusů nesmyslná (i když město sverpě tvrdí, že se investice vrátila). I kdyby Schaffhausen musel trolejové vedení rekonstruovat (nově postavit), šlo by pořád o levnější cestu, než byla diskutabilní instalace baterií, zvláště když strategie byla od počátku nastavena tak, že montáž baterií měla jen protáhnout život trolejbusů a do budoucna se s trolejbusy tak jako tak nepočítalo. Vypracovaná strategie města - mimochodem stále platná - počítala s tím, že úplný přechod na elektromobilitu zabere 10 let - od roku 2018 do 2028.



Ještě jeden snímek z posledního dne pravidelného provozu. (foto: Tim Rauscher)

V roce 2028 měl projekt vstoupit do poslední etapy, kdy se počítalo s tím, že budou pořízena nová vozidla i pro linku číslo 1. Opisem bylo řečeno, že půjde „o vozy, které budou jezdit na elektřinu již bez potřeby trolejového vedení,“ což znamenalo právě elektrobusy. Formálně se ovšem vedení města snažilo vyvarovat tomu, aby otevřeně použilo sousloví „zrušení trolejbusů“. Jeho hra se slovy byla tak mistrná, že to vyvolávalo nejasnosti i mezi samotnými zastupiteli, takže jednoznačná odpověď k budoucnosti trolejbusů je datována až březnem 2020, kdy se téma stalo předmětem interpelace na vedení městské rady, v níž bez obalu zaznělo, že trolejbusy po roce 2028 již pořizovány nebudou.



Trolejbus na blokové smyčce Herbstäcker dne 30. 3. 2025. O den později zde vyjely naposledy, následně už končily v centru Neuhausenu a úsek byl obsluhován náhradní autobusovou dopravou. (foto: Alen Čosić)

Důvodem byly jak očekávané náklady do infrastruktury, tak do vozidel, kdy švýcarskému trhu rozhodně neprospívá, že má svého „jediného správného výrobce“. Ceny trolejbusů jsou v zemi helvétského kříže vyhnány kvůli absenci reálné konkurence do výšin podobně jako u nás, což trolejbusy v souboji s elektrobusy diskvalifikuje, jak si můžeme ilustrovat právě na příkladu Schaffhausenu.

Schaffhausen uzavřel s Irizarem kontrakt operující s celkovou sumou 57,9 mil. franků (cca 1,5 mld. Kč), nicméně tato částka zahrnovala i projekt a stavbu veškeré nabíjecí infrastruktury (po trase i v garážích) a k tomu možnost dodání až 47 vozidel, z toho 29 článkových a 18 o délce 12 m. Jednotkové ceny vozidel a jednotlivých úkonů (včetně stavebních činností) bohužel nebyly zveřejněny. Pokud bychom přesto – čistě orientačně a vědomě zjednodušeně (a tudíž nesprávně) – celý finanční objem vztáhli pouze na 47 elektrobusů, vyšla by i tak průměrná cena na kus přibližně na úrovni nových trolejbusů SwissTrolley (rovněž v kombinaci 12m a 18 m vozů) pro Biel.



Pohled do interiéru trolejbusu HESS SwissTrolley 3 (BGT-N2C) v Schaffhausenu. (foto: Libor Hinčica)

Vezmeme-li v úvahu, že náklady na vybudování infrastruktury byly svého času kalkulovány na úrovni 11,2 mil. franků (přibližně 291 mil. Kč), tj. zhruba pětina hodnoty smlouvy podepsané později s Irizarem, je zřejmé, že ve skutečnosti musely být samotné elektrobusy výrazně levnější než aktuální trolejbusy od HESSu. Není divu, že se Schaffhausen svého trolejbusového provozu tak lehce zřekl a že z jeho prezentací číší, jak moc je ze svého elektrobusového projektu nadšený.

Je férové říci, že městu v tomto případě výrazně nahrává charakter jeho linkového vedení, kde kromě jediné linky (č. 9) všechny ostatní projíždějí uzlem u hlavního nádraží, který má navíc tu výhodu, že se nachází na jednom z nejnižších položených míst v síti. Elektrobusy díky rekuperaci zvládnou při jízdě k nádraží baterie částečně „samy nabít“, takže doba prostoje pro nabíjení u nádraží (kde je tak jako tak čas na přestup mezi jednotlivými linkami) je minimalizována. Navíc stačilo vybudovat potřebné nabíjecí zázemí jen na tomto uzlu (celkem je zde rozmístěno 12 nabíjecích ramen).



