



DREITEILIGER NIEDERFLUR- STADTBAHNWAGEN RT6S

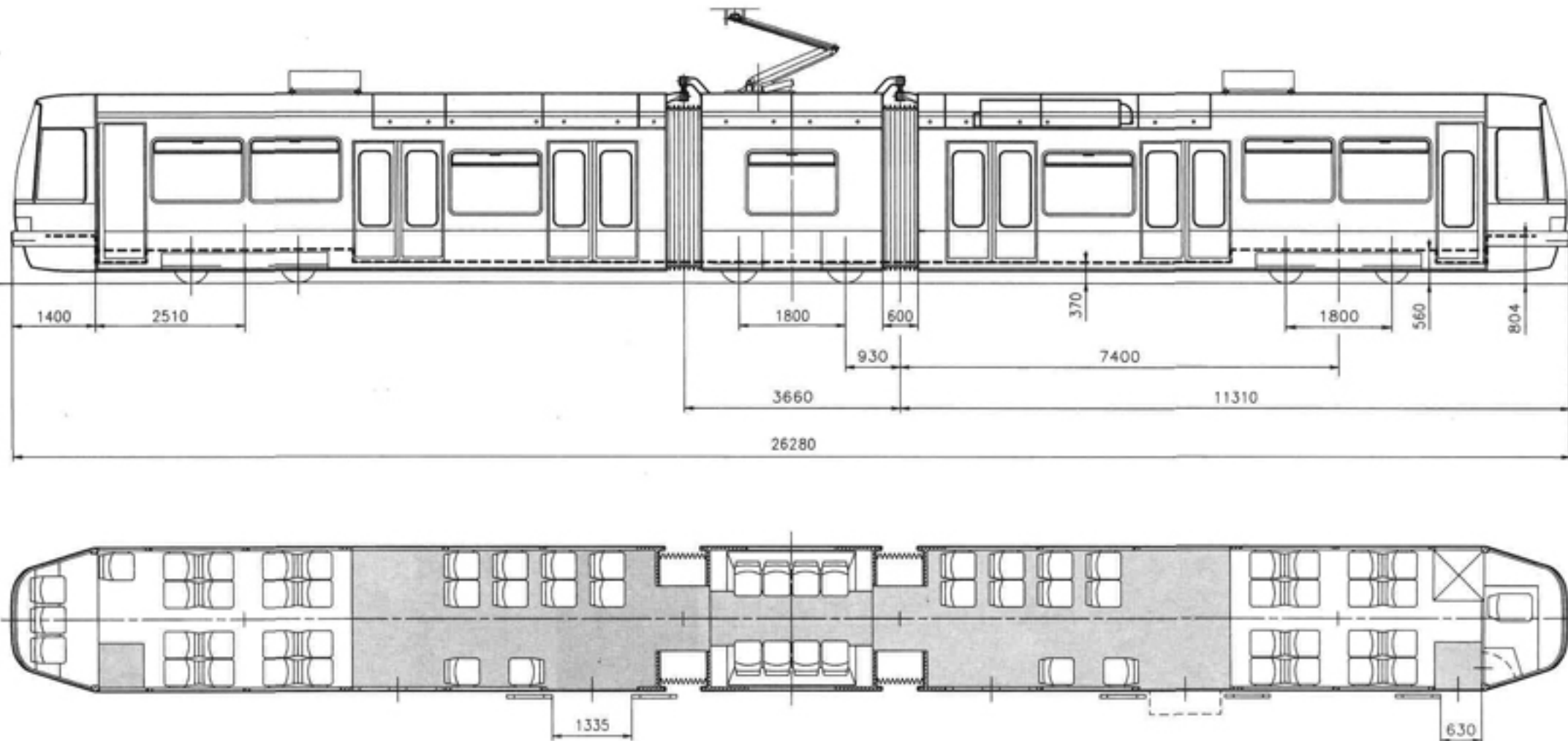
**ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ ТРАМВАЙНЫЙ ВАГОН
РТ6С С НИЗКИМ ПОЛОМ**

ČKD PRAHA HOLDING, a.s.
VERKEHRSSYSTEMEGRUPPE
ГРУППА ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

ČKD TATRA, a.s.

ČKD TRAKCE, a.s.

ČKD LOKOMOTIVKA, a.s.



