

Uwe Franz

Die neuen Fahrzeuge der Inselbahn Langeoog

Bereits in DME 1/95 wurde kurz über die Auslieferung der neuen Fahrzeuge der Inselbahn Langeoog berichtet. Im folgenden soll etwas ausführlicher auf Konzeption, Technik und Bau der 5 Diesellokomotiven sowie 10 Personen- und des Containertragwagen eingegangen werden. Der Autor hatte die seltene Gelegenheit, von Beginn an den Bau bei den verschiedenen Herstellern verfolgen zu dürfen — und dies sogar mit allen Fotografiergenehmigungen. Die Ausführungen dürften trotz der noch gegebenen Aktualität in die eisenbahngeschichtlich ausgerichtete DME passen. Denn in zahlreichen Fällen können wir heute nur noch bedauern, daß der Bau von Kleinbahnfahrzeugen zur Zeit ihrer Ablieferung mit keiner Silbe publiziert wurde und nunmehr mühsam recherchiert werden muß. Außerdem ist die Konzeption der Fahrzeuge aufgrund ihrer touristischen Zweckbestimmung für Museumsbahnen nicht uninteressant, und schließlich interessieren sich wohl die meisten DEV-Mitglieder für die nahegelegene Meterspurbahn auf Langeoog.

Die Grundkonzeption

Die 3 km lange, 1937 eröffnete Inselbahn Langeoog vermittelt den Personen- und Güterverkehr zwischen Schiffsanleger und Wohnort auf der Nordseeinsel. Jeweils zu Ankunft und Abfahrt der Schiffe verkehren die Züge. Die Anlegezeiten der Schiffe bestimmen somit das Fahrgast- und Güteraufkommen der Bahn über die Tageszeit — nicht etwa die bei ÖPNV-Betrieben gewöhnliche Tagesgangverteilung. Auch im Jahresgang ist keine gleichmäßige Nachfrage festzustellen, sondern starke Schwankungen zwischen Schwachnachfragen und Nachfragespitzen zu Silvester, Ostern, Pfingsten und im Hochsommer.

Das insgesamt hohe Verkehrsaufkommen (1993: 900.000 Fahrgäste, 14.000 t Fracht) rechtfertigt den Eisenbahnbetrieb überhaupt, und die extrem hohen Nachfrageschwankungen bedingen eine Fahrzeugkonzeption basierend auf relativ kleinen Transportgefäßen, die freizügig zu langen Zügen kombiniert werden können. Leichtbautriebwagen oder Gliederzüge entsprechen dieser Anforderung nicht. Daher mußten sich auch alle im Nordseebäderverkehr aktiven Inselbahnen und NE zwischen Borkum und Nordfriesland für Lokzüge bei Neubeschaffungen entscheiden.

Die Inselbahn Langeoog benötigt zur Deckung der Spitzennachfrage 2 Zuggarnituren, einen längeren "Hauptzug" und einen kürzeren "Hilfszug" oder "Kurzzug". Für eine personalsparsame Betriebsweise ist das Umsetzen von Lokomotiven an den Endpunkten zu vermeiden, zumal bei einer so kurzen Streckenlänge wie auf den Inseln. Die Inselbahn Langeoog hat sich statt für einen Steuerwagenbetrieb für die Aufteilung der Traktion auf 2 Lokomotiven, an jedem Zugende eine, entschieden. Auf der jeweils ziehenden Maschine übersieht der Triebfahrzeugführer die Strecke, und die jeweils schiebende Lok wird über Kabel in Doppeltraktion mitgesteuert. Natürlich kann jede Lokomotive einzeln betrieben werden.

Beide Zuggarnituren zusammen können 850 Personen befördern, das entspricht etwa dem Fassungsvermögen einer Großfähre. Der Hauptzug besteht aus 2 Diesellokomotiven, 5 Personenwagen, einem Mehrzweckwagen mit seitlicher Tür und ausfahrbarer Rollstuhlfahrer-Rampe sowie dem Containertragwagen für die Beförderung der rollenden Gepäckcontainer. Der Kurzzug wird ebenfalls mit 2 Diesellokomotiven, den restlichen 3 Personenwagen und einem Mehrzweckwagen gebildet. Hier läuft kein Containertragwagen mit, weil dieser Zug bis unmittelbar auf den Schiffsanleger vorfährt und

somit nicht am Hochbahnsteig hält. Ein im Kurzzug mitgeführter Containertragwagen müßte zum Beladen extra an den Hochbahnsteig rangiert werden. Daher wurde der einzige Containertragwagen (Nr. 11) zur Aufnahme aller 8 Rollcontainer eines großen Fahrgastschiffes dimensioniert.

Die Diesellokomotiven

Für den in Spitzenzeiten durchzuführenden Zweizugbetrieb werden 4 Lokomotiven benötigt. Zusammen mit einer weiteren Maschine als (Werkstatt)Reserve baute die Lokfabrik SCHÖMA in Diepholz zwischen Juli 1994 und Februar 1995 5 Diesellokomotiven mit den Fabriknummern 5344 bis 5348 vom Typ CFL-250 DCL. Dabei steht C für Kardantrieb, FL für Flüssigkeitsgetriebe, 250 für die Leistungsklasse bis 250 kW, D für Dieselmotor und CL Clark-Getriebe.

Die Mehrfach-Steuerung (Motordrehzahl, Getriebebestimmung, Sanden, Beleuchtung und Federspeicher-Feststellbremse) sowie die Datenübertragung zur Überwachung der Wagen, besonders des Mehrzweckwagens, erfolgt via 2 Adern des 13poligen UIC-Kabels. Mit der "Zeitmultiplexen Wendezugsteuerung" (ZWS), die auch bei der S-Bahn Rhein-Ruhr und den neuen IR-Wendezügen eingesetzt wird, können zeitgleich bis zu 36 Signale in beide Richtungen übertragen werden. Modelleisenbahner dürften sich bei dieser Steuerung an "Märklin-Digital" erinnern fühlen. Sie funktioniert elektrotechnisch ähnlich, berücksichtigt dabei natürlich eisenbahnbetrieblich Rückfallebenen in der Sicherheit, wodurch sie wesentlich aufwendiger zu realisieren ist, als bei der Modelleisenbahn. Dabei werden auch Störungen und Fehler auf der bedienten Maschine angezeigt. Auch die Zugbremse wird elektrisch angesteuert, um die Durchschlagzeit optimal zu reduzieren und um die Zugbremse aus beiden Lokomotiven füllen zu können. Da der Triebfahrzeugführer die ferngesteuerte Maschine nicht am eigenen Leib erlebt, müssen alle Lokomotiven mit Gleit- und Schleuderschutzsystemen ausgestattet sein.

