

**BOMBARDIER**

Sistemas de transporte masivo urbano mediante Trolebuses en Sudamérica	City public transport systems with electric propulsion in South America	Elektrische Busbahn Systeme in Südamerika
La intención al implantar este proyecto en Barquisimeto, Venezuela fue dotar a la ciudad con un sistema de transporte público confortable, efectivo y ecológicamente sostenible, que pudiera ser propulsado con energía renovable. Para lograr los objetivos de alta eficiencia, flexibilidad y relativo corto período de ejecución se eligió un sistema con ruedas de goma y tecnología basada en buses. Finalmente se adoptó la tecnología de trolebuses por motivos ecológicos. Se disponía de referentes exitosos de servicios público mediante trolebuses en Quito, Ecuador y Mérida en la propia Venezuela. Lo que distingue realmente al Sistema de Barquisimeto de un Sistema de Transporte Urbano Rápido convencional de Buses o Trolebuses son sus amplias estaciones, que en buena parte del recorrido son subterráneas y la impresionante estación terminal, así como el Sistema de comunicaciones y de vigilancia que suministra el Grupo español SICE-CYMI que desarrolla un papel preponderante en el Consorcio adjudicatario del sistema completo UTE BARQUITRANS. Estas características elevan al Sistema a la categoría de "Metro sobre ruedas de goma". En lo que respecta al material móvil se decidió por una solución de alta tecnología. Con el	The vision for the current project in Barquisimeto / Venezuela was to provide the city with a comfortable, safe, efficient and ecological public transport system, which can rely on sustainable energy sources. With the aim of high efficiency, flexibility and relatively short construction time a system on rubber tyres with bus based technology was chosen. The decision for trolleybus technology was made for ecological reasons. Successful samples in service are the systems in Quito and Merida, which are also run with trolleybuses. What really distinguishes the system in Barquisimeto from a standard Bus Rapid Transit-System run with trolleybuses are the splendid stations, which are on a good part of the track under ground and the impressive main station as well as the high developed communication and surveillance system, which is supplied by the Spanish SICE-CYMI-Group who is also engaged in a leading position in the consortium UTE BARQUIMETRO, who supplies the whole system. These features rise the level to a "Metro on Tyres". Also for the rolling stock was decided for a high tech solution. With the NEOPLAN ELECTROLINER N6321, an 18m articulated	Die Vision für das gegenwärtige Projekt in Barquisimeto / Venezuela war, die Stadt mit einem komfortablen, sicheren, effektiven und ökologisch verträglichem System des öffentlichen Personenverkehrs auszustatten, das mit erneuerbarer Energie betrieben werden kann. Mit dem Zielen hoher Effizienz, Flexibilität und relativ kurzer Errichtungszeit wurde ein System mit Gummirädern und Omnibusbasierter Technologie gewählt. Die Entscheidung für Trolleybustechnologie fiel aus ökologischen Gründen. Erfolgreiche Beispiele in Betrieb sind die Systeme in Quito und Merida, die ebenfalls mit Trolleybussen laufen. Was das System in Barquisimeto wirklich von einem gewöhnlichen Bus Rapid Transit-System mit Trolleybussen unterscheidet, sind die großzügigen Stationen, die auf einem großen Teil der Strecke unterirdisch angelegt sind und die eindrucksvolle Kopfstation sowie das hoch entwickelte Kommunikations- und Überwachungssystem, das von der Spanischen SICE-CYMI-Gruppe geliefert wird, die auch in führender Position in der Arbeitsgemeinschaft UTE BARQUIMETRO engagiert ist, die das Gesamtsystem errichtet. Die Ausführung hebt das System auf Metro-



BOMBARDIER

vehículo NEOPLAN ELECTROLINER N6321, Trolebús articulado de piso bajo de 18m con 3 puertas y un pasillo central especialmente ancho para el mejor flujo de pasajeros, se satisfacen las máximas exigencias deseables en un Sistema de transporte masivo.

El equipo de propulsión eléctrica es suministrado por BOMBARDIER y se basa en la avanzada serie MITRAC, ampliamente experimentada en vehículos ferroviarios ligeros que incluso utiliza componentes comunes con sus trenes de alta velocidad.

Una vez concluida la obra será explotada por la Compañía de de Transporte Urbano TRANSBARCA. y/o MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURAS.

full low floor trolleybus with 3 doors and an extra wide aisle for optimised passenger flow the high demands of the traffic system are optimally met. The traction equipment was supplied by BOMBARDIER and is based on the well proven and high developed light rail traction equipment range MITRAC which shares main components even with the ones for high speed trains.

The System will be run after its completion by the local traffic authority TRANSBARCA..

Niveau.

Auch bei der Fahrzeugflotte wurde zugunsten einer Hochtechnologie-Lösung entschieden. Mit dem NEOPLAN ELECTROLINER N6321, einem 18m Niederflur-Gelenk-Trolleybus mit 3 Türen und einem besonders breiten Mittelgang für besten Passagierfluß werden die hohen Anforderungen des Verkehrssystems bestens erfüllt. Die Traktionsausrüstung wird von BOMBARDIER geliefert und basiert auf der bewährten und hochentwickelten MITRAC-Baureihe für Light-Rail-Anwendungen, die wesentliche Komponenten sogar mit den Ausrüstungen für Hochgeschwindigkeitszüge gemeinsam hat.

Nach seiner Fertigstellung wird das System vom lokalen Verkehrsbetrieb TRANSBARCA betrieben werden.

