

Elektropower statt Dieselruß

Alter Diesel-Bus von „BUSSA NOVA“ wurde zum E-Bus umgebaut

HANNOVER. Nach vielen umschifften Hindernissen ist er auf der Zielgeraden: Torsten Krüger (63) von „Bussa Nova Classic Tours“ setzt dem bekannten cremefarbenen Oldtimerbus, der für „Stadt bekannt & Co.“ im Einsatz ist, einen Kompagnon an die Seite: einen auf Elektroantrieb umgebauten und restaurierten Setra-Bus aus den 1960-ern.

Der nun zum E-Mobil umgebaute Bus vom Typ Setra S9 von Hersteller Kässbohrer in Ulm ist mit Baujahr 1964 vier Jahre älter als der durch seine Touren durch Hannover bekannte Setra 100.

Eigentümer, Hauptrestaurator und Busunternehmer Krüger hat den Bus bereits Mitte der 90er-Jahre von einem Busunternehmer-Kollegen erworben. „Da hatte er zehn Jahre in einer Scheune gestanden“ – nachdem er zum Wohnmobil umfunktioniert worden war. Dann stand das gute Stück erst mal lange in Hannover auf dem Hof.

**MEHR ALS ZEHN JAHRE
ERSATZTEILE GESUCHT**

Über zehn Jahre habe er Ersatzteile gesucht und gekauft, erzählt der gelernte Kfz-Mechaniker. Inzwischen „deutlich mehr als 4000 Stunden“ hätten er und sein Haupt-Mitrestaurator Thorsten Stahl (57, Werbefotograf, erfahren im Innenausbau, ihm gehörte „Der kleine Tauchladen“ in Linden) in die Restauration und Umrüstung investiert.

Der Bus hätte schon im Jahr 2021 einsatzbereit sein sollen – doch Lieferprobleme des zunächst ausgewählten Motorlieferanten in der Schweiz und der während der Corona-Pandemie aufgekommene Halbleitermangel bremsen das Vorhaben.

Auf einer Batteriemesse Ende 2021 in Stuttgart tat sich dann die Möglichkeit auf, einen geeigneten Motor aus den USA kommen zu lassen. Vertrag gemacht, angezahlt – „und nichts mehr gehört“, berichtet Krüger. Per Anwalt habe es dann wenigstens die Anzahlung retour gegeben.

Dann griff Russland im Februar 2022 die Ukraine an – und ein für ein Projekt in Russland gedachtes E-Aggregat des Herstellers Aradex aus dem schwäbischen Lorch landete dank des ausgesprochenen Handelsembargos in Hannover. Der Motor brauchte nicht mal ein Getriebe – doch unglücklicherweise hatte Krüger bereits eines aus Österreich besorgt. Mehr als 5000 Euro waren da in den Sand gesetzt.



Torsten Krüger (rechts) und Thorsten Stahl haben einen 64er Setra-Bus restauriert und mit einem Elektro-Motor versehen. Foto: Christian Behrens

**PROGRAMMIERER SAB EIN
DREIVIERTELJAHR AN DER
MOTORSTEUERUNG**

Vor gut einem Jahr ein Lichtblick: Das fehlende Motorsteuerelement war wieder erhältlich – kostete aber „doppelt so viel wie ein Jahr vorher“. Dann zeigte sich: Der E-Antrieb muss speziell gesteuert werden, auch, damit die direkt auf die Kardanwelle laufende Leistung „behutsam an die Räder gebracht“ wird. Denn der E-Motor liefert bis zu 169 Kilowatt, also etwa 230 PS, und somit das Vierfache an Drehmoment wie der einst verbaut Diesel. Und so wurde ein Programmierer engagiert, der dann gut ein Dreivierteljahr zugezogen war.

Kein Problem war die Beschaffung der beiden 400-Volt-Akkus: Sie wurden direkt bei Volkswagen geordert – es sind die gleichen, wie sie VW in seinen ID.3 einbaut. Jede dieser Batterien stellt 54 Kilowattstunden Strom bereit und wiegt 300 Kilogramm. Die Akkus sitzen da, wo einst der Dieselmotor werkelt, und kosteten annähernd 35.000 Euro. Zusammen mit dem E-Motor bringen sie immerhin 100 Kilogramm weniger an Gewicht auf die Waage als die Verbrennereinheit – und sollen eine Reichweite von etwa 120 Kilometern ermöglichen.

