VDE-Studie stellt Energieeffizienz der Bahn auf den Prüfstand

Energieoptimaler Bahnverkehr - auf dem Weg zum sparsamen 1-Liter-Zug

(ddp direct) Nicht nur der Verkehr auf der Straße, auch die Bahn der Zukunft soll immer weniger Energie verbrauchen. Hocheffiziente Antriebe, eine verbesserte Fahrtechnik und die konsequente Stromrückgewinnung beim Bremsen haben ein klares Ziel: den sogenannten ?1-Liter-Zug?. Eine aktuelle Studie des VDE zeigt eine Reihe von wirksamen Einsparmöglichkeiten für den Bahnverkehr der Zukunft auf. Demnach lassen sich Effizienzverluste vor allem durch die Verbesserung der Wirkungsgrade vermeiden. Das fängt schon bei einer verlustarmen Stromerzeugung an. Weitere Möglichkeiten sind eine ökonomische Fahrweise, an die Außentemperatur besser angepasste Klimaanlagen und ein Bordnetz, das die eingespeiste Energie optimal nutzt.

Die VDE-Studie empfiehlt: Energieverluste reduzieren durch den Einsatz neuer Technologien und im gesamten Bahnsystem den Energieeinsatz zu optimieren. Dabei stehen viele technische Entwicklungen noch am Anfang: der getriebelose Antrieb, mobile Energiespeicher, der Ersatz herkömmlicher Transformatoren durch Umrichter mit Hochspannungs-Halbleitern, Supraleitende Trafos oder Mittelfrequenz-Trafos sind bei den heutigen Energiepreisen noch selten wirtschaftlich einsetzbar. Weil hier noch ungenutzte Potentiale liegen, empfiehlt der Technologieverband der Bahnindustrie und Hochschulen, solche Entwicklungsanstrengungen zu bündeln und sie gezielt staatlich zu fördern. Da die Zeitspanne von der Entwicklung von Innovationen bis zur Umsetzung in die betriebliche Praxis sehr lang ist, sollten die entsprechenden Initiativen möglichst rasch in die Wege geleitet werden.

Für die Redaktion: Die VDE-Studie "Energieoptimaler Bahnverkehr auf dem Weg zum 1-Liter-Zug. Potenziale und Prioritäten auf der Basis von Zahlen und Fakten" wurde von Experten der Energietechnischen Gesellschaft im VDE verfasst und ist auf der VDE-Website (www.vde.com) für 250 Euro erhältlich. Für VDE-Mitglieder und Journalisten ist sie kostenlos. Nähere Informationen zum VDE unter www.vde.com .

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:
http://shortpr.com/bfyomp

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:
http://www.themenportal.de/wirtschaft/vde-studie-stellt-energieeffizienz-der-bahn-auf-den-pruefstand-19556

Pressekontakt

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.

Frau Melanie Unseld
Stresemannallee 15
60596 Frankfurt am Main

melanie.unseld@vde.com

Firmenkontakt

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.

Frau Melanie Unseld
Stresemannallee 15
60596 Frankfurt am Main

vde.com
melanie.unseld@vde.com

Der Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik (VDE) ist mit 36.000 Mitgliedern (davon 1.300 Unternehmen, 8.000 Studierende, 6. 000 Young Professionals) und 1.100 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. VDE-Tätigkeitsfelder sind der Technikwissens-transfer, die Forschungs- und Nachwuchsförderung der Schlüsseltechnologien Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik und ihrer Anwendungen. Die Sicherheit in der Elektrotechnik, die Erarbeitung anerkannter Regeln der Technik als nationale und internationale Normen, Prüfung und Zertifizierung von Geräten und Systemen sind weitere Schwerpunkte. Das VDE-Zeichen, das 63 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Die Technologiegebiete des VDE: Informationstechnik, Energietechnik, Medizintechnik, Mikroelektronik, Mikro- und Nanotechnik sowie Automation.