Als Traktionsmotor dient ein elastisch gelagerter, luftgekühlter Dieselmotor (Deutz F12L 413W) mit 12 Zylindern. Er arbeitet mit Wirbelkammer im 4-Takt-Verfahren und leistet bei 2.300 U/min 204 kW (293 PS). Bei hohem Druck und Temperaturen sowie Sauerstoffmangel in der Wirbelkammer wird die Stickoxydbildung verhindert. Die Nachverbrennung erfolgt bei niedrigem Druck und relativ niedrigen Temperaturen im Doppelwirbelbrennraum des Kolbens. Luftüberschuß und starke Durchwirbelung sorgen für eine vollständige Ver-

brennung des Kohlenmonoxids zu Kohlenwasserstoffen und Ruß. Wirbelkammermotoren wurden für den Einsatz in geschlossenen Räumen entwickelt, wobei die Abgase vor dem Austritt ins Freie durch einen Katalysator und einen Schalldämpfer strömen. Dadurch wird dem besonderen Umweltbewußtsein auf Langeoog Rechnung getragen. Der Motor wird elektrisch angelassen. Die Luftansaugung erfolgt weit oben über gut zugängliche unter der Motorhaube angeordnete Trockenluftfilter.

An das Motorschwungradgehäuse ist ein Drehmomentwandler mit Direktgang, Clark CL 8572, angeflanscht. Der Wandler kann mittels einer Durchschaltkupplung überbrückt werden, dann besteht zwischen Motor und Radsätzen eine formschlüssige Verbindung größtmöglicher Wirkungsgrades. Dabei werden Gang- und Wendeschaltung so verriegelt, daß Fehlbedienungen ausgeschlossen sind. Über Gelenkwelle wird das Lastschaltwendogetriebe angetrieben. Gang- und Wendeschaltung erfolgen elektrohydraulisch in einem Steuerblock. Wandler und Getriebe haben einen gemeinsamen Ölkreislauf und Sekundärschmierung für Schleppbetrieb, die bei laufendem Antriebsmotor überbrückt wird.

Die Achsgetriebe werden über Gelenkwellen angetrieben. Es handelt sich um bogenverzahnte Stirn-/Kegelrad-Getriebe mit stark dimensionierten Ritzel- und Seitenlagern, vollständig gekapselt und somit auch für rauhe Betriebsbedingungen geeignet. Übrigens werden die Achsgetriebe von SCHÖMA selbst hergestellt — und zwar ganz nach Kundenwunsch.

Die Achslager sind mit schweren, doppel-systemigen Kegel-Rollenlagern ausgerüstet. Die Achslagergehäuse sind in ihrer Konstruktion mit Rücksicht auf Inspektionen ohne Ausbau des Radsatzes nach außen abziehbar. Dabei kann der Ausbau sogar ohne großen Geräteaufwand vorgenommen werden. Die Abfederung des Rahmens gegenüber den Radsätzen erfolgt durch wartungsfreie McGi-Federn (Metall-Gummi). In Verbindung mit hydraulischen Stoßdämpfern werden gute Laufeigenschaften sowie gute Rad-Schienenhaftung gewährleistet. Selbstverständlich sind die Lokomotiven mit Spurkranzschmierung ausgerüstet.

Der geschweißte kastenförmige Außenrahmen ist verwindungssteif. Die Halterungen der Scharfenbergkupplungen befinden sich im Innern des Rahmens. An den Stirnseiten sind Pratten zum Aufgleisen vorgesehen. Die seitlichen Stahlbleche dienen zur Aufnahme der Feder-elemente, deren Führungen eingeschweißt sind. Durch Ausschnitte ist eine gute Zugänglichkeit zu Achsgetrieben, Gelenkwellen usw. gewährleistet. An allen 4 Ecken befinden sich Rangierertritte.

Die direkt wirkenden Bremszylinder können sowohl vom Führerstand als auch elektrisch von der anderen Lok aus angesteuert werden. 2 Federspeicher-Bremszylinder wirken als Feststellbremse mittels Bremszange auf die Radsätze. Gelöst wird mit Druckluft, eine Notlösemöglichkeit bei fehlender Druckluft besteht über Bowdenzug.

Die Lokomotiven sind mit Fahr- und Stillstandsüberwachung ausgerüstet, die zeitabhängig arbeitet

und nur bei rollendem Fahrzeug wirksam wird. Die Zeit/Zeit-Sifa ist mit ihren Ansprechzeiten auf die Einsatzbedingungen einstellbar. Im Stillstand ist sie unwirksam.

Da die Zugheizung elektrisch erfolgt, muß je eine Lokomotive im Zug elektrische Zugenergie zur Verfügung stellen. Um dies zu gewährleisten, sind 3 der 5 Lokomotiven mit einem zweiten Dieselmotor und Generator ausgerüstet. Die beiden anderen Lokomotiven wurden entsprechend mit Gewichten aufgelastet. Nur an der Generatorsseite der 3 ausgerüsteten Maschinen befinden sich Kupplungsboxen, um eine Einspeisung aus 2 Lokomotiven sicher auszuschließen. Als Dieselaggregat wurde ein ebenfalls luftgekühlter Dieselmotor (Deutz F6L 413 FRW) mit einer Leistung von 72 kW eingebaut. Daran angeflanscht wurde ein Ansaldo-Generator mit einer Leistung von 80 kVA, 400 V. Beide sind hinter dem Führerhaus in einem Nachbau mit großen Seitenklappen untergebracht, so daß auch hier gute Zugänglichkeit besteht. Über einen Stecker kann auch zum Vorheizen aus dem stationären 400-V-Netz extern eingespeist werden. Eine Pilotleitung überwacht den Kontakt.

Die 750 Liter fassenden Kraftstofftanks liegen unterhalb des Rahmens und können beidseitig befüllt werden. Eine Impellerpumpe fördert den Kraftstoff in einen auf der Deckplatte stehenden Zwischentank. Die Pumpe wird über Niveauschalter gesteuert.

Die in Fahrzeugmitte befindliche Triebfahrzeugführerkabine mit seitlichen Pendeltüren ist aus rostfreien Stahlblechen und -profilen gefertigt und gegen Wärme und Schall isoliert. Die Motorvorbauten bestehen ebenfalls aus rostfreien Stählen und sind besonders gut schallisoliert. Die Rundungen resultieren aus den besonderen Wünschen der Inselbahn. Auch die Nietkopfmittungen an den Aufbauten gehören nicht zum üblichen Lieferumfang des Herstellers.

Ein besonderer Dank sei an dieser Stelle an die Fa. SCHÖMA gerichtet, die mich bei den Recherchen für diesen Artikel mit recht umfangreichem Informationsmaterial unterstützt hat.