Vůz ev. č. 106 odstavený v závěru říjnu 2025 ve vozovně trolejbusů. Pro závadu byl trolejbus odstaven a již nebyl opravován. (foto: Libor Hinčica)

Trolejbusy měly původně jezdit v Schaffhausenu do roku 2028, ale město se rozhodlo své záměry v tomto ohledu přehodnotit a uzavřít jejich provoz už 14. 12. 2025 (resp. ten pravidelný už 13. 12. 2025). Důvodem byl plán rekonstrukce silnic, který se dotýkal dalších úseků s trolejovým vedením, které by bylo nutné přeložit, protože baterie kloubových trolejbusů s cenovkou takřka 6 mil. Kč za kus měly jen titěrnou kapacitu elektrické energie 30 kWh (tj. o zhruba 40 % méně, než se standardně používá ve 12m trolejbusech). Další snesení trolejového vedení by při mezních podmínkách provozu již neumožňovalo nasazovat trolejbusy bez obav z toho, že jim kapacita baterií vydrží, resp. že se zvládnou následně nabít. Město proto raději využilo část opce s Irizarem a přikoupilo šest článkových ie tramů.

K omezení provozu trolejbusů došlo už od 1. 4. 2025, kdy přestaly obsluhovat úsek Neuhausen Zentrum – Herbstäcker (ono poslední prodloužení sítě z roku 1980) a náhradou za ně se staly dieselové autobusy. Podle pravidelného jízdního řádu vyjely trolejbusy naposledy 13. 12. 2025. V provozu ovšem byly už pouhé dva vozy (ev. č. 101 a 103), zbytek zůstal ve vozovně. Ostatně počet provozních trolejbusů se snižoval kontinuálně od počátku podzimu. Pakliže došlo k závadě, dopravce už neinvestoval do opravy a vypravil raději náhradní autobus, takže v prosinci už byly provozní jen čtyři vozy.



VERKEHRSHINWEIS

Sonn- und Feiertag

		IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB
Waldfriedhof		12.56	13.06	13.16	13.26	13.36	13.46	13.56	14.06	14.16	14.26	14.36	14.46	14.56	15.06
Alpenblick		12.57	13.07	13.17	13.27	13.37	13.47	13.57	14.07	14.17	14.27	14.37	14.47	14.57	15.07
Niklausen		12.59	13.09	13.19	13.29	13.39	13.49	13.59	14.09	14.19	14.29	14.39	14.49	14.59	15.09
Ebnat		13.02	13.12	13.22	13.32	13.42	13.52	14.02	14.12	14.22	14.32	14.42	14.52	15.02	15.12
Schönenberg		13.03	13.13	13.23	13.33	13.43	13.53	14.03	14.13	14.23	14.33	14.43	14.53	15.03	15.13
Feuerwehrzentrum		13.05	13.15	13.25	13.35	13.45	13.55	14.05	14.15	14.25	14.35	14.45	14.55	15.05	15.15
Bahnhof	an	13.08	13.18	13.28	13.38	13.48	13.58	14.08	14.18	14.28	14.38	14.48	14.58	15.08	15.18
Bahnhof	ab	13.11	13.21	13.31	13.41	13.51	14.01	14.11	14.21	14.31	14.41	14.51	15.01	15.11	15.21
Mühlentor		13.12	13.22	13.32	13.42	13.52	14.02	14.12	14.22	14.32	14.42	14.52	15.02	15.12	15.22
Kreuz		13.14	13.24	13.34	13.44	13.54	14.04	14.14	14.24	14.34	14.44	14.54	15.04	15.14	15.24
Scheidegg		13.15	13.25	13.35	13.45	13.55	14.05	14.15	14.25	14.35	14.45	14.55	15.05	15.15	15.25
Neuhausen Zentrum	an	13.18	13.28	13.38	13.48	13.58	14.08	14.18	14.28	14.38	14.48	14.58	15.08	15.18	15.28
Neuhausen Zentrum	ab	13.19		13.39		13.59		14.19		14.39		14.59		15.19	
Kreuzstrasse		13.21		13.41		14.01		14.21		14.41		15.01		15.21	
Rhenania		13.22		13.42		14.02		14.22		14.42		15.02		15.22	
Herbstacker		13.26		13.46		14.06		14.26		14.46		15.06		15.26	