EUROPÄISCHER STANDARD FÜR JEDERMANN

Der neueste Typ der ČKD Niederflur-Strassenbahn RT6S ist eine Fortsetzung in der Entwicklung des Wagens RT6N. Es geht um eine Strassenbahn, die mit ihrer Konzeption sowie technischer Lösung europäischem Standard des städtischen Schienenverkehrs voll entspricht.

GRUNDKRITERIUM: BEQUEMLICHKEIT

Als ein aktives Mittel im Prozess der Begrenzung des individuellen PKW-Verkehrs in immer mehr überfüllten Stadtstrassen wird ein hochwertiges Reisen mit der Strassenbahn angeboten:

- hohe Beförderungsgeschwindigkeit
- bequemes Ein- und Aussteigen
- erhöhtes Angebot der Sitzplatzanzahl
- angenehme Wagenausstattung

Es handelt sich darum, dass das Angebot eines schnellen und bequemen Massen-Stadtverkehrs einen Gegenpol zum individuellen Kraftfahrzeugwesen wird, und zwar mit allen ökologischen und ökonomischen Folgen.

WICHTIGES ELEMENT: NIEDERFLURLÖSUNG

Die Standardstrassenbahnen mit der Fussbodenhöhe von 900 mm über der Schienenoberkante sind, ähnlich wie auch Busse, O-Busse und Eisenbahnwagen, beschwerlich zugänglich befür hinderte Personen, ältere Leute und Kinder. Diese Personen bilden ungefähr ein Drittel der Fahrgäste. Deshalb

sind die neuen ČKD Strassenbahnen aus der Typenreihe RT6 als Niederflur-Strassenbahnen konzipiert- ungefähr in 2/3 der Wagenlänge liegt der Fussboden in Höhe von 370 mm und ist von dem Inselbahnsteig auch für Personen mit Rollstühlen und für Kinderwagen leicht erreichbar. Das restliche Fussbodendrittel ist bei der RT6S auf 560 mm erniedrigt, so dass sich im Wageninneren nur eine einzige Treppenstufe befindet.

ÖKONOMISCHER BETRIEB

Ein Problem der Senkung der Betriebskosten des städtischen Massentransports wird durch den Wagen RT6S komplex gelöst:

- Minimalisierung des Elektroenergieverbrauchs

Die verlustfreie Regelung der Fahrt und Bremsung gegenüber den älteren Wagen ermöglicht eine Energieersparnis bis zu 50%.

- Minimalisierung der Instandhaltungskosten

Wartungsfreie Drehstromasynchronfahrmaschinen zusammen mit der Elektroausrüstung auf der Basis von IGBT-Transistoren vereinfachen die Wageninstandhaltung.

- Minimalisierung der Kosten auf die Wagensteuerung

Ein Grosskapazitätswagen ermöglicht, mit einem Fahrer eine grosse Anzahl Fahrgäste zu befördern. Dabei entfallen die nicht benutzten, aus dem Betrieb von gekuppelten Doppelwagen, bekannten Fahrerstände.

TECHNIK

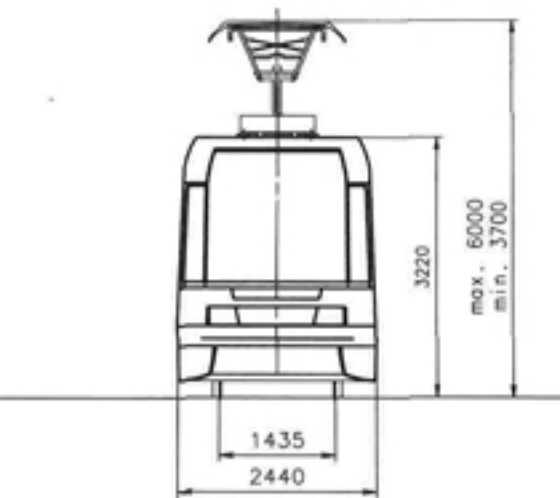
Der Strassenbahnwagen RT6S wurde bei ČKD entwickelt und gebaut. Ausser den Komponenten aus ČKD (Kasten, Drehgestell des Wagenmittelgliedes, Wagenausstattung, elektrische Kreise) wurden darin wichtige Komponenten der Firma Siemens angewendet: Triebdrehgestell mit integrierten Asynchronfahrmaschinen und ein Container mit IGBT-Wechselrichter und mit Digital-Steuerungs-system des Antriebs SIBAS 32. Diese Kombination nützt wie eine alte Tradition der in 90 Städten der Welt betriebenen Wagen, so auch eine neue Spitzentechnik des derzeitigen Weltniveaus aus.