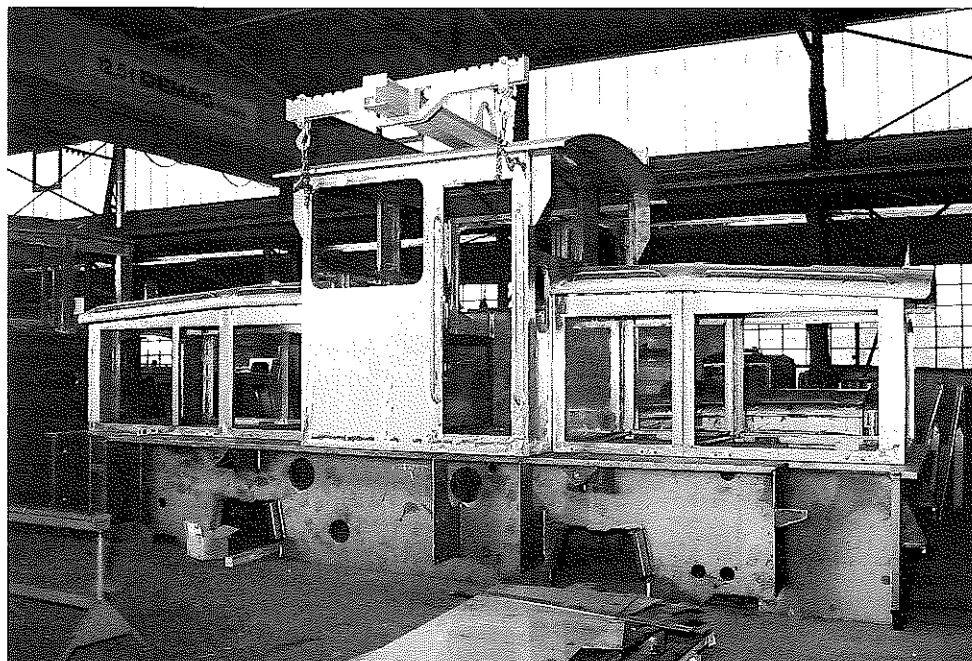
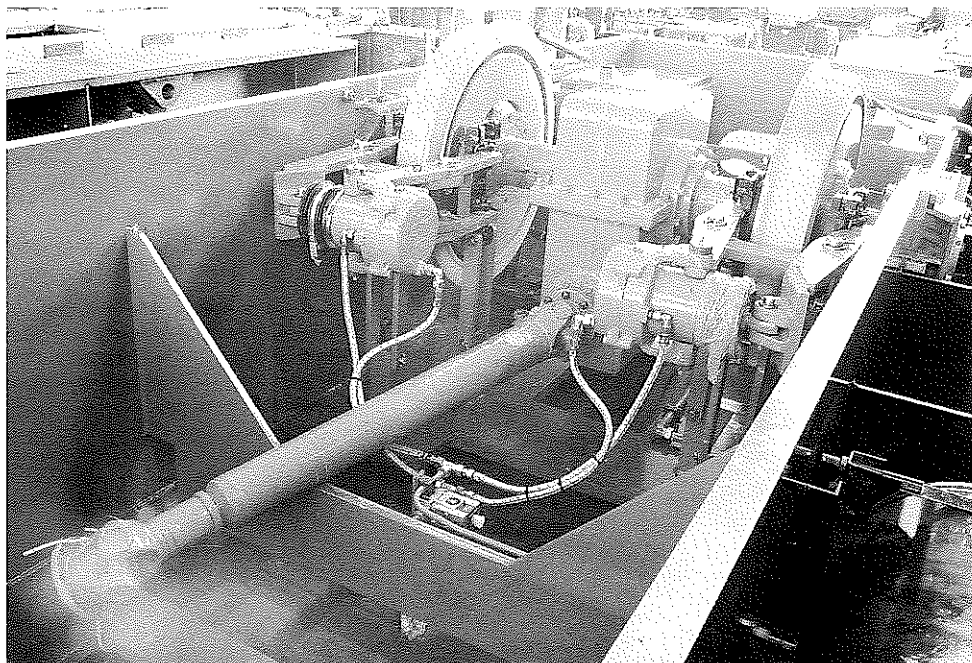
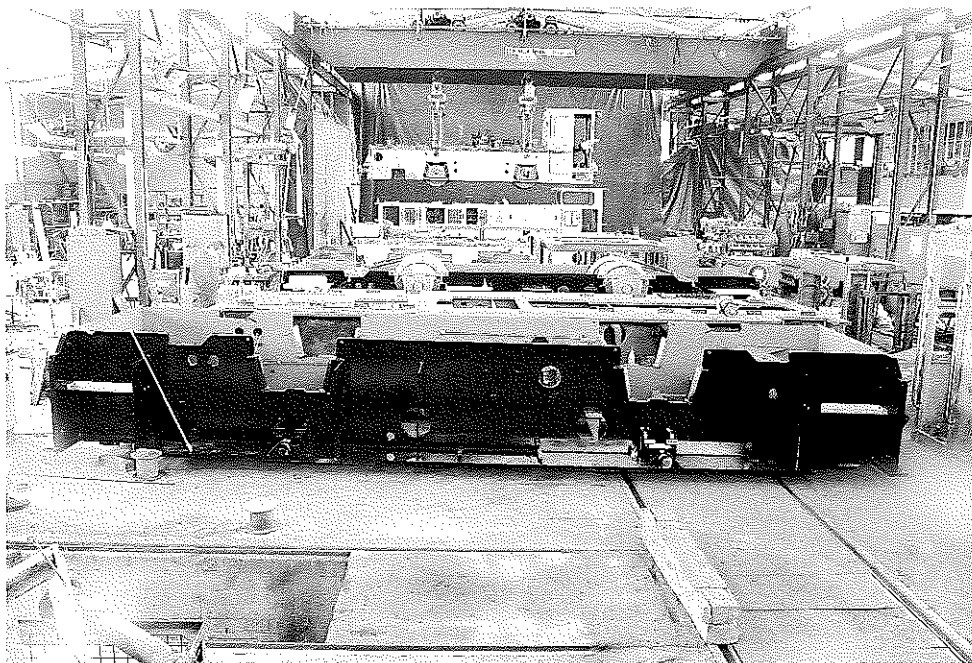
Hauptabmessungen u. Farbgebung Lok 1 — 5

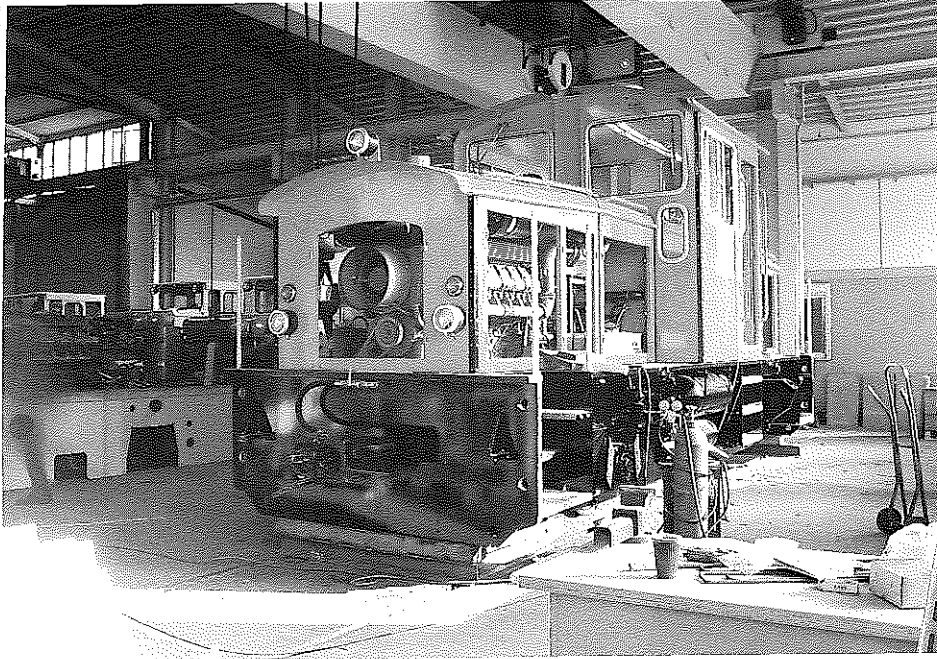
Spurweite:	1.000 mm
Achsanordnung:	B
Dienstgewicht:	26 t
Achslast:	13 t
Bremsgewicht:	20 t
Länge über Rahmen:	7.500 mm
Breite über Rahmen:	2.500 mm
Max. Breite:	2.700 mm
Max. Höhe ü. Schienenoberkante:	ca. 3.850 mm
Achsabstand:	3.300 mm
Raddurchmesser:	840 mm
Geschwindigkeit im 1. Gang:	0 — 12 km/h
Geschwindigkeit im 2. Gang:	0 — 22 km/h
Geschwindigkeit im 3. Gang:	0 — 43 km/h
Höchstgeschwindigkeit im Direktgang:	48 km/h

Oben: Rahmenschonung bei SCHÖMA, vorn Lok 2, dahinter Lok 3, hinten Lok 1, 27. 10. 1994

Mitte: Achsantrieb an Lok 1 mit Gelenkwelle, Achsgetriebe und Scheibenbremsen, 27. 10. 1994

Unten: Aufbauten werden erstmals probeweise auf einen Rahmen gesetzt, 27. 10. 1994, Foto: V. Then





Lackierung Aufbauten:	Feuerrot, RAL 3000
Lackierung Rahmen:	Schwarz, RAL 9005
Lackierung Dach:	Grauweiß, RAL 9002
Lackierung Beschriftung:	Weiß, RAL 9010
Lackierung Handläufer:	Schwarz, RAL 9005
Lackierung Zierleisten:	Schwarz, RAL 9005

10 Personen- und 1 Containertragwagen

Schon heute, wenige Monate nach Inbetriebnahme, läßt sich der Bau der Wagen nicht mehr exakt nachvollziehen. Durch den Konkurs des Herstellers wurden nicht nur die Fahrzeuge nicht ganz fertiggestellt, sondern auch die Konstruktionsunterlagen blieben unvollständig und lückenhaft. Von den Angebotszeichnungen abgesehen sind keine überarbeiteten Zeichnungen vom Ablieferzustand der Fahrzeuge aufgetaucht. Hoffentlich wird im folgenden dennoch der Bau richtig dargestellt.

Vorbild für die neuen Personenwagen waren die vorhandenen Wagen Nr. 4, 5 und 7, die von der Waggonfabrik Weyer hergestellt wurden und 1937 von der Steinhuder Meerbahn auf die Insel kamen. Wesentliche Stilelemente, wie z. B. die offenen Bühnen mit Sitzgelegenheit, die Fensterteilung und die markante Dachform läßt sich bei den Neubaufahrzeugen wiederfinden.

Den Zuschlag für den Bau von 8 Sitz-, 2 Mehrzweck- und einen Containertragwagen erhielt im Sommer 1993 die Fa. Bremer Waggonbau GmbH. Mit dem Neubau dieser Fahrzeuge wollte Bremer Waggonbau an alte Traditionen anknüpfen, denn seit vielen Jahren hielt sich das Unternehmen mit allerlei Reparatur-, Wartungs- und Umbauarbeiten nur mühsam über Wasser. Nach dem Bau von 2 Reisezugwagen für die Nordfriesischen Verkehrsbetriebe AG erhoffte man sich von diesem Auftrag Ansehen in der Fachwelt und natürlich entsprechende Folgeaufträge.

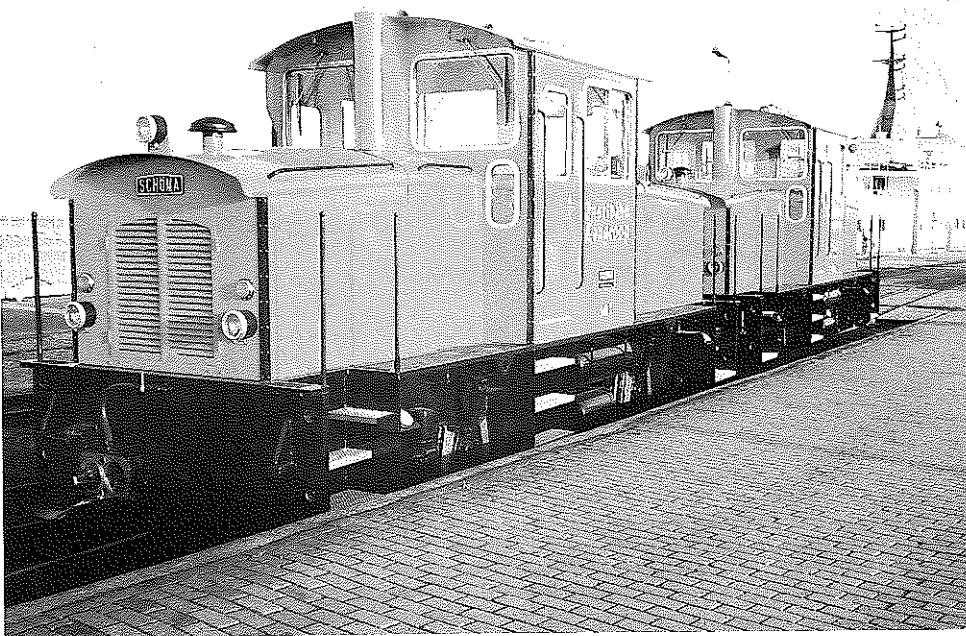
Die Fertigung der Wagen begann im Juli 1993 mit dem Bau der Fahrzeugrahmen bei einem Subunternehmen in Ganderkesee bei Bremen. In konventioneller Technik wurden sowohl die Rahmen als auch die Wagenkästen für die Sitz- und Mehrzweckwagen gefertigt. Der Containertragwagen wurde erst viel später, nach Klärung einiger "finanzieller Mißverständnisse", ebenfalls in Ganderkesee gebaut.

Die Fahrzeugrahmen bestehen aus handelsüblichen U- und Winkelprofilen der Stahlgüte St 52-3, die miteinander verschweißt wurden. Die Wagenkästen, die mit Edelstahlblechen außen verkleidet sind, wurden nicht als Ganzes auf den Fahrzeugrahmen aufgesetzt, sondern entstanden in einzelnen Segmenten, die dann auf den Rahmen aufgepaßt und mit selbigem verschweißt wurden. Zusammen mit dem ebenfalls aus Edelstahl bestehenden Dach bilden Fahrzeugrahmen und Aufbau eine sehr verwindungssteife Einheit. Auf diese Weise entstanden 10 Wagenkastenrohbauten, die einzeln per Tieflader zum Bremer Waggonbau gebracht wurden. Dort wurden sie exakt vermessen und falls nötig gerichtet. Bevor die ersten Malerarbeiten ausgc-

Oben: Lok 4 in der Endausrüstung, vorn der Traktionsmotor, Februar 1995

Mitte: Probefahrten von Lok 1 und 2 auf Langeoog, 5. 1. 1995, Werkfoto SCHÖMA

Unten: Am Einweihungstag präsentieren sich Lok 3, Wagen 94/03 und 94/01

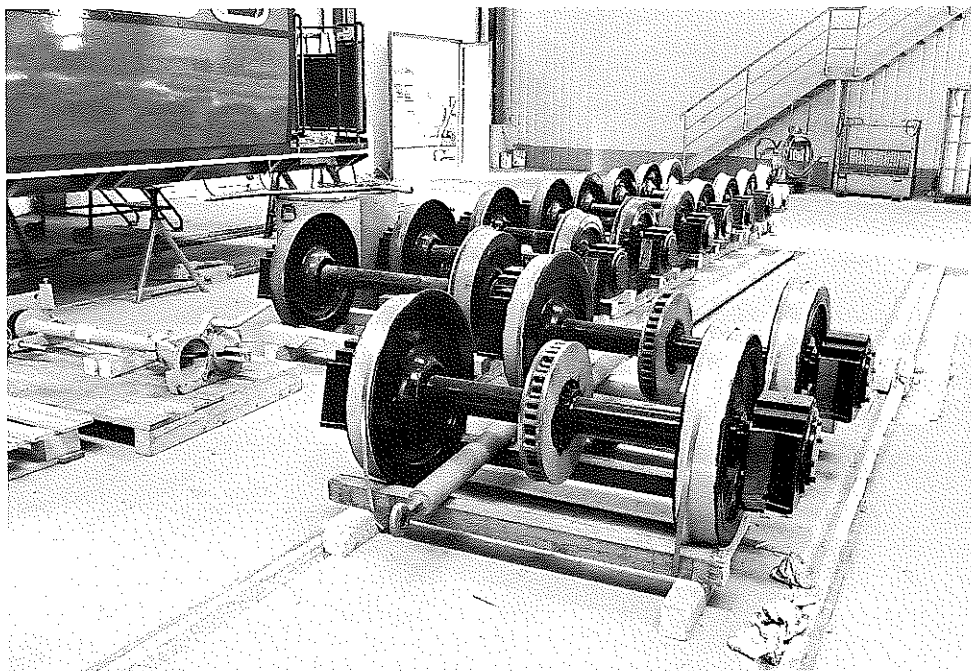


führt wurden, sind die aus Edelstahl bestehenden Bühnengeländer montiert worden, die gleichzeitig als Regenfallrohr für das Wagendach dienen. Nach den Schlosserarbeiten wurden die Edelstahlbleche des Wagenkastens von innen und außen gesandstrahlt, um eine bessere Haftung für den Farbaufbau zu erreichen.

Besonderer Wert wurde auf den Korrosionsschutz der Wagen gelegt, damit sie möglichst lange dem rauen Nordseeklima widerstehen können. Zur Minderung des Körperschalls wurde im Wageninnern Antidröhn-Masse aufgetragen und der Wagen mit Isolierungsmaterial ausgekleidet. Der Fußboden ist zweischalig ausgeführt und kann deshalb einen breiten Kabelkanal aufnehmen, in dem alle wichtigen Kabelverbindungen zusammengefaßt sind. Die elektrische Ausrüstung der Wagen lieferte und montierte die Fa. Pintsch-Bamag. Alle Wagen sind mit einer elektrischen Heizung, einer Lautsprecheranlage und einer elektrischen Beleuchtung ausgestattet. Die beiden Mehrzweckwagen verfügen über elektrisch ausfahrbare Laderampen für Rollstuhlfahrer, Kinderwagen usw. Solange die Rampe ausgefahren ist, läßt sich aus Sicherheitsgründen der Zug nicht in Bewegung setzen. Für den Lokführer sind entsprechende Warnlampen auf dem Bedienungspult der Lok angebracht.

Nach dem Lackieren der Wagen mit einem seewasserbeständigen Farbsystem und der zuvor erfolgten Montage des genieteten Flacheisens außen am Wagenkasten wurden die isolierverglaste, getönten und druckdichten Fenster eingebaut. Danach erfolgte der Innenausbau der Wagen mit kunststoffbeschichteten Innenwand-Verkleidungsplatten, die unterhalb der Fenster in "Eiche hell" und im Fenster- und Dachbereich in weiß ausgeführt sind. Die zahlreichen Abdeckleisten und die Holzlattensitzbänke wurden aus Eschenholz gefertigt und klarlackiert. Der Wagenboden ist mit einem bräunlich marmorierten PVC-Bodenbelag ausgestattet.

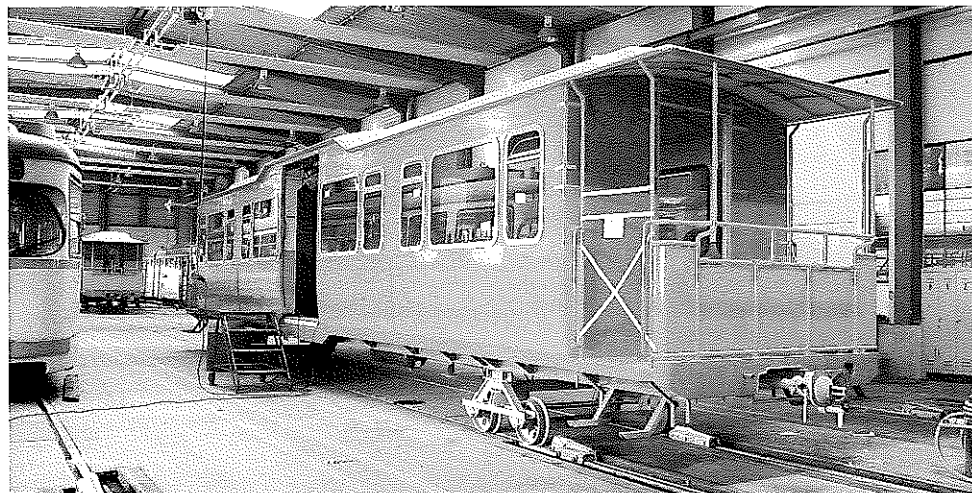
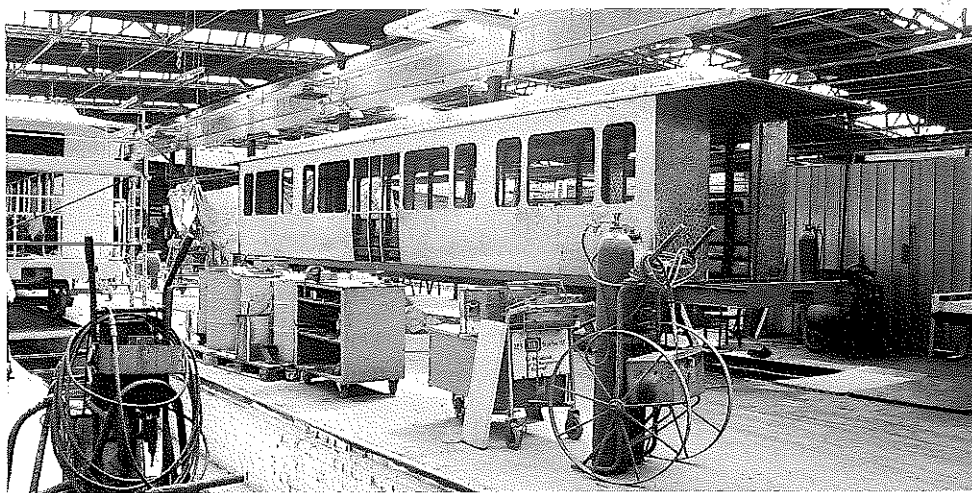
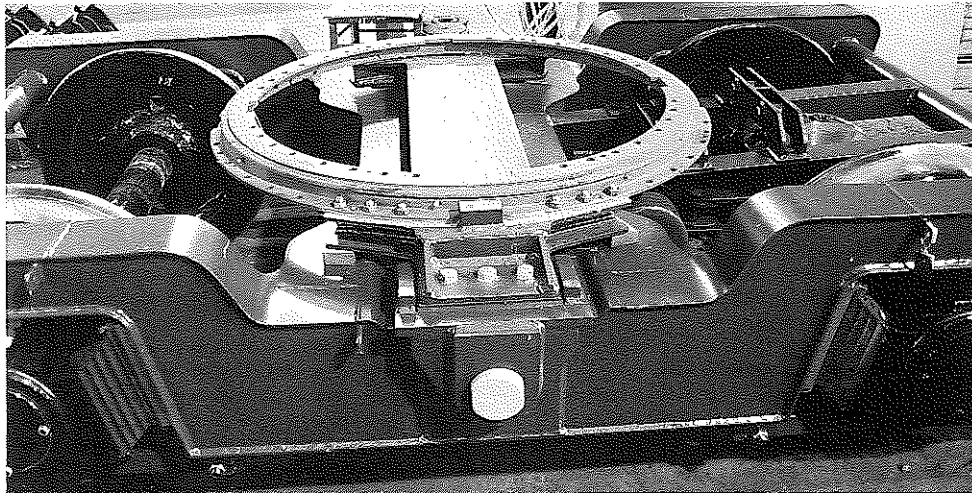
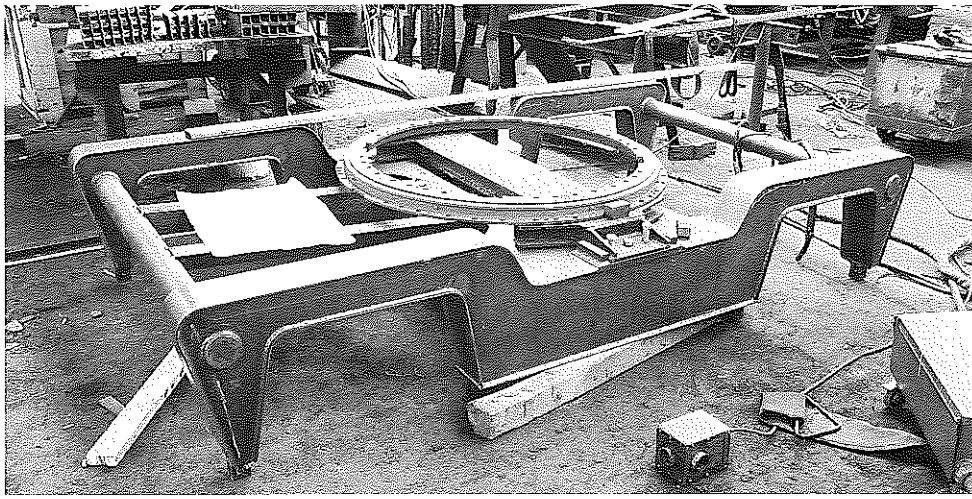
Eine technische Besonderheit stellen die neuentwickelten Drehgestelle dar. Ihre Rahmen wurden aus einzelnen vorgeformten Blechteilen zu einem verwindungssteifen Hohlkasten verschweißt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheit war eine besonders niedrige Drehgestellbauart erforderlich. Außerdem wurde großer Wert auf einen möglichst geringen Wartungsaufwand gelegt. Die Radsätze sind deshalb mit Megi-Federn im Drehgestellrahmen abgefedert. Einem geringen Wartungsaufwand verspricht man sich auch von den vom Lkw-Anhängerbau bekannten Drehkränzen, die anstelle der im Eisenbahnfahrzeugbau üblichen Drehzapfen mit seitlicher Wagenkastenabstützung zum Einbau gelangt sind. Der Drehkranz ist fest mit dem Fahrzeugrahmen verschraubt und über eine Traverse gelenkig auf dem Drehgestell befestigt. Die gelenkige Traverse, dabei handelt es sich nicht etwa um eine Drehgestellwiege, war zunächst nicht einmal vorgesehen. Erst nach einer nach wenigen Metern abgebrochenen Probefahrt am 22. 7. 1994 im Bahnhof Bruchhausen-Vilsen erkannte man, daß das vertikal völlig unbewegliche Drehgestell eine sichere Spurführung unter realistischen Gleisverhältnissen nicht sicherstellen kann. Die bereits angelaufene Serienproduktion der Drehgestellrahmen



Oben: Rahmen im Anlieferzustand, August 1993

Mitte: Radsätze mit und ohne Bremscheibe, Mai 1994

Unten: Innenansicht des Wagenkastens 94/05, April 1994



mußte daraufhin gestoppt werden. In Windscile wurden die Wippen konstruiert und in die zum Teil fertigen Drehgestellrahmen nachträglich eingebaut.

Eine weitere Erkenntnis, die man bei besagter Probefahrt gewann, waren zu knapp bemessene Ausschnitte für die Scharfenbergkupplungen in den Kopfträgern der Fahrzeugrahmen. Eine kurzfristig anberaumte Fahrt einiger Verantwortlicher der Bremer Waggonbau nach Langeoog bestätigte nach dem Ermitteln der Kurvenradien vor Ort diesen Verdacht. Hätte man so etwas nicht in der Planungsphase erkennen können? Daraufhin mußten bei fast allen Wagen die Ausschnitte in den teilweise schon lackierten Kopfträgern nachträglich erweitert werden. Diese Nacharbeit kann man auch heute noch an den Wagen erkennen, denn die jetzige abgestufte Form der Kupplungsdurchführung war ursprünglich nicht vorgesehen.

Alle 11 Wagen sind mit einer Feststellbremse und 5 mit einer zusätzlichen Druckluftbremse ausgerüstet (Wagen 94/06 bis 10). Dabei ist jeweils nur ein Radsatz und nur in einem Drehgestell pro Wagen über eine Scheibenbremse abgebremst. Das so erzielte Bremsgewicht von 7 t reicht unter den betrieblichen und topographischen Verhältnissen der Inselbahn wohl aus. Die Feststellbremse wird mit einem Handrad betätigt, das auf einer der offenen Bühnen montiert ist. Mit dem Drehen des Handrades wird aber kein Bremsgestänge in Bewegung gesetzt, sondern ein ausgeklügelter Bowdenzug-Mechanismus betätigt direkt die Bremszange an der Brems Scheibe.

Die Radsätze haben einen Laufkreisdurchmesser von 650 mm und sind mit doppelsystemigen Kegel-Rollenlagern ausgestattet. Die Radsätze wurden von SCHÖMA komplett gefertigt, mit montierten Achslagern und bereits endlackiert an Bremer Waggonbau geliefert und dort in die vorbereiteten Drehgestellrahmen eingebaut.

Am 21. 10. 1994 fand eine zweite Probefahrt mit Personenwagen 94/01 und modifizierten Drehgestellen auf der Museums-Eisenbahn Bruchhausen-Vilsen — Asendorf über die Gesamtstrecke statt. Der Wagen absolvierte diese Fahrt zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten. Auf dieses Ergebnis hatte man in Bremen sehnlichst gewartet, denn nun konnten die bereits vormontierten Drehgestelle unter die zur Ablieferung am 26. 11. 1994 bestimmten 6 Wagen montiert werden. Tatsächlich hielt Bremer Waggonbau die Ablieferungszusage ein.

Währenddessen wurde noch mit dem Design der beiden Mehrzweckwagen (94/09 und 10) gekämpft. Offenbar gab es Probleme mit der Gestaltung der seitlichen Ladetüren, denn die Rohbauwagenkästen wurden zunächst baugleich mit den anderen Personenwagen angeliefert. Lediglich ein paar fehlende Bleche in der Wagenmitte deuteten darauf hin, daß sich in diesem Bereich noch etwas ändern würde. Nach einigem Hin und Her einigte man sich auf die endgültige Ausführung. Der zusätzliche Arbeitsaufwand für das nachträgliche Einbringen der Türausschnitte ist heute nicht mehr ersichtlich.

Oben und 2. Reihe: Drehgestell ohne (April 1994) und mit beweglicher Traverse (14. 11. 1994)

3. Reihe und unten: Mehrzweckwagen ohne (August 1994) und mit geändertem Türausschnitt (Februar 1995)

Obendrein konnten die Mitarbeiter von Bremer Waggonbau nicht einmal mehr miterleben, ob die seitlichen Türen passen oder ob die mit einer langen Lieferzeit belegte ausfahrbare Rampe funktionieren würden. Nämlich bereits zu Anfang Februar 1995 ließ die Inselbahn Langeoog aus Bremen alles abtransportieren, was mit ihren neuen Fahrzeugen zu tun hatte. Der Konkurs zeichnete sich wohl schon stärker ab, als es mancher wahrhaben wollte. Daher gelangten die beiden Mehrzweck- und der Containertragwagen unvollendet nach Langeoog.

Am 3. März 1995 wurden die neuen Inselbahnfahrzeuge offiziell dem Fahrbetrieb übergeben. Alle 5 Dieselloks und 8 Personenwagen waren einsatzfähig. Auch die beiden Mehrzweckwagen waren fertig lackiert, mit allen Fenstern versehen und der Innenausbau teilweise recht weit fortgeschritten. Der Containertragwagen existierte als Rohbau, und 3 Drehgestelle waren noch unvollständig. Nun begann ein Wettlauf mit der Zeit: zu Ostern sollte wenigstens der Hauptzug mit einem Mehrzweck- und dem Containertragwagen komplett sein. Denn zu Ostern ist Saisonauftakt im Nordseebäderverkehr, und große Mengen Touristen sind mit Bäderschiffen und Inselbahnen zu befördern. Weil die Wagen mit eigenem Personal in der Betriebswerkstatt nicht rechtzeitig fertig werden konnten, wurde ein Fachbetrieb vom Festland hinzugezogen. So gelang es, einen Mehrzweckwagen und den Containertragwagen fertigzustellen, so daß am 7. 4. 1995 der Hauptzug erstmals vollständig zum Einsatz kam. Kurz nach Ostern wurde auch der zweite Mehrzweckwagen fertiggestellt und dem Fahrbetrieb übergeben.

Alle 10 Wagen wurden der Urlaubsstimmung der Fahrgäste entsprechend farbenfroh gestaltet, was sich anhand der s/w-Abbildungen nur erahnen läßt. Fachleuten kann nachfolgende Aufstellung der jeweiligen Wagenkasten-Grundfarben sowie der Zierlinien und der Rahmen mit Angabe der RAL-Nummern einen Eindruck vom Erscheinungsbild der Zuggarnitur vermitteln:

- 94/01: Himmelblau/Enzianblau (5015/5010),
- 94/02: Enzianblau/Himmelblau (5010/5015)
- 94/03: Chromgelb/Gelborange (1007/2000)
- 94/04: Gelbgrün/Grasgrün (6018/6010)
- 94/05: Grasgrün/Gelbgrün (6010/6018)
- 94/06: Kadmiumgelb/Braunbeige (1021/1011)
- 94/07: Verkehrspurpur/Blaulila (4006/4005)
- 94/08: Kadmiumgelb/Braunbeige (1021/1011)
- 94/09: Blutorange/Tomatenrot (2002/3013)
- 94/10: Blutorange/Tomatenrot (2002/3013)
- 94/11: Orange (RAL 2000)

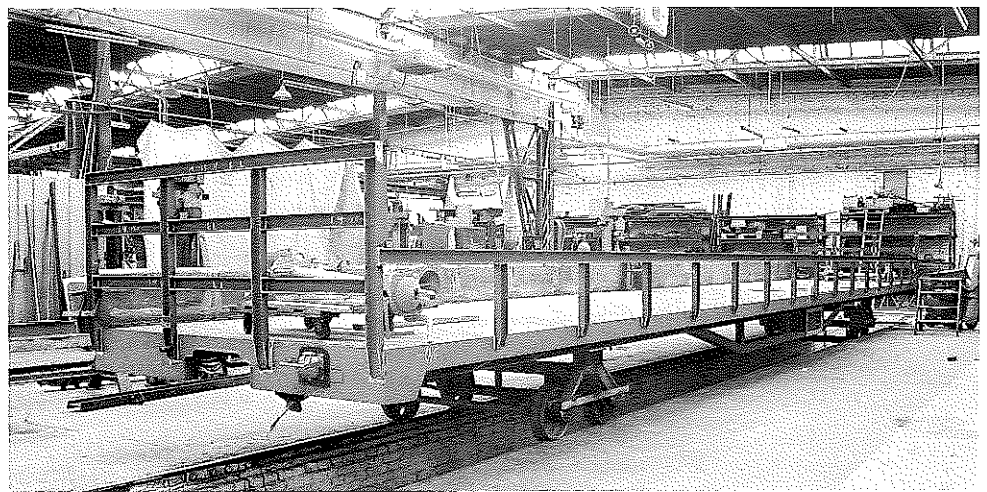
Nachdem beide Zuggarnituren zum Einsatz gelangt waren, konnte man sich von den 3 Triebwagen trennen, die bis zuletzt als Einsatzreserve vorgehalten wurden. Wie bereits berichtet, sind die Triebwagen an die Harzer Schmalspurbahnen GmbH verkauft worden. Am 25. 4. 1995 verließ VT 3 und tags drauf VT 1 die Insel Richtung AW-Halberstadt. Dort sollen sie zusätzliche Einstiegstüren erhalten und ein wenig aufgefrischt werden. VT 4 wurde noch einen Tag später direkt nach Wernigerode für Probefahrten und Personalschulungen überführt.