VERKEHRSHINWEIS

		IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB	IZ	TB
Waldfriedhof		15.16	15.26	15.36	15.46	15.56	16.06	16.16	16.36
Alpenblick		15.17	15.27	15.37	15.47	15.57	16.07	16.17	16.37
Niklausen		15.19	15.29	15.39	15.49	15.59	16.09	16.19	16.39
Ebnat		15.22	15.32	15.42	15.52	16.02	16.12	16.22	16.42
Schönenberg		15.23	15.33	15.43		16.03		16.23	16.43
Feuerwehrzentrum		15.25	15.35	15.45		16.05		16.25	16.45
Bahnhof	an	15.28	15.38	15.48		16.08		16.28	16.48
Bahnhof	ab	15.31	15.41	15.51		16.11		16.31	16.51
Mühlentor		15.32	15.42	15.52		16.12		16.32	16.52
Kreuz		15.34	15.44	15.54		16.14		16.34	16.54
Scheidegg		15.35	15.45	15.55		16.15		16.35	16.55
Neuhausen Zentrum	an	15.38	15.48	15.58		16.18		16.38	16.58
Neuhausen Zentrum	ab	15.39		15.59		16.19		16.39	16.59
Kreuzstrasse		15.41		16.01		16.21		16.41	17.01
Rhenania		15.42		16.02		16.22		16.42	17.02
Herbstacker		15.46		16.06		16.26		16.46	17.06

IZ = Elektrobus TB = Trolleybus; ohne Gewähr für Fahrplaneinhaltung

Ukázka jízdního řádu z rozlučkové jízdy v neděli 14. 12. 2025. (zdroj: VBSH)



Poslední den jezdily trolejbusy vyzdobené vlaječkami a smutečnými věnci na čele. (foto: Alen Čosić)

V sobotu 13. 12. 2025 tak byl provoz trolejbusů doplňován o dieselové vozy Mercedes-Benz Citaro a elektrobusy Irizar ie tram. Stejný scénář se opakoval v neděli 14. 12. 2025 (jen s vozy ev. č. 102 a 104), kdy byla ale výprava trolejbusů zajištěna již jen jako doplňková mezi pravidelnými kurzy autobusů (resp. elektrobusů), a to jen v časech mezi 13:00 až 16:00, přičemž svezení bylo pro zájemce, jež se chtěli s trolejbusy rozloučit, zdarma. Poslední zátahy do vozovny byly plánovány v 15:55 a 16:15. Symbolickým zakončením pak bylo odpojení elektrické energie v trolejovém vedení...

Elektrobusy nasazené na linku od 14. 12. 2025 ji obsluhují už opět celou (tj. až po Herbstäcker). Nepotřebné trolejbusy mají být dopravcem nabízeny k odprodeji, přičemž bez dalších podrobností se uvádí, že probíhají jednání s „vybranými zájemci“.

Autor článku děkuje za poskytnutí informací k posledním dnům provozu pánům Timu Rauscherovi a Alenu Čosićovi.



Trolejbus ev. č. 104 jede na trakční baterie při svém poslední zátahu do vozovny dne 14. 12. 2025.
(foto: Alen Čosić)



Rozloučení v areálu trolejbusové vozovny. Zatímco v sobotu byly na lince vypraveny vozy 101 a 103, v neděli se rozlučky účastnily trolejbusy ev. č. 102 a 104. (foto: Alen Čosić)



A ještě jeden snímek před zátahem trolejbusu do haly. (foto: Alen Ćosić)



Pro návštěvníky bylo přichystáno i drobné pohoštění. (foto: Alen Ćosić)



Elektrobusy Irizar ie tram u hlavního nádraží. Nová éra MHD v Schaffhausenu... (foto: Alen Ćosić)

Url: [Trolejbusy ve švýcarském Schaffhausenu jsou minulostí](#)