NIEDERFLUR-STRASSENBAHN RT6S MIT DREHSTROMTRAKTIONSANTRIEB

Entwicklung und Herstellung: ČKD
Komponente des Antriebssystems: Siemens

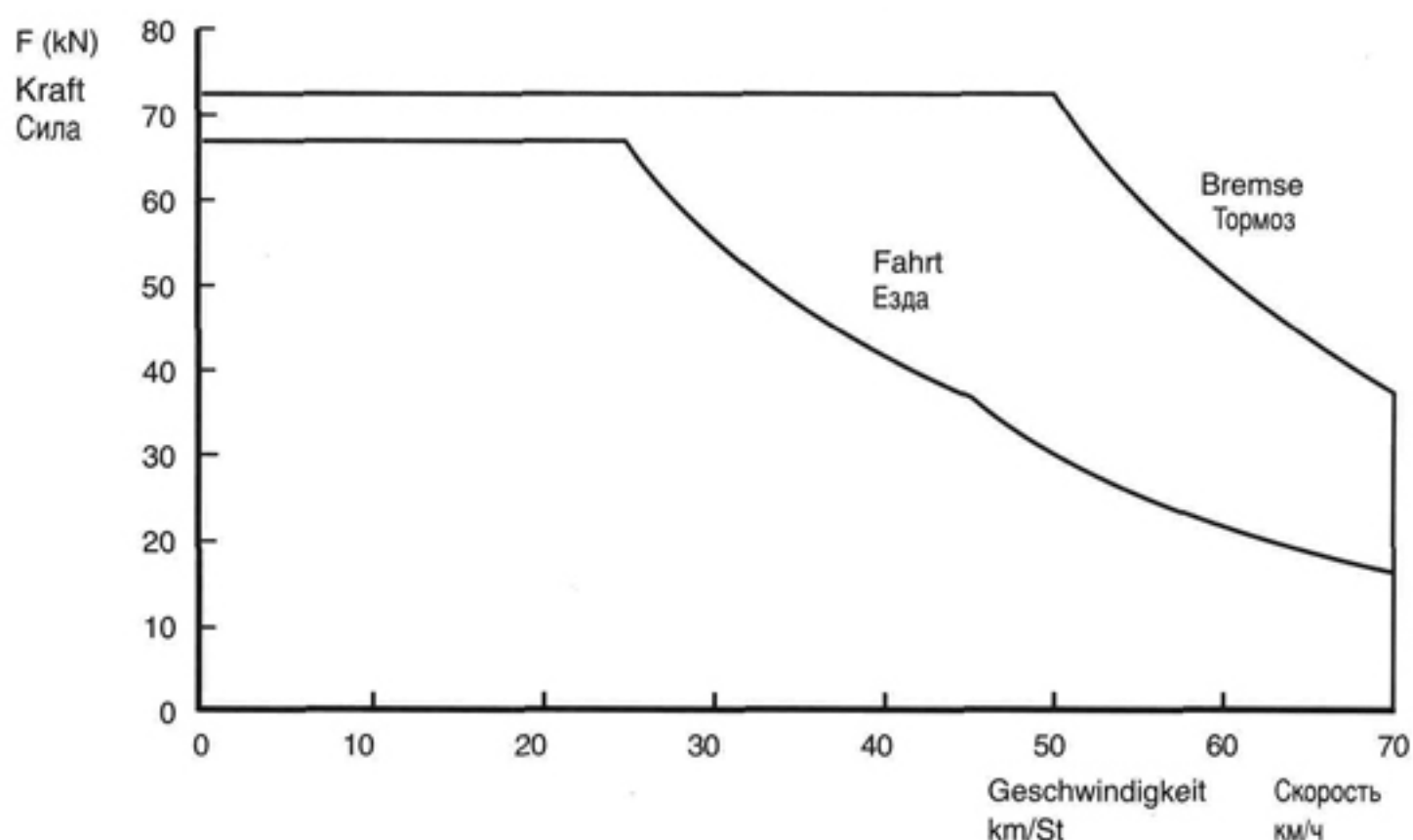
TECHNISCHE GRUNDPARAMETER:

Wagentyp	dreiteilig
Wagenkastenlänge	26 280 mm
Achsanordnung	Bo'2 Bo'
Wagenmasse	32,6 t
Fahrgastanzahl	161 Pers.
davon- Sitzplätze:	64
- Stehplätze: (4 Pers./m ²)	97
Höchstgeschwindigkeit	70 km/st
Leistung	480 kW
Fahrleitung-Speisespannung	600/750 V
Fussbodenhöhe	
2/3 Wagenlänge	370 mm
1/3 Wagenlänge	560 mm



● Niederflerraum
низкий пол

RT6S Wagen-Traktions und Bremscharakteristik Трамвай РТ6С - Тяговые и тормозные характеристики



ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ ДЛЯ КАЖДОГО

Новейший тип трамвайного вагона ЧКД с низким полом РТ6С представляет собой трамвай нового поколения (прогрессивный вариант трамвая РТ6Н). Это трамвайный вагон, который своей концепцией и техническим решением отвечает современному европейскому стандарту городского рельсового транспорта.

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ: КОМФОРТ

Как активное средство в процессе органичения индивидуального автомобильного транспорта, во все больших заполненных городских улицах, предлагается комфортная поездка трамваем:

- высокая скорость перевозки
- удобный вход и выход
- увеличение количества мест для сидения
- комфортабельный интерьер

Задача в том, чтобы предложение на быстрое и удобное передвижение городским общественным транспортом, со всеми своими экологическими и экономическими выгодами, стало атрактивным средством в конкуренции индивидуальному автомобилизму.

ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ: НИЗКИЙ ПОЛ

Стандартные трамваи с высоким уровнем пола 900 мм от головки рельсы, также как и автобусы, троллейбусы и железнодорожные вагоны, являются труднодоступными пассажирам со сниженными

двигательными возможностями. Эти пассажиры, т.е. люди старшего возраста, маленькие дети и постигнутые составляют третью часть населения. Поэтому новые трамвайные вагоны ЧКД по типу РТ6 - с низким уровнем пола - примерно 2/3 длины вагона находится на уровне 370 мм от головки рельсы - создают возможность к входу пассажиров на колясках. Остальная часть пола (1/3) у трамвайных вагонов РТ6С снижена на 560 мм, также в интерьере находится одна ступень.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Проблему снижения эксплуатационных расходов городского общественного транспорта вагон РТ6С решает комплексно:

- Сведение до минимума потребления электрической энергии
- Управление езды без потерь и рекуперативный тормоз дают возможность сэкономить до 50% энергии против старших типов вагонов.

- Минимальные расходы на содержание и уход.

Нетребующие ухода трехфазовые асинхронные тяговые двигатели вместе с бесконтактным электрическим оборудованием на базе ИГБТ транзисторов значительно упрощают уход по содержанию вагона.

- Минимальные расходы на управление вагона

Многоместительный вагон позволяет перевозить одним водителем большое количество пассажиров и при этом отпадает неиспользованная кабина

водителя как например в случае сцепления вагонов в составы двух единиц.

