

Presse-Mitteilung

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Telefon +49 7321 37-8388
Telefax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Technologiekonzept ElvoDrive: Hohe Effizienz und saubere Luft

September 2012

Der Anteil alternativer Antriebskonzepte im öffentlichen Personennahverkehr steigt ständig. Voith trägt der Entwicklung Rechnung und zeigt auf der IAA Nutzfahrzeuge das Technologiekonzept ElvoDrive – einen seriellen Hybridantrieb. Der hocheffiziente ElvoDrive kann mit verschiedenen Energiequellen kombiniert werden und überträgt die benötigte Leistung vollständig elektrisch. Verbrauchs- und Emissionsreduzierung sowie die Möglichkeit, rein elektrisch zu fahren, stehen im Fokus der Entwicklung.

Hinter dem Voith ElvoDrive steckt zunächst einmal die Grundidee aller Hybridantriebe: Es geht darum, möglichst viel der beim Bremsen anfallenden Energie zu speichern und beim Beschleunigen wieder zu nutzen. Damit lässt sich Kraftstoff sparen und der Ausstoß an umweltschädlichem Kohlendioxid reduzieren. Der ElvoDrive geht noch einen Schritt weiter, da er als serieller Hybrid konzipiert ist und die benötigte Leistung vollständig elektrisch überträgt. Der Verbrennungsmotor kann im sogenannten Punkt des geringsten spezifischen Verbrauchs betrieben werden, was zusätzlich Kraftstoff spart. Aufgrund des modularen Aufbaus ergibt sich in späteren Baustufen eine große Bandbreite vom reinen Kraftstoff sparen bis hin zum emissionsfreien Fahren. Dr. Christian Jaufmann, Leiter Busantriebe bei Voith, erklärt eine mögliche Anwendung: „In Innenstadtzonen fährt der

Bus rein elektrisch, bezieht seine Energie also ausschließlich aus der Batterie. Fährt der Bus dann längere Strecken auf Zubringerlinien, springt der Dieselgenerator an, um den Energiespeicher wieder aufzuladen. Kehrt der Bus später in die Innenstadt zurück, wird wieder auf reinen Elektroantrieb umgeschaltet.“ Noch ist diese Anwendungsoption Zukunftsmusik. „In fünf Jahren könnte ich mir dieses Szenario aber durchaus vorstellen“, erklärt Jaufmann.

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Telefon +49 7321 37-8388
Telefax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Seite 2
zur Presse-Mitteilung
September 2012

In einem rein elektrisch betriebenen Bus arbeitet der Voith ElvoDrive mit vier Komponenten: der Traktionseinheit aus Elektromotor und zweistufigem automatisiertem Schaltgetriebe, dem Leistungsumrichter, einer elektronischen Steuerung und der Batterie. Da der ElvoDrive mit geringstmöglichen Verlusten im Antriebstrang arbeitet, wird die Batterie optimal ausgenutzt.

Mit dem ElvoDrive präsentiert Voith also ein Konzept, das Lösungen für die ökologischen Anforderungen künftiger Verkehrskonzepte liefern kann. Neben dem Betrieb in Linienbussen ist der Antrieb natürlich eine umweltfreundliche Option für Müllfahrzeuge oder Verteiler-Lkw, die häufig im innerstädtischen Bereich unterwegs sind.



ElvoDrive

Voith Turbo, der Spezialist für hydrodynamische Antriebs-, Kupplungs- und Bremssysteme für den Einsatz auf der Straße, der Schiene, in der Industrie und für Schiffsantriebe, ist ein Konzernbereich der Voith GmbH.

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Alexanderstraße 2
89522 Heidenheim, Deutschland
Telefon +49 7321 37-8388
Telefax +49 7321 37-7110
www.voith.de

Voith setzt Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl & Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867 ist Voith heute mit mehr als 40 000 Mitarbeitern, 5,6 Milliarden Euro Umsatz und Standorten in über 50 Ländern der Welt eines der großen Familienunternehmen Europas.

Seite 3
zur Presse-Mitteilung
September 2012

Kontakt:
Rainer Schopp
rainer.schopp@voith.com
Tel: 49 (0) 7321 37 83 88