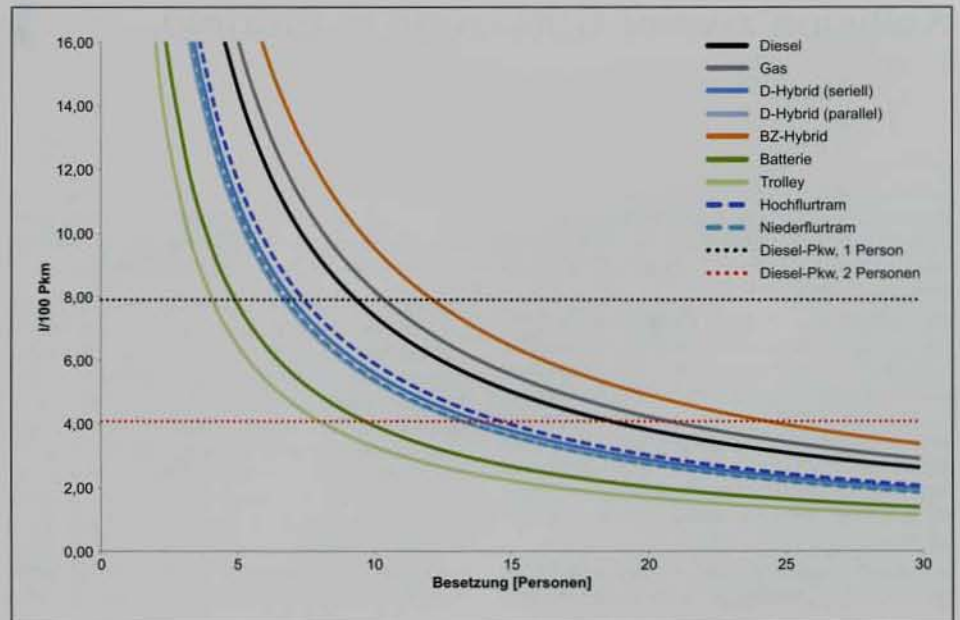


Spezifischer Energiebedarf (Primärenergie) über einen Zyklus SORT 1 [13]. Die beiden horizontalen, gepunkteten Linien zeigen den spezifischen Energiebedarf für einen Pkw, der mit einer (schwarze Linie) und mit zwei Personen (rote Linie) besetzt ist. Die Schnittpunkte mit den Hyperbeln ergeben diejenige Besetzung des ÖV-Fahrzeugs, ab der es je Fahrgast energie günstiger fährt als der Pkw (Zeichnung: M. Schwertner).

kosten von Trolleybussen sinken werden. Somit ist zum heutigen Zeitpunkt keineswegs klar, welcher Antriebstechnik die Zukunft gehören wird. Die Technologien haben je ihre spezifischen Stärken, weshalb es nicht unwahrscheinlich ist, dass jede ihre „Nische“ findet. Sicher ist, dass die Komplexität für die Betreiber in jedem Fall zunehmen wird.

Literatur

- [1] Aurich, Axel u.a.: Strassenbahnatlas Deutschland 2005. Arbeitsgemeinschaft Blickpunkt Strassenbahn e.V., Berlin 2005.
- [2] Bauer, Gerhard: Von der Gleislosen zum Oberleitungsomnibus. Die Entwicklung zwischen 1882 und 1945. Verlag für Verkehrsliteratur Dr. Bauer, Dresden 1997.
- [3] Behmann, Uwe: Elektrobus-Projekt TOSA in Genf. Elektrische Bahnen 1-2/2014, S. 10 – 12.
- [4] Coppex, Jean-Philippe: Die Schweizer Überlandtrolleybusse. Verlag Endstation Ostring, Genf 2008.
- [5] Hadorn, Gérald; Jacobi, Sébastien: Le gyrobus d'Yverdon. In: Grandguillaume, Michel u.a.: Voies étroites du Jura vaudois. BVA, Lausanne 1988, S. 329 – 335.
- [6] Henke, Andreas; Green Efficiency – die drei Säulen der Volvo-Hybridbusstrategie in der



- Umsetzung: Keine Kompromisse bei Elektromobilität im Stadtverkehr. Verkehr + Technik 5/2015, S. 175 – 179.
- [7] Hondius, Harry: VöV-Bustagung in Genf und eine Momentaufnahme der Hybridtechnik. Stadtverkehr 6/2008, S. 21 – 27.
 - [8] Hondius, Harry: Was sparen Elektrobusse wirklich? Wirkungsgrade von Elektrobusen im Vergleich zu Dieseln vor dem Hintergrund der Konsequenzen der Energiewende. Der Nahverkehr 10/2014, S. 38 – 42.
 - [9] Lockwood, Stephen: Trackless to Trolleybus. Trolleybuses in Britain. Adam Gordon, Brora 2011.

- [10] Marquardt, Christian: Braunschweigs Erfahrungen mit „Emil“. Verkehr + Technik 10/2014, S. 394 – 396.
- [11] Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2013. Bundesamt für Energie (BFE), Ittigen 2014.
- [12] Trolleybus. Liste der Städte mit aktivem Trolleybusssystem. URL: <http://www.trolleybus.eu/www/index.php?L=0&id=36&land=all>, aufgerufen am 15.5.2015.
- [13] UITP (Hg.): UITP-Projekt „SORT“. Standardisierte Zyklen für Strassentests. Bericht D/2009/0105/31. Internationaler Verband für öffentliches Verkehrswesen (UITP), Brüssel 2009.

