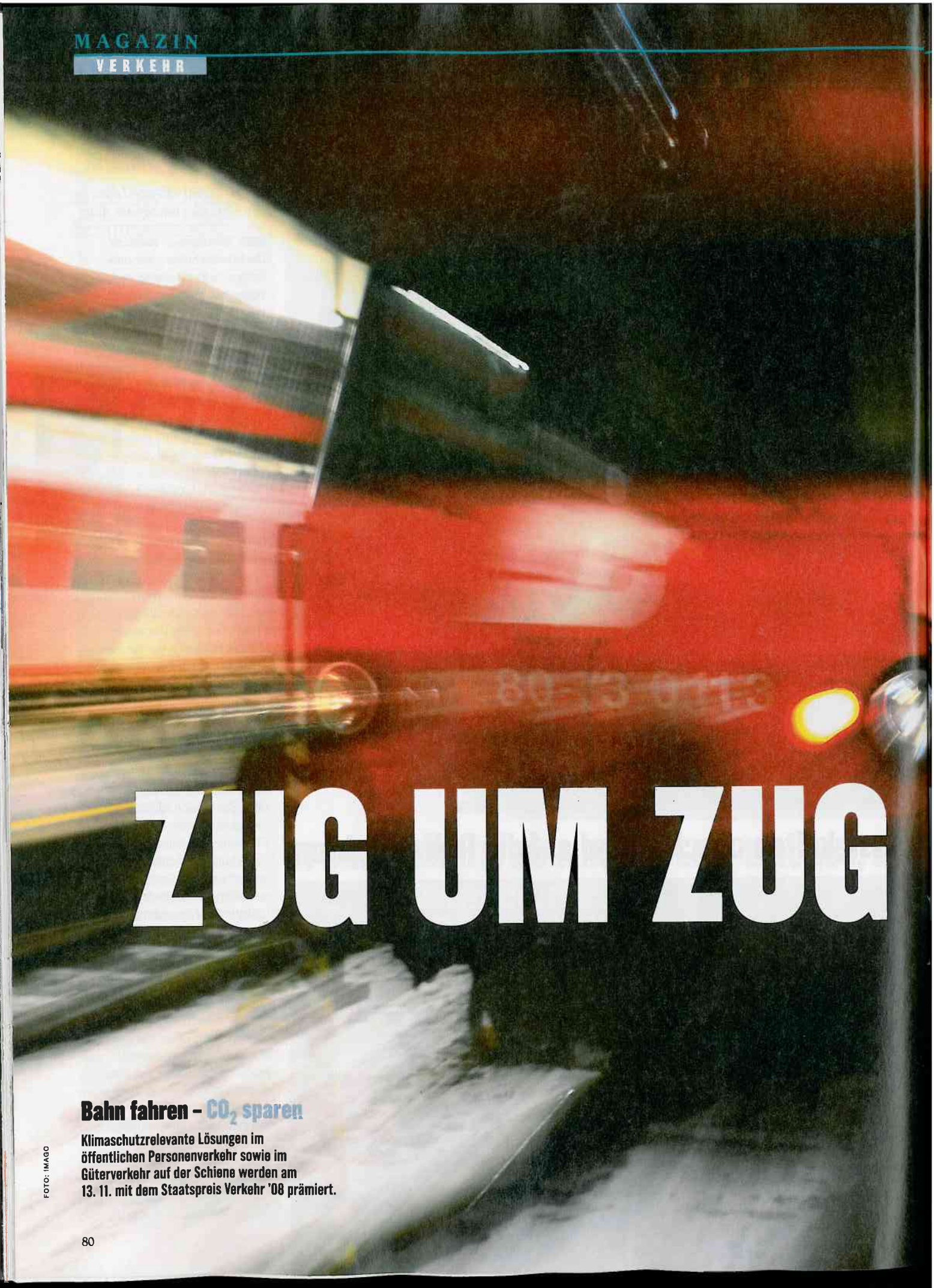
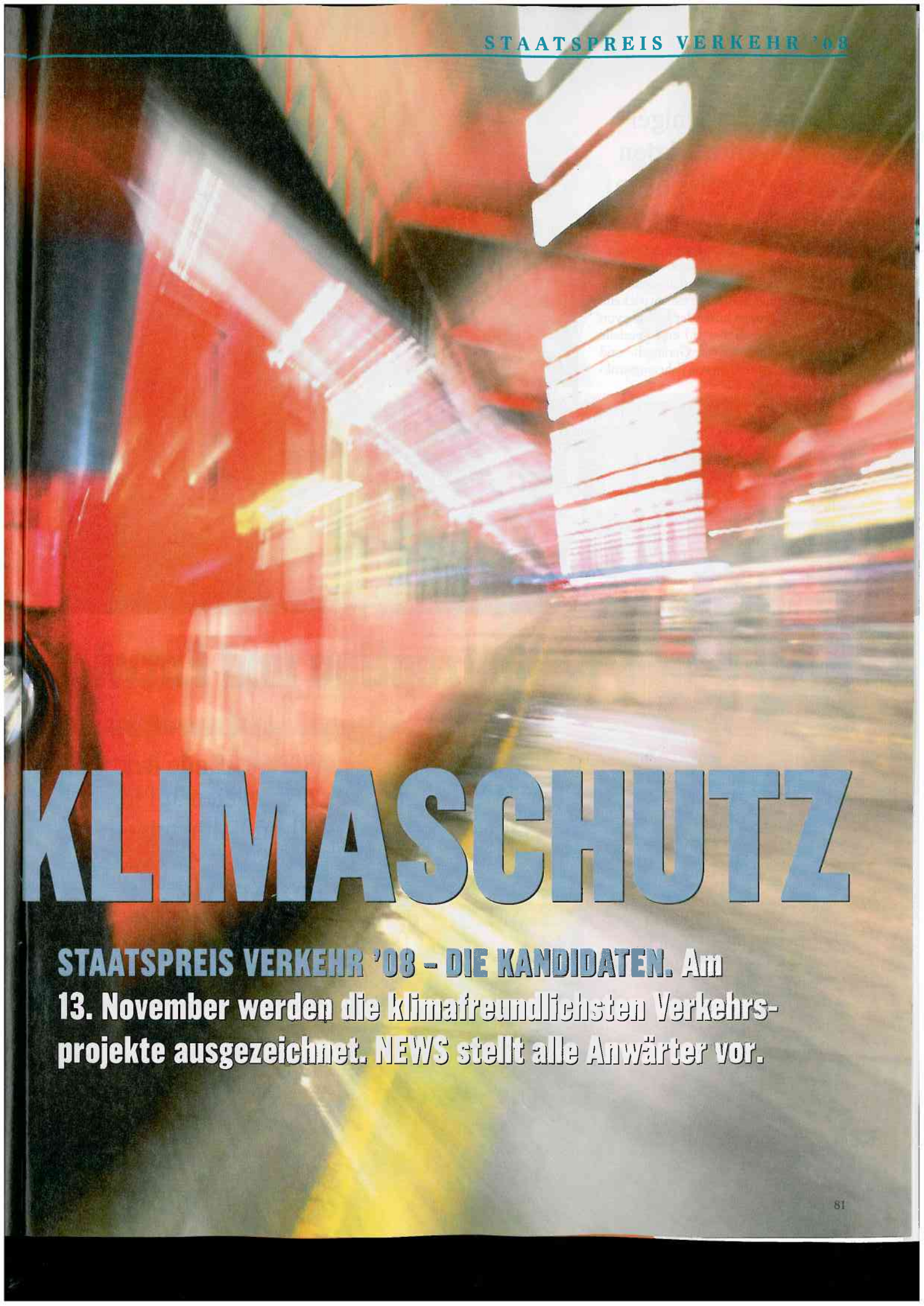


ZUG UM ZUG

Bahn fahren – CO_2 sparen

Klimaschutzrelevante Lösungen im öffentlichen Personenverkehr sowie im Güterverkehr auf der Schiene werden am 13. 11. mit dem Staatspreis Verkehr '08 prämiert.

FOTO: IMAGO

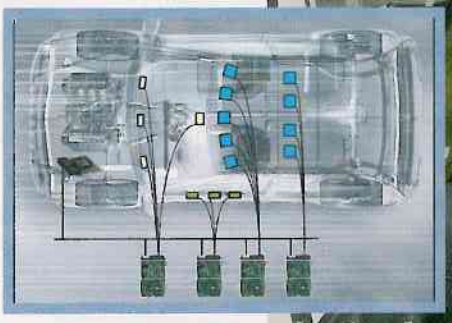


KLIMASCHUTZ

STAATSPREIS VERKEHR '08 – DIE KANDIDATEN. Am 13. November werden die klimafreundlichsten Verkehrsprojekte ausgezeichnet. NEWS stellt alle Anwärter vor.

PROFACTOR. Weniger Benzin & Reduktion der CO_2-Emissionen

Die Energiepreise steigen, und der Ruf nach sparsamen Autos wird immer lauter. Mit einer neuen und innovativen Lösung setzt das Wissenschaftsinstitut *Profactor* nun neue Maßstäbe: So entwickelte eine Projektgruppe unter der Leitung von Thomas Rittenschober *(r.)* eine spezielle Technologie zur aktiven Geräusch- und Schwingungsdämpfung von Fahrzeugstrukturen. Die Ergebnisse versprechen einen Quantensprung in der Automobilindustrie: Gewichtsreduktion von bis zu acht Kilogramm, geringeren Energieverbrauch und größere Designfreiheit.



www.profactor.at

KATEGORIE A: Konzeption und Entwickl

ARSENAL. Ende der Drängeleien auf überfüllten Bahnsteigen

Menschenmassen, Unruhe, Panik – viele Menschen erleben überfüllte Bahnsteige als unangenehm und Angst machend. Unter dem Projekttitel „RAVE" entwickelte das Forschungs- und Prüfzentrum Arsenal daher ein zuverlässiges und effizientes Regelsystem des Personenflusses bei Großveranstaltungen. Diese innovative Lösung garantiert eine hohe Verkehrsleistung und hilft, kritische Situationen zu vermeiden. Dosiereinrichtungen beeinflussen den Personenfluss zum Bahnsteig durch unterschiedliche Öffnungsbreiten der Portale. Das Regelsystem RAVE wurde zur Eröffnung der U2-Station „Stadion" im Mai 2008 fertiggestellt und im Rahmen der UEFA EURO 2008 erstmals erfolgreich eingesetzt.

www.arsenal.ac.at

LESEN SIE AUF SEITE 83 WEITER

FOTOS: JOHANNES MARKOVSKY, WILFRIED GREDLER, DANIELA KLEMENCIC, WIENER LINIEN

TU WIEN. Wie U-Bahn-Tunnel zur Klimatisierung dienen

Der Einbau von Erdwärmeabsorber-Elementen im Tunnelbau stellt eine umweltfreundliche Art der Klimatisierung durch Nutzung der Geothermie dar: Im Winter kann die Erdwärme zur Beheizung verwendet werden, im Sommer läuft die Anlage in die entgegengesetzte Richtung. Das Institut für Eisenbahnwesen der TU Wien hat gemeinsam mit den Wiener Linien *(r. der technische Leiter Günther Steinbauer)* und anderen Projektpartnern die Entwicklung sogenannter Energieanker vorangetrieben: Das sind Bohrpfähle, die den Felskörper rund um den Tunnel dreidimensional erschließen und in Form von „Nadelstichen" Wärme hinein- bzw. heraustransportieren.

www.eiba.tuwien.ac.at

ung von Prototypen/Systemlösungen

TRUCK-LOC. Innovatives Logistik- und Verleihsystem für City-Bikes

Mit „Bike Box" entwickelte die Firma *Truck-Loc* unter der Leitung von Ronald Rotter *(l.)* ein einzigartiges City-Bike-System. Das Projekt zeichnet sich durch Innovationen sowohl im Bereich der Fahrradortung als auch in der Umsetzung eines neuartigen Verriegelungs- und Verleihsystems aus. Der Verleih erfolgt ganz einfach über Internet und Handy – vorausgesetzt, man ist im Besitz einer Kreditkarte oder eines österreichischen Bankkontos. Fixe Ausleih- und Rückgabestationen sind passé. Der Kunde kann das Fahrrad dort deponieren, wo es nach Freigabe für den nachfolgenden Benutzer frei zugänglich ist. Das System funktioniert nach der sogenannten GPS-Tracking-Methode. Ein intelligentes Alarmsystem beugt mithilfe spezieller Sensoren Vandalismus und Diebstahl vor.

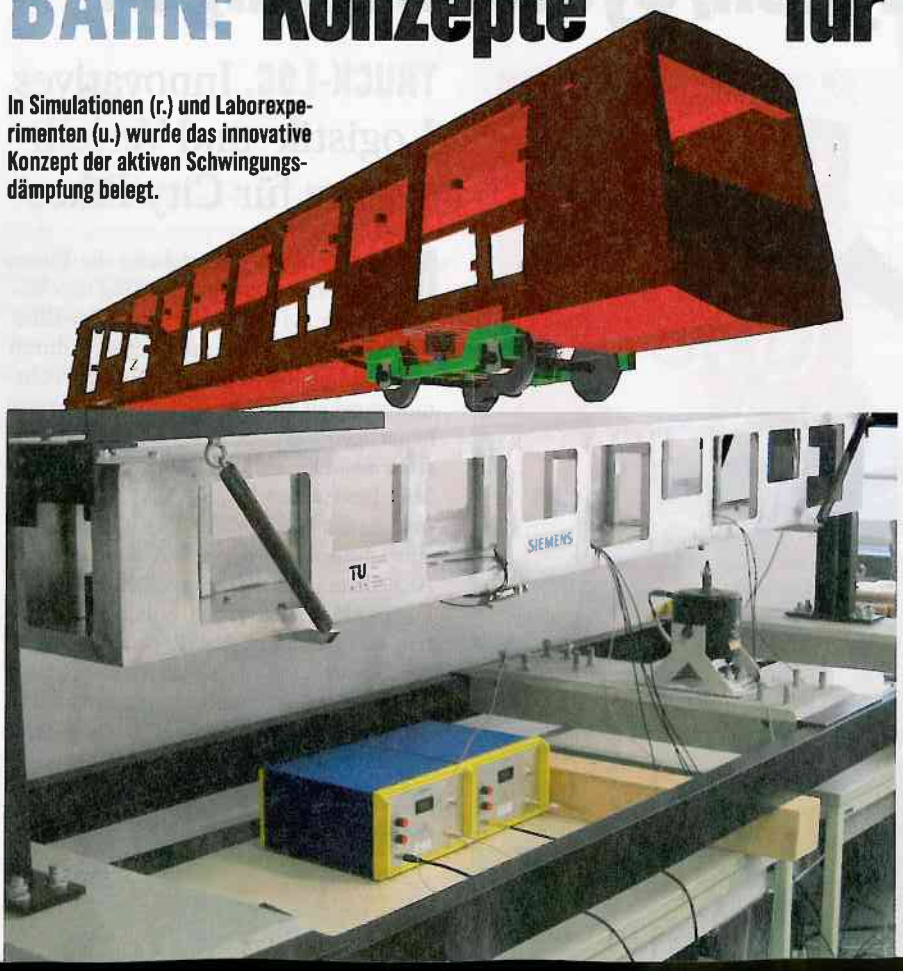
www.truckloc.com

RHOMBERG. Ring frei für die Straßenbahn im Unteren Rheintal

Die Straßenbahn feiert ein spektakuläres Comeback, wie der Bauunternehmer Hubert Rhomberg *(r.)*, Chef der Firma *Rhomberg Bahntechnik*, beweist. Er hat in den vergangenen zwei Jahren ein Konzept für den Bau und Betrieb einer Ringstraßenbahn für die Region Unteres Rheintal erarbeitet. Die Projektidee basiert darauf, nachhaltige Verkehrslösungen zu schaffen wie auch die aktuelle Verkehrsproblematik ökonomisch und ökologisch in den Griff zu bekommen. Der Plan: Vier Straßenbahnlinien, die wie ein Ring die Ballungsgebiete des Unteren Rheintals miteinander verbinden. Die erste Linie soll in fünf Jahren in Betrieb gehen.

www.rhombergbau.at

BAHN: Konzepte für die Zukunft



In Simulationen (r.) und Laborexperimenten (u.) wurde das innovative Konzept der aktiven Schwingungsdämpfung belegt.

TU WIEN. Schwingungsdämpfung bei Schienenfahrzeugen

Österreichs Forschungseinrichtungen rangieren vielfach im EU-Spitzenfeld, was die Technische Universität Wien abermals beweist. Gemeinsam mit dem Wiener Schienenfahrzeug-Hersteller *Siemens Transportation Systems* haben Wissenschaftler vom Institut für Mechanik und Mechatronik ein innovatives Konzept zur aktiven Dämpfung der elastischen Wagenkastenschwingungen mittels Piezo-Aktoren entwickelt. Projektziel war, durch Anwendung eines robusten Regelkonzeptes den Verbrauch an Brems- und Beschleunigungsenergie erheblich zu reduzieren. Gleichzeitig sollte der Passagierkomfort massiv gesteigert werden, um die Attraktivität des umweltfreundlichen Verkehrsmittels Bahn weiter zu erhöhen.

www.tuwien.ac.at

FOTOS: MOMA/MATHIS, TU WIEN (2), GEBRÜDER WEISS, MATTHIAS WEISSENGRUBER

KATEGORIE B: Am Markt eingesetzte Produkte und Systemlösungen

Die Transportlogistik-Lösung der Großspedition Gebrüder Weiss (Projektleiter David Reichart, r.) reduziert den Schwerverkehr auf der Straße.

GEBRÜDER WEISS. 17.000 Lkws von der Straße auf die Schiene gebracht.

Von der Straße auf die Schiene – diesem viel beschworenen, aber angesichts der Verkehrslawine noch immer zu selten realisierten Motto wird die nachhaltige Transportlogistiklösung der *Gebrüder Weiss GmbH.* mit Sitz in Lauterach (V) in vorbildlicher Weise gerecht. Seit 7. Jänner 2008 verkehrt die nationale Ganzzuglösung „Orange Combi Cargo" (OCC) täglich zwischen Wien und Vorarlberg mit Zwischenstopp in Hall in Tirol hin und retour. Auf den 600 Meter langen – und damit die gesetzlich erlaubte Höchstgrenze erreichenden – ÖBB-Zug passen die Container von insgesamt 34 Lastkraftwagen. Das bedeutet, dass jeden Tag bis zu 68 Lkws von der Straße auf die Schiene gebracht werden können. „In Summe ersparen wir dem Straßenverkehr 17.000 Lkws pro Jahr mit unserem Ganzzug", zieht Projektleiter David Reichart eine positive Bilanz. Etwa ein Drittel davon stammt vom Großkunden REWE Group Austria, der von seinem Zentrallager in Wiener Neudorf auch sämtliche Geschäftsfilialen in Westösterreich beliefert. Die Auslastung liegt laut Reichart jedenfalls über den Erwartungen, sodass bereits eine Kapazitätserhöhung in der Planungsschublade liegt: „Zusätzlich eruieren wir auch bereits andere, diesmal grenzüberschreitende Strecken für diese nachhaltige Transportlogistik."

www.gw-world.com

FOTOS: MOMA/MATHIS, TU WIEN (2), GEBRÜDER WEISS, MATTHIAS WEISSENGRUBER

SALZBURG AG. Kraftstoff Biogas – von der Wiese in den Tank.

Weg von fossilen Energieträgern – diesem Gebot der Stunde folgt das Projekt der *Salzburg AG*. Bei der 2003 eröffneten Biogasanlage Eugendorf-Reitbach wurde im April 2008 eine Aufreinigungsanlage in Betrieb genommen, um das aus Wiesengras produzierte Biogas auf Erdgasqualität zu bringen und ins Netz einspeisen zu können. Zusätzlich wurde eine Tankstelle errichtet. „Das Produkt wird über die Marke *Bio+ErdgasDrive* vertrieben. Neben privaten und gewerblichen Kunden werden die Erdgasbusse von Albus Salzburg mit Bio+Erdgas betrieben", sagt Projektleiter Johann Schmidhuber *(l.)*. Kunden können auch Biogas-Zertifikate erwerben und so ihren persönlichen Biogas-Erdgas-Kraftstoffmix zusammenstellen.

www.salzburg-ag.at

TOP-PROJEKTE: Biogas, Öko-Ampel, S-Ba

STEIERMARK. Dank verdichteter S-Bahn zu positivem Imageschub.

Das ist die einzig richtige und nachhaltige Antwort auf das Problem Feinstaub", ist die steirische Infrastruktur-Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder *(r.)* vom Projekt „S-Bahn Steiermark" überzeugt. Der Start erfolgte am 9. Dezember 2007 mit 70 zusätzlichen Zugverbindungen in regelmäßigen Takten auf den von Graz ausgehenden Bahnkorridoren. Begleitet von einem breit gefächerten Marketing-Mix *(s. Werbeplakat u.)*, sind erste Erfolge bereits eindeutig messbar. Laut Zählungen im April 2008 konnte bereits ein täglicher Zuwachs von 7,5 Prozent (plus 2.060 Fahrgäste) im Vergleich zum Vorjahr erzielt werden. Edlinger-Ploder: „In der Steiermark ist es wieder ‚in', mit den Öffis unterwegs zu sein."

www.zukunft.steiermark.at

LESEN SIE AUF SEITE 87 WEITER

SWARCO. Weltweit erste LED-Ampel mit Öko-Signalwirkung.

Umwelt, Verkehrssicherheit und die öffentlichen Energiehaushalte profitieren gleichermaßen von der innovativen Ampelkreation aus dem Hause *Swarco Futurit Verkehrssignalsysteme GesmbH*. Der weltweit führende Produzent von Signaltechnik auf Basis der äußerst stromsparenden und langlebigen Leuchtdiodentechnologie (LEDs) hat erstmals eine völlig neue Ampelgeneration nach Öko-Design-Prinzipien entwickelt. Die „Futura" vereint schlankes, robustes Design (nur 3,5 kg Gewicht!) mit geringem Materialeinsatz, brillanter Lichtqualität und niedrigstem Stromverbrauch. „Die Klimabelastung, das „Global Warming Potential", wird um 60 Prozent verringert", streicht *Swarco*-Geschäftsführer Franz Silhengst *(l.)* hervor.

www.swarco.com

hn-Lösung & Handy-Ortung

RHEINTAL. Mit Handy-Ortung zu autofreier Großveranstaltung.

Sport-Großereignisse stellen für Veranstalter eine besondere logistische Herausforderung dar. Anlässlich der Weltgymnaestrada im Juli 2007 in Dornbirn erhöhte sich die Zahl der Beförderungen im Rheintal von rund 50.000 auf 250.000 pro Tag. Dennoch wurde der Breitensportevent (22.000 Teilnehmer) als autofreie Veranstaltung konzipiert: Hauptverkehrsmittel war die Bahn (15-Minuten-Takt), zusätzlich wurden die abseits der Bahntrasse liegenden Gebiete mit Bussen, die in Spitzenzeiten alle fünf Minuten fuhren, bedient. „Da die Wege der Teilnehmer schwer vorhersehbar waren, wurden die 900 Gruppen- und Delegationsleiter mit Handys, die geortet werden konnten, ausgerüstet. So gelang es, die Verkehrsströme frühzeitig zu ermitteln und die Disposition der Fahrzeuge darauf aufzubauen", so Karl-Heinz Winkler vom Gemeindeverband Öffentlicher Personenverkehr Unteres Rheintal *(r.)*.

www.busoffice.at/landbus

EVELINE GRASSEGGER, Projektverantwortliche Abteilungsleiterin im BMVIT

Verkehrslösungen für Klimaschutz

STAATSPREIS. *Der Transfer von Wissen wird beschleunigt*

Der „Staatspreis Verkehr" zeichnet besonders innovative Verkehrslösungen aus. Im Jahr 2008 steht der Preis im Zeichen der Bemühungen der österreichischen Bundesregierung um die ambitionierten Ziele beim Klimaschutz.

Wir freuen uns über einen neuen Rekord bei den Einreichungen – mehr als 100 österreichische Firmen, öffentliche und wissenschaftliche Institutionen haben 51 Projekte in diesem Jahr eingereicht.

Unternehmen und Institutionen wurden aufgefordert, innovative Verkehrslösungen einzureichen, die einen Beitrag zur Lösung der verkehrsbedingten C02-Emissionen leisten können. Der Staatspreis prämiert sowohl neue Konzepte als auch umgesetzte innovative Lösungen. Damit spiegelt er sehr gut die Kompetenzen des Ministeriums für Verkehr und Innovation wider.

Heuer wurde erstmals auch um innovative Lösungen für den Personenverkehr geworben. Erfreulich ist, dass in vielen Projekten Unternehmen gemeinsam mit Universitäten und Forschungsinstitutionen Lösungen erarbeitet und eingereicht haben. Das ist eines der Hauptziele des Forschungsprogramms „Intelligente Verkehrssysteme und -services". Der Transfer von Wissen und Know-how in die Wirtschaft wird beschleunigt und neue Lösungsansätze entstehen.

Ich danke allen nominierten Unternehmen und Institutionen und wünsche alles Gute bei der Juryentscheidung!

Mag. Eveline Grassegger

Projektverantwortliche Abteilungsleiterin im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Bei den angegebenen Preisen handelt es sich um unverbindlich empfohlene Verkaufspreise inklusive Mehrwertsteuer. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Produktion: FF S.A., CH-1807 Blonay.

FOTOS: FRANZ NEUMAYR, FRANZ PFLUGL, RICARDO HERRGOTT, LAND STEIERMARK (2), MATTHIAS WEISSENGRUBER