Der Bus war zur Restauration auch komplett zerlegt, der Rahmen, auf dem die selbsttragende Karosserie (daher der Name Setra) sitzt, entrostet und überarbeitet, die Seitenbeplankung „mit Blech von der Rolle“ erneuert worden. Auch die Bremsanlage sei fast komplett neu aufgebaut. Den original Handbremshebel hat Krüger dabei nicht geopfert, der gefällt ihm so und geht daher weiter seiner Funktion nach. Neu sind auch die Gummidichtungen der

vielen Fenster – „die habe ich aus der Türkei importiert“, erzählt Krüger.

Innen ist der E-Setra nun auch nicht mehr so, wie er einst die Werkshalle von Kässbohrer aus Ulm verlassen hat. Er hat eine Sitzreihe weniger, damit 32 statt 36 Plätze. Für die acht statt der original neun Sitzreihen mit etwas mehr Beinfreiheit blätterte Krüger immerhin „1000 D-Mark“ hin. Das Gepäcknetz ist neu, die Runterziehvordhänge in Rot ebenso wie viele Polster und die Sitzbezüge. Und in der Mittelkonsole prangt stilschön und aus der Zeit ein Radio Marke Blaupunkt, Modell München.

**FAHRZEUG BESCHÄFTIGT
KRÜGER SCHON GUT 20 JAHRE**

Das Schwierigste am Projekt „war, es durchzuhalten“, sagt Krüger. Denn das Fahrzeug beschäftigt ihn schon gut 20 Jahre, mal abgesehen vom Kauf damals in den 1990ern. Immer wieder wurde was gemacht, gab es kleine Schritte – und, wichtig zur Erhaltung, 2010 schon mal die Hohlraumversiegelung als Abwehrfront gegen Rost.

Irgendwann stand die Entscheidung an: Welchen Antrieb nehmen? Ursprünglich trieb ein Sechszylinder-Diesellaggregat mit 165 PS von Hentschel den Setra an. Krüger ist dann „dem Zeitgeist entsprechend“ darauf gekommen, dem Oldie einen Elektromotor zu verpassen und „das urige Fahrgefühl der 1960er-Jahre“ mit moderner, umweltschonender Technik zu verbinden. Vom Heck bis zum Armaturenbrett musste alles auf e-tauglich getrimmt werden. Das Einfachste dürfte da die Entfernung des Schalthebels gewesen sein – denn der E-Motor sitzt direkt an der Kardanwelle, ein Getriebe und zu schaltende Gänge gibt es nicht. Dafür hat

der Oldie eine Wasserkühlung verpasst bekommen.

Für die Umrüstung waren 92.000 Euro veranschlagt, die Region Hannover gibt knapp 78.000 Euro dazu. Jetzt dürfte unterm Strich ein Betrag um 100.000 Euro stehen, schätzt Krüger, der auch spart, wo es möglich ist. So wird etwa in Krügers Halle lackiert, Stück um Stück. Nicht in einer Lackiererei, wo Zigtausend Euro dafür fällig würden. Und: „Wir nehmen Lkw-Lack. Der kostet 25 Euro pro Liter, nicht 100!“ Sein bisher schönster Projektmoment: „Mit E-Motor aus der Halle zu fahren – ein Erlebnis! Dass man ein so großes und schweres Fahrzeug so lautlos und sanft bewegen kann ...“

**ANFANG SEPTEMBER WILL
„BUSSA NOVA“ DEN BUS
DER ÖFFENTLICHKEIT
PRÄSENTIEREN**

Durch den TÜV ist der Setra bereits gekommen – „mir ist ein Stein vom Herzen gefallen“, sagt Krüger über den großen Moment. „Der Weg dahin war ja sehr lang.“ Zuvor musste er („Das will der TÜV so!“) aber noch eine Ölheizung einbauen, vorzugsweise, um an kalten Tagen die Frontscheibe freizublasen. „Wenn wir das elektrisch machen würden, würden wir die Reichweite zu stark verringern.“ Andererseits fahre man ohnehin fast nur in der wärmeren Jahreszeit – da dürfte sich der Ölverbrauch samt CO-Ausstoß in Grenzen halten. Und aufs Dach kommen ein paar Solarzellen, die ein wenig Grünstrom ins Bordnetz speisen.

