

Weltweit erfolgreiche Oberpfälzer Firma präsentiert ein Öko-Gefährt

Im Solarzug durch die Stadt

Urban, also großstädtisch, heißt die neueste Entwicklung der weltweit bekannten und erfolgreichen Road Trains Tschu-Tschu GmbH aus Neumarkt in der Oberpfalz. Elektroantrieb und Solarstromdach sind die Markenzeichen dieses laut Hersteller „umweltfreundlichen Personentransportkonzepts für moderne Städte“.

Ob Lappeenranta/Finland, Orlando/Florida, Bambrüesch/Schweiz oder Tripsdrill/Deutschland: Sie sind in historischen Innenstädten, Freizeitparks oder Ferienregionen weltweit im Einsatz, die pseudo-nostalgisch wirkenden Tschu-Tschu-Bahnen, seit 35 Jahren hergestellt in Neumarkt/Opf.

„Der überwiegende Teil der Bauteile stammt aus eigener Produktion“, sagt Geschäftsführer Andreas Breschan. Nur die Fahrgestelle der Zugmaschinen einschließlich Motor stammen von bekannten Auto- oder Kleintraktor-Herstellern. Tschutschu-Monture bauen darum herum die von vielen Mitfahrern als „putzig“ beschriebenen Fahrzeuge im bunten Dampflok-Design.

Auf nostalgisch getrimmte Bimmelbähnchen

Der Schweizer Breschan leitet das Unternehmen mit etwa 30 Festangestellten im Auftrag des eidgenössischen Mutterkonzerns Bartholet Maschinenbau AG aus Flums, kurz BMF. Tschutschu geriet in Nöte, nachdem 2003 das unterversicherte Firmengebäude niederbrannte. Bei der BMF-Gruppe, die von Seilbahnen bis zu Vergnügungs-Fahrgeschäften viel Bewegendes herstellt, passten die auf „nostalgisch“ getrimmten Neumarkter Bimmelbähnchen gut ins Produktspektrum.

Heute baut die „Manufaktur etwa 30 Züge jährlich für Innenstädte oder Flughäfen, von Benzin-, Gas- oder Diesel-Zugmaschinen gezogen. In die Hänger passen jeweils acht bis maximal 40 Personen“, fasst Breschan zusammen. Untergebracht ist die Einzelanfertigung mit viel Handarbeit momentan in einer ehemaligen Neumarkter Tennishalle.

Mit dem fast futuristisch wirkenden „Urban People Mover“ betreten die Tschutschu Neu-



Der neue Urban. Im Inneren warten bequeme Sitze auf die Fahrgäste. FOTOS WRANESCHITZ

land. Neben „Sightseeing kann man den Urban auch als Schulbus nutzen, oder statt einer Straßenbahn in der Innenstadt“, erklärt Andreas Breschan das Einsatzkonzept. Das sei entstanden vor allem auf Grund von Anfragen von Städten mit autofreien Ortskernen. Die Vorteile: „Urban ist kleiner und weniger als ein Bus, dazu ohne Schadstoffausstoß, und ohne Gleise günstiger.“

Die kubische Urban-Form macht's möglich, auf den Dächern der Zugmaschine und der beiden Hänger etwa 20 Quadratmeter Solarmodule zu integrieren. Der oben erzeugte Strom soll in den Hänger für Beleuchtung, Beschallung, Belüftung, Türantrieb reichen und um die fünf Prozent des Stromverbrauchs des geschlossenen Zugs decken, haben Ingenieure in Flums/Schweiz errechnet. Denn die Urban-Entwicklung findet in der Swiss Road Trains AG statt, einer neu gegründeten Schwesterfirma aus der BMF-Gruppe.

Tagesration von 40 Kilowattstunden

Mit dem Solardach hatten die Entwickler den Antrieb ausdrücklich nicht im Blick, sondern es sei auch Marketingelement, gibt Andreas Breschan zu. Die Tagesration von 40 Kilowattstunden für die Fahrten wird jeweils nachts in der Haupt-Akku geladen, der den Elektromotor speist. Mit einer 238 Kilowatt großen Solarstromanlage auf ihrer Fertigungshalle produzieren die Neumarkter übrigens mehr Strom als dafür nötig.

Der Akku wurde laut Tschutschu-Chef Breschan bewusst nach Umweltfreundlichkeit ausgewählt: „Wir fahren mit Sodium-Nickel-Hochspannung-Trockenbatterien. Die sind harmlos und zu 100 Prozent recycelbar.“ Außerdem hätten die als „Zebra“ bekannten Batterien bei gleichem Platzbedarf „ein Drittel so viel Gewicht und zweimal mehr Energieinhalt als Bleibatterien“. Für den Einsatz in Elektrofahrzeugen ganz wichtige Argumente. Wenn die ziehen, will Breschans Team zunächst zehn Urban-Züge pro Jahr herstellen und in alle Welt versenden.

