

Impressum

Herausgeber:

Verein der Ingenieure und Techniker
in Thüringen e.V., Geschäftsstelle
Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt
Tel.: (03 61) 2 25 08 00; Fax: (03 61) 2 25 08 01
PF 800148, 99027 Erfurt
Internet: <http://www.VITT.de>
E-Mail: Verein@VITT.de

Beirat:

Jens Dahlems, Themar
Dr. Wilfried Fischer, Erfurt
Torsten Klehm, Hamburg
Kurt Lausch, Bitterfeld-Wolfen
Dr. Siegfried Lusche, Rudolstadt
Dr. Günter Matter, Erfurt
Eckhard Müller, Rostock

Verlag:

DESOTRON Verlagsgesellschaft
Dr. Günter Hartmann & Partner GbR
Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt
Tel./Fax: (03 61) 5 62 18 65
E-Mail: verlag@desotron.de
Internet: www.verlag.desotron.de

Redaktion:

**Verein der Ingenieure, Techniker und
Wirtschaftler in Sachsen e.V.**
Landesgeschäftsstelle Dresden
Radeburger Straße 28, 01129 Dresden
Tel.: (03 51) 8 36 19-90, Fax: -92
E-Mail: dresden@vitw-sachsen.de
Internet: www.vitw-sachsen.de

**Verein der Ingenieure und Wirtschaftler in
Mecklenburg-Vorpommern e.V.**
Warnowallee 23, 18107 Rostock
Tel.: (03 81) 4 92 38 40; Fax: 46 23 11 90
E-Mail: viw-msa.mv@t-online.de
Internet: www.viw-mv.de

Druck:

SDC Satz + Druck Centrum Saalfeld
GmbH

Werbeberatung und Anzeigen:

DESOTRON Verlagsgesellschaft
anzeigen@desotron.de

Redaktionsschluss für IN 05/2010: 15. September 2010

Bezug der Zeitschrift über den VITT e.V.

Keine Haftung für unverlangt eingesandte
Manuskripte und Fotos.
Anfragen zu den Beiträgen aus den Verei-
nen sind an die Geschäftsstellen der Verei-
ne (s. o.) zu richten.

Titelbild:

Simson Supra Baujahr 1932
Foto: Günter Hartmann

Liebe Leserinnen und Leser,

wesentliche Problemfelder, mit denen
sich Ingenieure aktuell im städtischen
Verkehr auseinandersetzen, sind die Re-
duktion der Partikel-, Lärm- und Abga-
semissionen. Diese Problemfelder lassen
sich durch organisatorische Konzepte als
auch durch technische Maßnahmen an den
Fahrzeugen sowie neue Fahrzeugkonzepte
lösen.

Die Bundesregierung setzt bei aktuel-
len Förderungen auf Elektro-, Hybrid- und
Wasserstofffahrzeuge.

Deren Lärmmissionen sind geringer als
die konventioneller Fahrzeuge und am
Einsatzort der Fahrzeuge werden keine
Schadstoffe und kein CO₂ emittiert.

Bei aller Euphorie für diese alternati-
ven Antriebsarten wird jedoch gerne ver-
drängt, dass eine Verlagerung der CO₂-
und Schadstoffemissionen vom Nutzungsort
der Fahrzeuge zum Erzeugungsort der An-
triebsenergie erfolgt.

Nur in Ländern mit einem hohen Anteil
an regenerativen Energiequellen, wie in
der Schweiz und Norwegen mit einer in-
tensiven Nutzung der Wasserkraft, kön-
nen alternative Antriebe daher schon heute
eine ökologisch sinnvolle Alternative zu
konventionellen Verbrennungsmotoren sein.
In anderen Ländern, wie Deutschland, findet
durch die Nutzung alternativer Antriebe
jedoch keine Verringerung der CO₂-Emis-
sionen statt. Bei der Schadstoffemission
ergeben sich nur leichte Vorteile, da sta-
tionäre Kraftwerke in der Regel mit bes-
serer Abgasreinigungstechnologie ausge-



stattet sind als mobile Fahrzeuge.

Echte Reduktionen bei den Gesamtemis-
sionen werden die alternativen Antriebe
daher erst im Zusammenhang mit einer
weitergehenden Umstellung der Stromerzeu-
gung auf regenerative Energieträger erfah-
ren. Bis es soweit ist beschränken sich sinn-
volle Anwendungsbereiche auf Gebäude,
Innenstädte und andere sensible Bereiche.

Auch aus anderen Gründen sind Elek-
trofahrzeuge v.a. für innerstädtische Ver-
kehre geeignet. Sie besitzen eine niedri-
ge erzielbare Maximalgeschwindigkeit von
meist unter 120 km/h und eine geringe
Reichweite von unter 200 km. Aufgrund
der schweren Batterien ist die Zuladefähig-
keit herabgesetzt. Zur Erzielung der ge-
nannten Reichweite müssen kleine und
leichte Fahrzeugmodelle genutzt werden.

Im Kleinwagensegment könnten aber kon-
ventionelle, moderne, schwach motorisierte
Fahrzeuge in Leichtbauweise eine echte
Alternative zu alternativen Antrieben dar-
stellen. Deren konsequente Weiterentwick-
lung wäre daher ebenfalls eine Option für
zukunftsweisende Verkehrssysteme.

Zukunftsweisend sind weiterhin die För-
derung von Städten mit kurzen Wegen und
attraktiven Innenstädten mit Fußgänger-
zonen, welche den Bedarf an motorisier-
ter Mobilität verringern. Auch der Beschleu-
nigung von öffentlichen Verkehrsmitteln
sowie dem Ausbau von Radwegen sollte
mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Wenn zusätzlich jeder einzelne Nutzer
bereit zu einem bewussten Umgang mit
Mobilität ist, besteht damit eine echte Basis
für zukunftsweisende Verkehrssysteme.
Elektromobilität und Wasserstoffantrieb
werden dabei in absehbarer Zukunft trotz
umfangreicher Förderung nur Nischenan-
wendungen bleiben.

Vertr.-Prof. Dr.-Ing. Christine Große
Fachhochschule Erfurt

Inhalt

TITELTHEMA	3
VEREIN DER INGENIEURE UND TECHNIKER IN THÜRINGEN e. V.	8
VEREIN DER INGENIEURE, TECHNIKER UND WIRTSCHAFTLER IN SACHSEN e. V.	10
VEREINDER INGENIEURE UND WIRTSCHAFTLER IN MECKLENBURG- VORPOMMERN e. V.	12
INFORMATIONEN	14
MESSEINFORMATIONEN	24
TECHNIKGESCHICHTE	26
FORSCHUNG/BILDUNG	27
JUGENDPOWER	29
RÄTSELPASS	30