Anfang September will „Bussa Nova“ den Bus zusammen mit der Stadt der Öffentlichkeit präsentieren. Bis dahin will Krüger aber noch Feinarbeiten vornehmen. „Der Bus soll ja hübsch aussehen.“

Neue Fahrradtouren-Broschüre

HANNOVER. Stadt und Region nachhaltig entdecken: Mit der neuen Fahrradbrochure „Hannover mit dem Rad“ setzt die Hannover Marketing und Tourismus GmbH (HMTG) auf umweltbewussten Tourismus. Und natürlich gibt es auch für Hannover-Beheimatete Wissenswertes rund ums Radfahren.

Die HMTG bündelt mit der kostenlos erhältlichen Broschüre beliebte Routen-Vorschläge. Erstmals werden alle 15 Fahrradtouren aus Hannover und Umgebung in einem handlichen Format vereint. Die 28 Seiten umfassende Info-Broschüre soll dazu beitragen, die Fahrradregion Hannover weiter zu stärken. Gleichzeitig soll sie Einheimische wie Touristen inspirieren, auf das umweltfreundliche Fortbewegungsmittel Fahrrad umzusteigen. „Hannover ist stolz darauf, eine fahrradfreundliche Stadt zu sein, und

wir möchten Besucher ermutigen, die Region auf nachhaltige Weise zu erkunden“, sagt HMTG-Chef Hans Nolte.

Die Broschüre enthält neben Tipps und Informationen rund ums Rad eine Vielzahl von Routen. Ob lehrreiche Sightseeing-Runden durch die City, entspannte Tagestouren am Wasser und durch Wälder oder anspruchsvollere Etappen durch den hügeligen Deister: Jeder Radreisende findet die richtige Strecke.

Auch fahrradfreundliche Hotels mit dem Hannover-Label „Bikerswelcome“ laden mit ihren Nachhaltigkeitskonzepten zu umweltbewusstem Reisen ein. Die Broschüre bietet Infos zu Unterkünften, die neben Rad-Tourismus auch auf erneuerbare Energien und regionale Küche setzen. So wird Gästen nicht nur ein komfortabler Aufenthalt geboten, sondern auch die Gelegenheit, ihren ökologischen Fußabdruck zu minimieren. **RED**

Die Broschüre ist kostenlos erhältlich in der Hannover Tourist Information am Ernst-August-Platz 8 in Hannover, in Hotels, Kultur- und Freizeiteinrichtungen, in Fahrradverkaufsgeschäften und Zubeihörläden. Download: visit-hannover.com/radfahren



Fahrradfahren in Hannover. Foto: Lars Gerhards / HMTG

Über 120 Aussteller rund um Garten, Kunst, Kultur und Lebensart: Mode, Schmuck, Accessoires, Kunsthandwerk, Rosen & Stauden, Indoor & Outdoor-Deko, Gartenmöbel



Kreativ-Meile | Walk-Act
Blumenarmband-Workshops
Täglich Live-Musik | Sonntag
Jazz-Matinée | Parkführungen
Schaubienenvolk | Alpakas
Clown Monsieur Momo
Kreatives Kinderprogramm
Kulinarisches | Guts-Café ...
Wir freuen uns auf Sie,
Ihre Familie v. Schöning & Team



ITTERGUT
REMERINGHAUSEN

Romantic Garden

11. – 13. 08.

Fr 13 - 19 | Sa 10 - 19
So 10 - 18 Uhr

Eintritt:
Happy Friday 12,00 €
Sa & So 14,00 €

Tickets Tageskasse / Online:
shop.gut-remeringhausen.de



Rittergut Remeringhausen
31655 Stadthagen
www.romantic-garden.de



EINMALIG
IN HANNOVER:

Sale!

NUR
FÜR KURZE
ZEIT

JETZT BIS ZU

70%
RABAT

AUF ÜBER 500 AUSSTELLUNGS-
UND EINZELSTÜCKE IM
GANZEN HAUS*

Hier entdecken



* Ausgenommen Fachsortimente und Gartenwelt. Gültig bis 31.8.2023. Alles Abholpreise ohne Deko. Zwischenverkauf vorbehalten. Alles solange der Vorrat reicht. Nicht mit anderen Aktionen und Rabatten kombinierbar. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

Möbel Hesse GmbH • Robert-Hesse-Straße 3
30827 Garbsen/Hannover an der B6
Tel. 0511 27978-0 • info@moebel-hesse.de • Mo. bis Sa. 10–19 Uhr
www.moebel-hesse.de