> HEINZ WRANESCHITZ

ALLRADLENKUNG AUCH BEI 90 KM/H

Bokimobil macht's möglich
Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von über 60 km/h wie das Bokimobil Typ 1151 müssen entsprechen gesetzlicher Bestimmungen mit einer mechanischen Lenkung (Servolenkung)

ausgestattet werden. Bei einer mechanischen Lenkung ist jedoch eine Ansteuerung der Hinterachse technisch nicht möglich. Die Konstrukteure von Kiefer haben jetzt für das schaltgetriebene Bokimobil Typ 1151 mit einer Höchstgeschwindigkeit

von 90 km/h eine Lösung gefunden, die den optionalen Einbau einer Allrad-Lenkung gestattet. Dabei sind 4 Lenkungsarten: Vorderrad-, Hinterrad-, Allrad- und Hundegangelenkung wie bei den hydrostatischen Bokimobilen realisierbar.

Wirtschaftlich und leistungsstark arbeiten mit Multicar Fumo

Über 100 Nutzungsmöglichkeiten

Der Einsatz eines Nutzfahrzeugs wird heute mehr denn je nach wirtschaftlichen Kriterien beurteilt. Ob und wann sich eine Investition rechnet, wird vor allem auch nach den Möglichkeiten beurteilt, die ein System, über den reinen Transport hinaus, bietet. Ideale Voraussetzungen bietet hier das Wechselsystem der Fahrzeuge der Firma Multicar, Zweigwerk der Hako-Werke GmbH, Waltershausen.

Das Flaggschiff der Multicar-Flotte ist Fumo, ein professioneller Geräteträger mit Transporterfunktion. Über 100 verschiedene An-, Auf- und Vorbauten können mit dem Trägerfahrzeug kombiniert werden. Ein Fahrzeug - mehrere Geräte, dieses vielseitige Wechselsystem ist die Basis für wirtschaftlichen Einsatz rund ums Jahr. Mit einer Nutzlast von bis zu 2,7 t und einer leistungsfähigen Hydraulik ist der Fumo effizienter Geräteträger und Transporter in einem. Der moderne Euro 5-Motor von Iveco ist leistungsstark und schont die Umwelt. Auch in ausgewiesenen Umweltzonen hat man mit diesem Fahrzeug und der grünen Umweltplakette freie Fahrt. Durch seine kompakten Abmessungen von nur 1,62 m Breite und 2,19 m

Höhe ist der Geräteträger sehr wendig und ideal für beengte Innenstädte, Parkanlagen, Hofeinfahrten und Baustellen.

- Vorbaugeräte und Spezialaufbauten stehen unter anderem für folgende Einsatzbereiche zur Verfügung:
- Schneeräumung und Glättebekämpfung im Winterdienst,
 - Straßen- und Wegereinigung,
 - Pflege von Grünflächen (mähen und gießen), Straßenbanketten

- und Böschungen,
- Müll- und Abfallbeseitigung,
 - Transport von Baustoffen, Schüttgütern oder Geräten,
 - Straßen- und Wegebau,
 - Reparatur und Instandhaltung von Gebäudefassaden, Industrieanlagen und Straßenbeleuchtungen,
 - Hydraulisch oder elektrisch betriebene Werkzeuge wie Abbruchhammer, Erdbohrgeräte, Scheren oder Sägen. > BSZ



Der Fumo beim Mäheinsatz.

FOTO BSZ

Multihäcksler
Zerkleinerungstechnik für Garten, Forst und Umwelt

Mit Hammerwerk, Messerwerk oder als Kombination

Mit griffigem Einzugsband und aggressiver Einzugswalze

Durchsatzleistung bis 50 m

Antriebsleistung bis 160 kW

80 km/h-Fahrwerk, Drehkranz, Austragband

JOHLI Maschinenbau GmbH | Tel. +49 (0) 62 87) 92 04 - 0 | e-Mail: info@johli.com
Draisstr. 6 | D-74838 Limbach | Fax (0 62 87) 92 04 - 30 | Internet: www.johli.com

BOKIMOBIL. Kommunalfahrzeuge: ein Konzept - unzählige Lösungen

Furter Str. 1 | Tel. +49 (0) 8081 414-0 | info@kiefergmbh.de
84405 Dorfen | Fax +49 (0) 8081 414-99 | www.kiefergmbh.de

EIN BLICK IN DIE ZEITUNG:
www.bs2.de

BSZ Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanleger