



Drucken

Leck Zahlreiche Werke des frisch gebackenen Literaturnobelpreisträgers Peter Handke sind bei Clausen & Bosse gedruckt worden.

SEITE 9

Wohnen

Niebüll Im Dezember können Senioren eine neue Wohnanlage in der Hoyerstraße beziehen. Vorab konnten sie



FOTO: LEVKE JANNICHSEN

Firma aus Enge-Sande rüstet Dieselbusse um

ENGE-SANDE Die Firma I See Electric Busses GmbH (rechts Geschäftsführer Andreas Pfeffer, links Greentec-Campus-Chef Marten Jensen) hat ein Verfahren entwickelt, mit Hilfe dessen Dieselbusse auf Elektroantrieb umgerüstet werden. Der Pilotbus dreht derzeit auf dem Gelände des Technologie-Parks Greentec-Campus seine Runden. Sobald die Zulassung vorliegt, will ihn die Autokraft in Nordfriesland erproben. Der Bus gehört zur Linien Flotte der DB-Tochter; sie ist Hauptkunde des Enge-Sander Unternehmens. Bis Jahresende sollen 13 Busse die klimafreundliche Technik erhalten.

Seite 7

Südtondern Nachrichten

SONNABEND, 12. OKTOBER 2019

VORMITTAG  14°

NACHMITTAG  15°

MORGEN  19°

NFT SEITE 7

Inhalt

Enge-Sande S. 7
 Wochenende S. 8
 Leck S. 9
 Niebüll S. 10
 Kreisseite S. 16
 Region S. 30

Polizeibericht

Autos kommen sich zu nahe

DAGEBÜLL Die Polizei sucht einen Autofahrer, der am Donnerstagmorgen an einem Bagatellunfall beteiligt gewesen, aber weitergefahren sein soll. Wie die Ordnungshüter berichten, ereignete sich der Unfall gegen 15.20 Uhr auf der Landesstraße 6 in Waygaard. Im Kurvenbereich „Waygaarder-deich“ und „Richards-warft“ streiften sich demnach zwei entgegenkommende Fahrzeuge. Dabei wurden jeweils die linken Außenspiegel beschädigt. Verletzt wurde den Angaben zufolge niemand. Einer der beiden Unfallbeteiligten hielt an, der andere fuhr weiter. Er soll mit einem braunen VW unterwegs gewesen sein. Dieser Autofahrer oder mögliche Zeugen werden gebeten, sich beim Polizeirevier Niebüll zu melden, Telefon 04661/40110. *nt*

Südtondern

E-Ladesäule geplant

RISUM-LINDHOLM Eine Sitzung der Gemeindevertretung findet am Mittwoch, 23. Oktober, um 19.30 Uhr im Feuerwehrgerechtheitshaus Lindholm statt. Laut Tagesordnung geht es um die Baulcitplanung für ein Vorhaben im Ortsteil Legerade (Autoverwertung), das Aufstellen einer E-Ladesäule und um die Straßenbeleuchtung.

Rathauschef hat Sprechstunde

NIEBÜLL Die nächste Sprechstunde bei Bürgermeister Wilfried Bockholt ist am Donnerstag, 24. Oktober, von 15 bis 16.30 Uhr im Rathaus. Eine Voranmeldung ist laut Mitteilung nicht nötig.



Erprobungsphase: Der Pilotbus dreht derzeit noch auf dem Greentec-Campus in Enge-Sande seine Runden.

FOTO: LEVKE JANN CHSEN

Diesel raus, E-Motor rein

System-Entwicklung in Enge-Sande: Die Umrüstung von Autokraft-Bussen auf emissionsfreien Antrieb ist angelaufen

Von Hagen Wohlfahrt

ENGE-SANDE Wenn am 18. Oktober in Brüssel die „Busworld“ startet, geht es dort auch um Know-how aus Enge-Sande. Denn auf der weltweit größten Ausstellung für Linien- und Reisebusse ist unter anderem die Tassima AG mit einem Stand vertreten. Und deren Tochter I See Electric Busses GmbH mit Sitz im Technologie-Park „Greentec-Campus“ in der nordfriesischen Gemeinde hat ein Verfahren entwickelt, um Dieselfusse auf Elektroantrieb umzurüsten. Der Begriff „Stromlinie“ bekommt damit quasi eine völlig neue Bedeutung.

DB-Tochter ist Hauptkunde

Hauptkunde des Enge-Sander Unternehmens ist die DB-Tochter Autokraft. Bis Jahresende sollen 13 der insgesamt 12.000 Autokraft-Busse umgerüstet sein. Für das nächste Jahr ist geplant, mindestens 100 weitere Dieselfusse mit emissionsfreiem Antrieb auszustatten.

Allerdings nicht auf dem Greentec-Campus, wo ein Pilotbus umgebaut wurde. Vielmehr ist geplant, drei von insgesamt 28 Betriebshöfen bundesweit in die Lage zu versetzen, die Umrüstung nach dem Enge-Sander Verfahren vorzunehmen.

Teurer als ein nagelneuer Dieselfuss

Kostenpunkt für den Umbau je Fahrzeug: Etwa 320.000 Euro. Herkömmliche Linien-

busse kosten neu um die 250.000 Euro. Aber im Gegenzug werden die Betriebskosten je Kilometer auf weniger als die Hälfte reduziert, heißt es in einem Tassima-Bericht.

„70 Prozent aller Linienbusse kommen kaum über 150 Kilometer am Tag, weil sie die Spitzen in der Schülerbeförderung abdecken oder in den Metropolen im Stau stehen“, sagt Andreas Pfeffer, Geschäftsführer der I See Electric Busses GmbH.

Handverlesenes Personal

Mit seinem Team von sieben Experten, die ihm Professoren der Hochschule Lübeck handverlesen vermittelt haben, hat sich Pfeffer auf dem Greentec-Campus eingemietet. „Insgesamt haben wir in Schleswig-Holstein sehr wohlwollende Rahmenbedingungen“, sagt der Unternehmer. Die E-Mobilität biete dem Norden Chancen, die hier erzeugte Energie selbst zu nutzen. Hinzu komme, dass die Küstenregion, wo Deiche befestigt und erhöht werden, den Klimawandel physisch wahrnehme.

In dieser „ökopolitischen Unruhe“ (Pfeffer) hat das Land sein Umrüstungsprojekt mit rund 900.000 Euro gefördert. Die Autokraft in Flensburg hatte signalisiert, dass sie von I See Electric Busses einen Teil ihrer Flotte umrüsten lassen will.

Das Modell sieht nun so aus, dass der Dieselantrieb des Linienbusses ausgebaut und durch eine Hinterachse mit zwei Radnabenmotoren ohne

Getriebe sowie eine Batterie mit 210 Kilowatt Leistung ersetzt wird. Der Antrieb, den der Technologieführer Ziehl-Abegg in Baden-Württemberg liefert, sitzt in den Felgen und treibt diese ohne Zahnräder direkt an. Die Batterien kommen von Webasto aus München, einem Automobilzulieferer, der bislang eher durch seine Standheizungen bekannt ist.

Bus-DNA entschlüsselt

Herzstück sei die Systemintegration in der Elektronik, die das Fahrverhalten optimiere. „Wir mussten quasi die DNA des idealen E-Busses entschlüsseln“, deutet Andreas Pfeffer den hohen Zeit- und Tüftelaufwand an, der in seinen Fahrzeugen steckt.

Hatte die Umrüstung des Pilotbusses in Enge-Sande noch drei Monate gedauert, soll dies nun binnen einer Woche geschehen. Ingenieur Pfeffer vergleicht das ideale Prozessmanagement mit der Rou-

tine eines Formel-1-Boxenstopps.

Probetrieb in Nordfriesland

Der Pilotbus wird derzeit noch auf dem Greentec-Campus getestet. Nach Angaben von Thorsten Hinrichs, Leiter der Autokraft-Niederlassung in Flensburg, soll das Fahrzeug in Nordfriesland in den Probetrieb gehen, sobald die Zulassung dafür vorliegt. Das zweite Fahrzeug ist ein 18 Meter langer Gelenkbus. Ein Engpass liegt aktuell bei den Lieferanten, die alle von Handarbeit auf Automatisierung und Serienproduktion umstellen.

Mittelfristig will Pfeffer zehn der 28 Autokraft-Betriebswerkstätten für Umrüstung und Wartung fitmachen. Das Know-how soll dann mit auf die Belegschaft der Bahntochter übergehen, um Arbeitsplätze und kurze Wege zu erhalten und sich selbst in schlanken Strukturen innovativ zu bewegen.

Seine Prognose: Bei der I See Electric Production GmbH entstehen maximal 40 Jobs, das Zehnfache davon aber bei Zulieferern und in den Werkstätten der Kunden. Pfeffers Ziel: „Vier, fünf meiner Leute müssen sich permanent weiterbilden, damit wir dauerhaft Technologie- und Innovationsführer bleiben.“

Die Muttergesellschaft Tassima AG (Berlin), die seit Jahresbeginn Sightseeing-Busse, meist Doppelstöcker wie sie in London oder Paris verkehren, auf E-Antrieb umrüstet, ist im Markt bereits etabliert. Mit der I See Electric Trucks GmbH ist eine weitere Tochter am Start, die in der nächsten Phase den Markt für Lkw, etwa Müllfahrzeuge, bedient.

Weitere Zukunftsideen

In Planung sind bei Tassima auch Konzepte für Verkehrsbetriebe und Speditionen, die deren Stromversorgung sicherstellen oder die regenerative Stromerzeugung und -abnahme. Es existiert die Idee, Container mit 2,5-Megawatt-Batteriespeichern anzuschaffen, die an der Küste den Strom zu acht Cent je Kilowattstunde direkt am Windrad bei dessen Betreiber ernten und dann beispielsweise nach Berlin bringen, um dort die Touristik-Busse damit zu betreiben.

Aktuell koste ein solcher Container 1,2 Millionen Euro. Der Plan ist, deren Ladevermögen bis in zwei Jahren auf vier Megawatt zu steigern und parallel die Kosten auf 750.000 Euro zu senken.



Anfang April überbrachte Umwelt-Staatssekretär Tobias Goldschmidt (Zweiter von rechts) einen Förderbescheid für das Elektrobus-Projekt. Rechts Greentec-Chef Marten Jensen, ganz links Thorsten Hinrichs (Autokraft), daneben Andreas Pfeffer, Geschäftsführer der I See Electric Busses GmbH. FOTO: HAGEN WOHLFARTH