

## **Modellregion München: Praxiserprobung eines Hybridbusses mit Dieselmotor, seriellem Antrieb und Vergleich dreier Hybridbuskonzepte**

Für den Hybridvergleichstest der SWM werden drei Hybridbusse von drei verschiedenen Firmen eingesetzt, die sich in ihrer Antriebsart und den Speichermöglichkeiten der elektrischen Energie unterscheiden. Beim Solaris-Hybridbus der zweiten Generation wirken zwei Elektromotoren zusammen mit dem Drehmoment des Verbrennungsmotors auf die Antriebsachse und die erzeugte elektrische Energie wird in einem NiMH-Akkumulator gespeichert. Das MAN-Fahrzeug ist ein serieller Hybridbus, der seine elektrische Energie in Ultracaps speichert. Der Bus von Mercedes-Benz ist ebenfalls ein serieller Hybridbus, der von vier Radnabenmotoren angetrieben wird und die Energie in einem Lithium-Ionen-Akkumulator speichert.



### Kraftstoffeinsparung:

Die erwarteten Ergebnisse der Kraftstoffeinsparungen von zehn bis 30 Prozent wurden von den Hybridbussen zum Teil erreicht. Beim MAN Bus sind Kraftstoffeinsparungen von rund 20 Prozent gegenüber einem konventionellen Dieselbus zu erreichen. Eine fundierte Aussage über die Kraftstoffeinsparungen des Hybridbusses von Mercedes-Benz ist zurzeit noch nicht möglich, da die bisherige Einsatzzeit von sechs Monaten zu kurz ist.

### Technische Stabilität:

Der technische Zustand des Solaris-Busses ist stabil, jedoch muss der Betriebsbremsdruck für die Berechnung der Mindestabbremung angehoben werden. Beim MAN Bus und beim Fahrzeug von Mercedes-Benz waren Betriebsstörungen festzustellen, die überwiegend von der Software verursacht wurden. Der Systemvergleich der verschiedenen Hybridtechniken im Hinblick auf Umweltaspekte und Wirtschaftlichkeit sowie die Analyse der Kraftstoffeinsparung wurden mit der Inbetriebnahme des dritten Busses am 13.04.2011 begonnen. Auch hier ist die bisherige Zeitspanne noch zu kurz, um verlässliche Aussagen zu treffen.

| <b>PARTNER</b>          | <b>LAUFZEITBEGINN</b> | <b>LAUFZEITENDE</b> | <b>PROJEKTBUDGET</b> | <b>FÖRDERSUMME</b> |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| Stadtwerke München GmbH | 01.10.2009            | 30.09.2011          | 602.846              | 301.423            |

---

---

Fahrzeuge 3 Hybridbusse (Solaris, MAN, Mercedes-Benz)

---

Förderkennzeichen 03KP531

---