Oben: Letzte Arbeiten im Wagen 94/02, 14. 11. 1994

Mitte: Fertiger Wagen 94/04, Langeoog, 3. 3. 1995

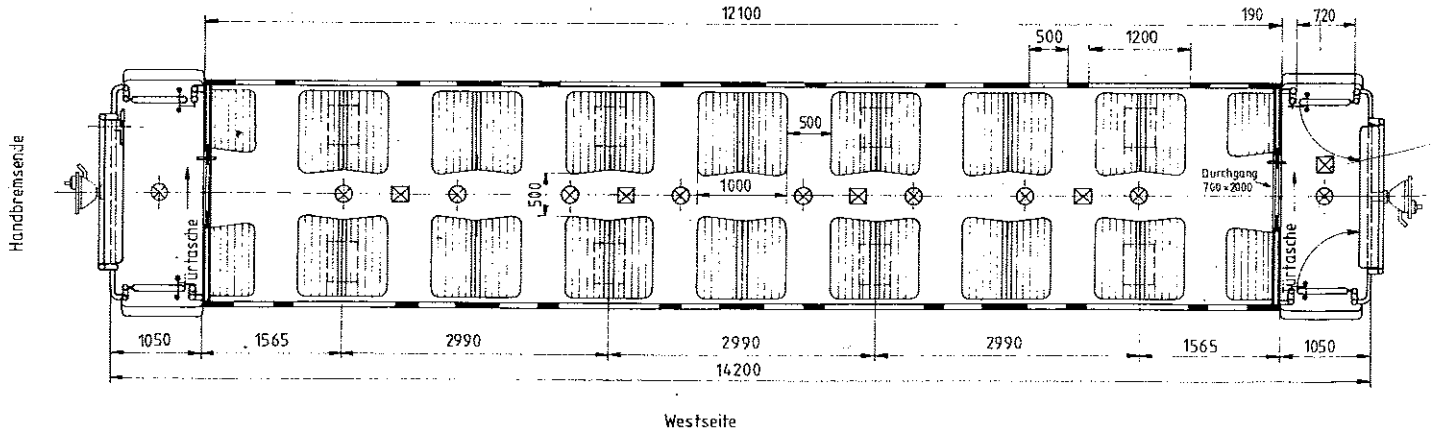
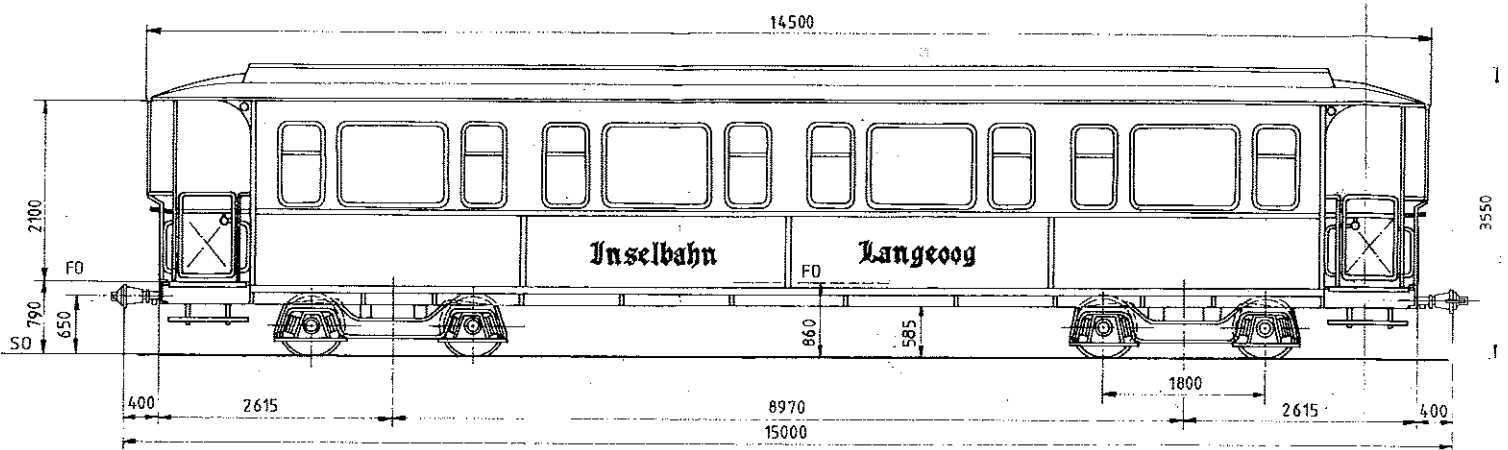
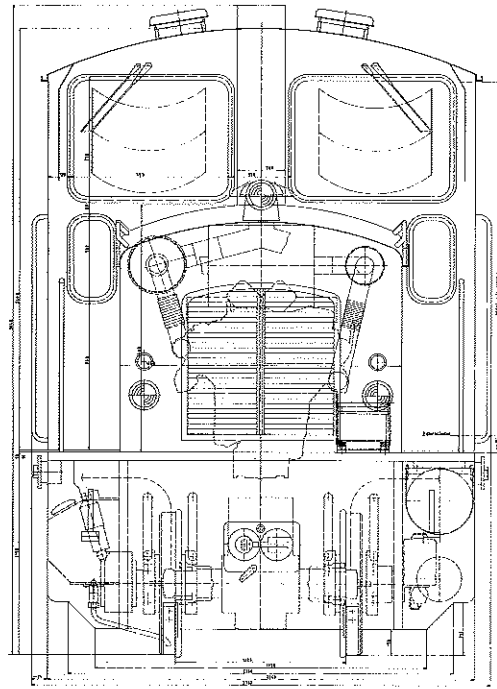
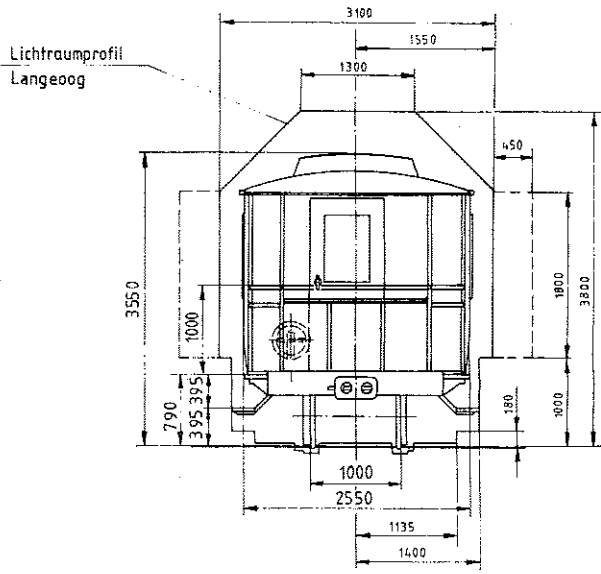
Unten: Containertragwagen 94/11, Feb. 1995

Alle Fotos, wenn nicht anders genannt: Uwe Franz



Hauptabmessungen der Reisezugwagen

	Sitzwagen	Mehrzweckwg.	Containertragwg.
Betriebsnummer IBL:	94/01 — 94/08	94/09, 94/10	94/11
Dienstgewicht:	14,3 t	14,3 t	12 t
Spurweite:	1.000 mm	1.000 mm	1.000 mm
Anzahl Radsätze:	4	4	4
Anzahl Sitzplätze:	62	28	—
Ladegewicht:	—	—	16 t
Länge über Kupplung:	15.000 mm	15.000 mm	16.000 mm
Rahmenlänge:	14.200 mm	14.200 mm	15.200 mm
Breite über alles:	2.550 mm	2.550 mm	2.550 mm
Höhe über Schienenoberkante:	3.550 mm	3.550 mm	keine Angaben
Drehgestell-Achsstand:	1.800 mm	1.800 mm	1.800 mm
Gesamter Achsstand:	10.770 mm	10.770 mm	11770mm
Raddurchmesser:	650 mm	650 mm	650 mm
Bremsgewicht:	(Wg. 6 — 8) 7 t	7 t	—



Werkzeichnungen der Fahrzeuge der Inselbahn Langeoog, Lokomotive M 1 : 45, Wagen M 1 : 87

