

Salzburger Verkehrstage 12–14.9.2007



Russland – Zukunftsmarkt oder Konkurrenz

Geschichte des O-Bustransportes in Russland

- 1933 – Erste O-Bus in Russland – Moskauer Trolleybus –
 - Bezeichnung LK 1 – Lazar Kaganowitsch
 - 1938 – Erste Doppelstock
 - O-Bus in Moskau
 - JaTB – 3
- O-Busse mit dem Gleichstrommotor – Langsamläufermotor



Geschichte des O- Bustransportes in Russland

- 1945 – Erste O-Bus mit dem Gleichstrommotor – Raschläufermotor MTB 82
- Ende 60. Jahren erste Versuche mit O-Bussen in Doppeltraktion
- Škoda 9 Tr + Škoda 9 Tr und ZIU 9 + ZIU 9 / ZIU 682 /
- Kiew, Riga und weitere Städte
-



Фото Климова Константина



Фото Климова Константина



- Bis Ende 90. Jahren O-Busse hochflurig mit Widerstandssteuerung
 - Im Laufe 90. Jahre erste O-Busse mit Transistorsteuerung
 - Nach 2000 erste Nf-O-Busse , Drehstromtechnik, IGBT Steuerung
- Erste Nf-O-Bus -Trans-Alfa

Russische Verkehrsbetriebe mit dem O-Bustransport



- 90 O-Bus Städte
- 906 O-Bus Linien
- davon 104 in Moskau und 41 in St. Peterburg
- Gesamtlänge O-Busstrecken ca 5000 km
- Längste- O-Busstrecke in der Welt Simferopol (Flughafen) – Jalta /Ukraine/
- Gesamtlänge 86 km

- Jahresleistung im 2001 – ca 8,5 Milliarden Fahrgäste O-Busse
- ca. 7,5 Milliarden Fahrgäste Straßenbahnen
- ca 22,6 Milliarden Fahrgäste Busse
- Deckungsgrad der Transportkosten im 2001 – O-Bustransport
- – durchschnittlich ca 55 % Einnahmen von Fahrgäste

- 12.035 O-Busse im Einsatz /zum 01.01.2002/
- Durchschnittliche Alte der O-Busse - bis 1991 - ca 10 Jahre
Erneuerung ca 1.000 O-Busse/Jahr
- bis 2000 - ca 20 Jahre
Erneuerung nur ca 100 O-Busse/Jahr
- Seit 2001 wieder Steigung der Produktion der O-Busse in Russland (mehr als 660 Einheiten pro Jahr)



10 Grösste O-Bus Städte

- – Moskau mehr als 1.600 Fahrzeuge
- – St. – Peterburg 735
- – Tscheljabinsk 460
- – Volgograd 330
- – Novosibirsk 313
- – Tscheboksary 274
- – Ekaterinburg 250, Ufa 250
- – Samara 249
- – Iževsk 226

Die Landkarte



Moskau größte O-Busstadt der Welt /Stand zum 01.06.2007/

- mehr als 1.600 O-Busse
- davon 67 Stk. Nf-Fahrzeuge
 - 37 Stk. O-Busse mit Drehstromtechnik
- – davon 1 Stk. O-Bus MTB/ETS/Cegelec
- 42 Stk. O-Busse mit elektronischer Traktionssteuerung
- davon 19 Stk O-Busse MTRZ/Škoda
- durchschnittliche Alter ca 7 Jahre
- Zukunft – 2007 – 2009
Beschaffung von 100 Stk neue O-Busse



Zukunft des O-Bustransportes in Russland

- Regierungsprogramm – Modernisierung von ÖPNV für 2002 – 2010
- bessere Finanzierung ÖPNV – Erhöhung der Einnahmen von Fahrgäste
- Beschleunigung der Erneuerung des Fuhrparks
- Mehr Komfort für die Fahrgäste – im Berufsverkehr nur 5–6 Fahrgäste pro m²,
- höher Anteil der Nf-Fahrzeuge entsprechend europäischen Standard

Russische O-Bus Hersteller

- OAO Baschkirskij trolleybusnyj zavod BTZ Ufa – Fabrik für O-Busbau, AG in Ufa,
- ZAO Volgogradskij zavod transportno maschinostroenia VZTM – Volgograd
- Transport Maschinenbau Fabrik, AG Volgograd,
- OAO Trolleybusnyj zavod (TrolZa, ehem.ZiU) Engels, O-Busbetrieb, AG Engels
- OAO Trans-Alfa ,Vologda

BTZ UFA



ZAO Volgograd



TRANS – ALFA



Russische O-Bus Hersteller



- Moskovskij trolleybusnij remontnyj zavod MTrZ Moskva, O-Bus Ausbesserungswerke Moskau – Betriebsteil des Verkehrsbetriebes MOSGORTRANS,
- OAO Peterburgskij tramvajno-mechanitscheskij zavod (PTMZ) Sankt-Peterburg,
- Strassenbahn und mechanische Werke AG Sankt-Peterburg
- OAO Tuschinskij Maschinostroitelnyj zavod (TMZ) Moskau Maschinenbaufabrik Tuschino AG
- ZAO Elektrotransservis (ETS) Moskau

* Nur Hersteller von Traktionsausrüstungen

- OOO Tschergos St.Peterburg
- ZAO EPRO St. Peterburg
- FGUP UPPO Ufa – Lizenzhersteller der Produkte von Tschergos
- ZAO ARS TERM – Novosibirsk
- ZAO Dinamo Moskau

Andere Hersteller in Ukraine und Weissrussland



- AVIANT Kiew
- KZET Kiew
- LAZ Lwow
- JUMZ Dnepropetrovsk
- Belkommunmasch BKM Minsk
- MAZ Minsk

Zusammenarbeit russische Firmen mit anderen Hersteller

- MTRZ Moskau und ŠKODA
- TRANSALFA Vologda und Cegelec
- MTZ/Elektrotransservis Moskau und Cegelec
- LAZ Lwow und Cegelec,
- JUMZ Dnepropetrovsk und Cegelec
- VZTM Volgograd und Cegelec

Entwicklung in Baltikum – Länder der ehem. Sowjet Union

- Estland, Litauen, Lettland
- bessere Finanzierungsmöglichkeiten durch EU-Programme
- – Beschaffung von neuen O-Busse durch:
 - – SOLARIS/GANZ
 - – SOLARIS/CEGELEC
 - – IRISBUS/ŠKODA



Kaunas



Tallin



Vilnius

-
- **Quelle:** – www.trolley.ruz.net.

www.troll.narod.ru

www.allkino.narod.ru

www.dir.bigli.ru

Dokumentation Elektrotransservis Moskau

- A.A.Kaledin – O-Bustransport in russischen Städte – Vorteile, Situation und Perspektive