Letzte Meldungen

Noch mehr Flirt für Südtirol

Trenitalia hat im April 2015 weitere sieben elektrische Triebzüge ETR 170.1 bestellt. Sie werden in den Jahren 2016 und 2017 geliefert. Die erweiterte Flotte soll es ermöglichen, nach der Elektrifizierung der Vinschgerbahn den gesamten schienengebundenen Regionalverkehr in Südtirol mit Flirt abzuwickeln. Die frühzeitige Ablieferung der nun bestellten Züge erlaubt es, einzelne der vorhandenen 18 Flirt für den Umbau, den der künftige Einsatz auf der Vinschgerbahn erfordert, aus dem Betrieb zu nehmen. Dabei geht es hauptsächlich um die Ausrüstung für Fahrten unter 25 kV / 50 Hz sowie mit der Zugsicherung ETCS L2. Die Anpassungen sollen 8 Millionen Euro kosten.

2008 hatte Stadler zunächst vier sechsteilige Flirt 170 001 – 004 und vier vierteilige Züge 155 001 – 004 an die Südtiroler Transportstrukturen AG (STA) geliefert. Die Vierteiler wurden 2014 um zwei Wagen verlängert und erhielten die neuen Nummern 170 005 – 008. Zwischen September 2013 und März 2014 folgten die acht nahezu baugleichen 170 101 – 108. Fünf davon (101, 102, 104, 105, 107) finanzierte das Land Südtirol; diese gehören der STA. Die drei übrigen Züge (103, 106, 108) gehören Trenitalia. Im Mai 2014 schließlich erhielt Trenitalia zwei weitere Züge, die 170 109 – 110, die von der Provinz Trient finanziert wurden und eine angepasste Gestaltung erhielten. Alle 18 derzeit vorhande-

nen Flirt werden in gemeinsamen Umläufen eingesetzt.

Für die zwischen 2004 und 2006 beschafften Diesel-GTW, die derzeit noch auf der Vinschgerbahn rollen, sucht die STA bereits heute nach Käufern. (lüt)

Diesel-Flirt für Texas

Die texanische Fort Worth Transportation Authority hat Stadler den Zuschlag für die Lieferung von acht Dieseltriebzügen des Typs Flirt 3 erteilt. Der Vertrag wurde am 9. Juni in Texas unterzeichnet; der Auftragswert beträgt zirka 100 Millionen Dollar. Sie sollen ab 2018 auf einer rund 43 Kilometer langen, „TEX Rail“ genannten Strecke verkehren, die das Stadtzentrum von Fort Worth mit dem Grossflughafen Dallas / Fort Worth verbindet. Wegen des „Buy America Act“ muss die Endmontage in den USA stattfinden. Stadler will deshalb ein eigenes Werk in den USA aufbauen; geprüft werden laut „Handels-Zeitung“ Standorte in Texas, Georgia und Utah. Aus der Schweiz kommen Wagenkästen, Getriebe und Drehgestelle. (mr)

Faiveley baut Werk in Pilsen

Der französische Faiveley-Konzern baut im Süden der tschechischen Stadt Plzeň (Pilsen) ein neues Werk. Auf einer Produktionsfläche von 21 000 Quadratmetern werden rund 450 Mitarbeiter beschäftigt sein. Die gesamte Pro-

duktion des heutigen, 30 km südlich von Plzeň gelegenen Werks in Blovice wird in die neue Anlage verlagert. Dort fertigt Faiveley Transport Lekov unter anderem Stromabnehmer für Lokomotiven und O-Busse, Komponenten für Führertische, Trenn- sowie Netzumschalter. Mit der für Ende 2015 geplanten Eröffnung des neuen Werks, das als „Faiveley Transport Czech“ firmieren wird, gibt Faiveley den traditionellen Beinamen Lekov auf.

Faiveley Transport betreibt 20 Kilometer westlich von Plzeň noch ein weiteres Werk: In Nýřany werden jährlich rund 5000 Klimaanlagen für Fahrzeuge des Eisenbahn- und Stadtverkehrs hergestellt. (sram)

Siemens-Lokomotiven für Pennsylvania

Die Southeastern Pennsylvania Transportation Authority (Septa) will laut Berichten in US-Medien 13 elektrische Siemens-Lokomotiven für den Regionalverkehr bestellen. Sie sollen technisch weitgehend den 70 „Cities Sprinters“ entsprechen, die derzeit für den Verkehr zwischen Boston, New York und Washington D.C. an Amtrak geliefert werden. In Pennsylvania sollen die neuen Lokomotiven ältere Maschinen auf den Strecken Lansdale – Doylestown, Paoli – Thorndale und Wilmington – Newark ablösen. Wird auch noch die vereinbarte Option über fünf weitere Maschinen eingelöst, hat der Auftrag einen Wert von 154 Millionen Dollar. (mr)