ТЕХНИКА

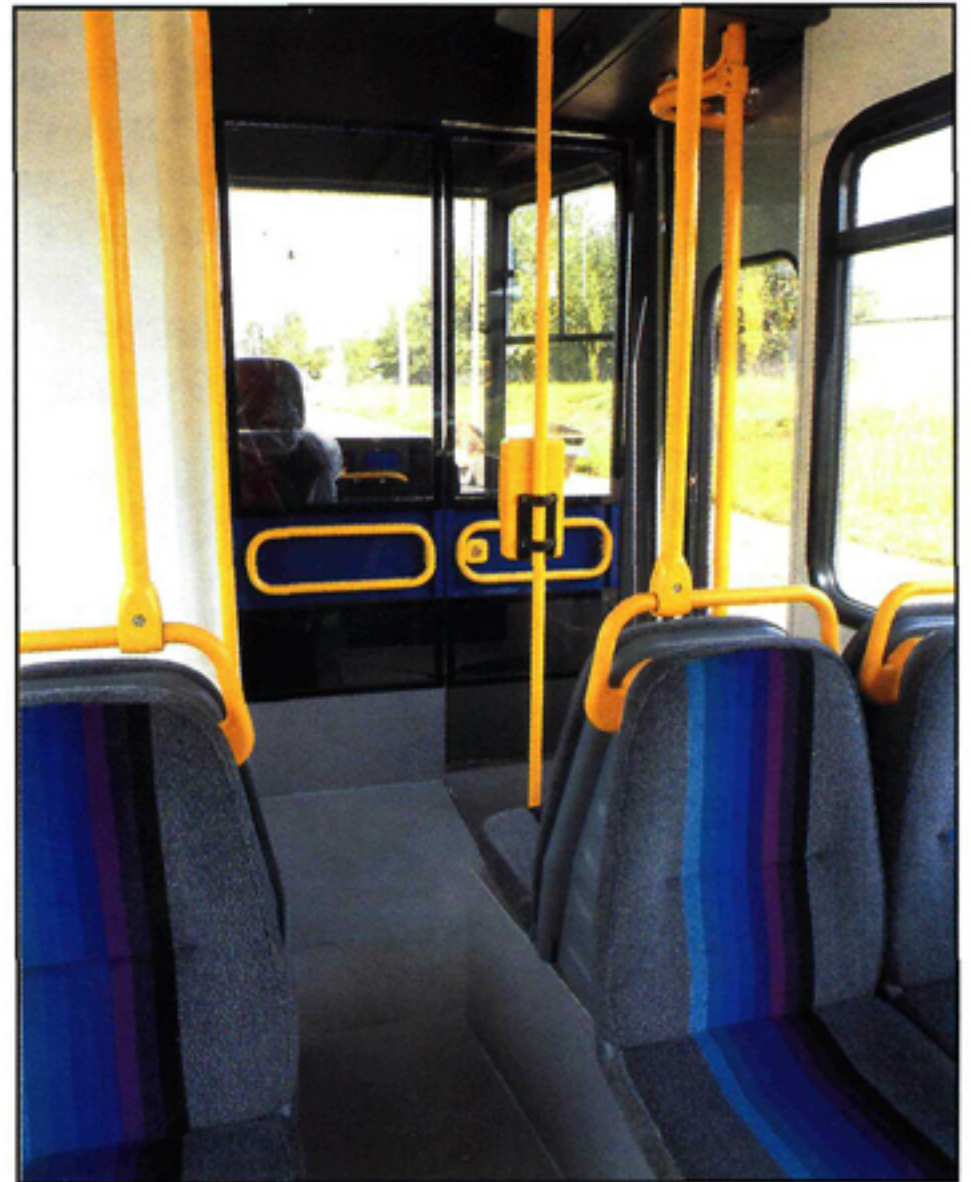
Трамвайный вагон РТ6С был разработан и изготовлен на ЧКД, но кроме компонентов с ЧКД (кузов, тележка средней секции, оборудование вагона, электрические цепи и т.д.) в нем использованы важные компоненты от фирмы Siemens: тяговые тележки с интегральными поперек уложенными асинхронными тяговыми двигателями и контейнер с ИГБТ инвертором и цифровой управляющей системой передачи СИБАС 32. Такая комбинация использует как традиционные вагоны ЧКД, эксплуатируемые в 90 городах мира, так и современную новейшую технику мирового уровня.

Низкопольный трамвайный вагон РТ6С с переменным тяговым приводом
Развитие и производство: ЧКД

Компоненты приводной системы: Siemens

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАНЫЕ:

тип вагона	трехсекционный
длина кузова вагона	26 280 мм
упорядочение поезда	Бо'2 Бо'
масса вагона	32,6 т
нормальная вместительность	161 чел.
из того: сидящих	64
стоящих (4 чел) м ²	97
макс. скорость	70 км/час
мощность	480 кВт
номинальное напряжение	600/750 В
высота пола 2/3 вагона	370 мм
1/3 вагона	560 мм



ČKD DOPRAVNÍ SYSTÉMY, a. s.

Ringhofferova 115/1, 155 00 Praha 5
Česká republika
Telefon: 02 / 2032 2114
Fax: 02 / 2032 2113

Obchodní sekce:
Českomoravská 205, 190 05 Praha 9
Česká republika
Telefon: 02 / 6603 5664
Fax: 02 / 6603 7173