

# WUSSTEN SIE, DASS EIN BUS FÜR 2 KILOMETER NUR SEKUNDEN AUFGELADEN WERDEN MUSS?

BERGISCHE INNOVATIONEN BEGEGNEN

INNOVATION FIRMENGRÜNDUNG

## K-Vec SICHERE UND ZUVERLÄSSIGE ELEKTROBUSSE

2014

JAHR DER UMSETZUNG

ANZAHL DER INVESTIERTEN ARBEITSSTUNDEN



15000

### DIE FRAGE

Die Ladezeiten für Elektrobusse sollen durch Hochleistungskondensatoren auf Sekunden verkürzt werden. Damit das neue Antriebssystem für die Passagiere nicht mit Ausfällen und Gefahren verbunden ist, muss die Sicherheit und Zuverlässigkeit untersucht werden. Die Bergische Universität Wuppertal setzt hierzu verschiedene Risikoanalysemethoden zusammen, um bereits in der Produktentwicklung Gefahren auszuschließen.

### DIE LÖSUNG

Bereits vor der Erstellung des Prototyps werden Sicherheit und Zuverlässigkeit eingehend überprüft. Mögliche Fehler bei der Produktentwicklung werden so behoben. Dies wird durch eine Kombination verschiedener Methoden der Sicherheitstechnik und des Qualitätsmanagements erreicht.



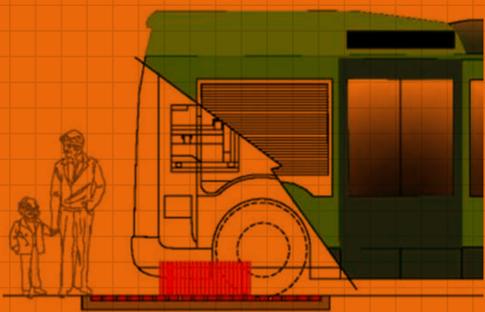
### DIE ZUKUNFTSVISION

Unsere Zukunftsvision ist eine Infrastruktur, in der – zum Beispiel an Ampeln – nicht nur Busse, sondern auch PKWs und Motorräder über Ladematten im Asphalt „ganz nebenbei“ geladen werden können. Infolgedessen werden Elektroautos für die Allgemeinheit praktikabler und die Benutzung von diesel- und benzinmotorisierten Fahrzeugen würde abnehmen. Dementsprechend wird unsere Umwelt geschont, da weniger giftige Schadstoffe freigesetzt werden und die Lärmbelastung abnimmt.

### MEHR ERFAHREN

Fachgebiet Produktsicherheit und Qualitätswesen  
Bergische Universität Wuppertal  
Frau Prof. Winzer  
Gaußstraße 20  
42119 Wuppertal  
Tel. 0202.439 2060  
fgproqu@uni-wuppertal.de  
www.fgproqu.uni-wuppertal.de  
www.kvec.eu

DR.-ING. NADINE SCHLÜTER, PROJEKTLEITERIN



KONZEPT DES LADETEPPICHS

### EINE ANEKDOTE

An einer Bushaltestelle werden Ladematten in die Straße eingelassen, über die die notwendige Energie auf den Bus transferiert wird. Aber was passiert, wenn Schnee liegt? – Dafür wurde kurzerhand eine Bürste unter dem Bus angebracht, um die Ladematten zu reinigen.

1000000

MÖGLICHE LADEZYKLEN OHNE EFFIZIENZVERLUST