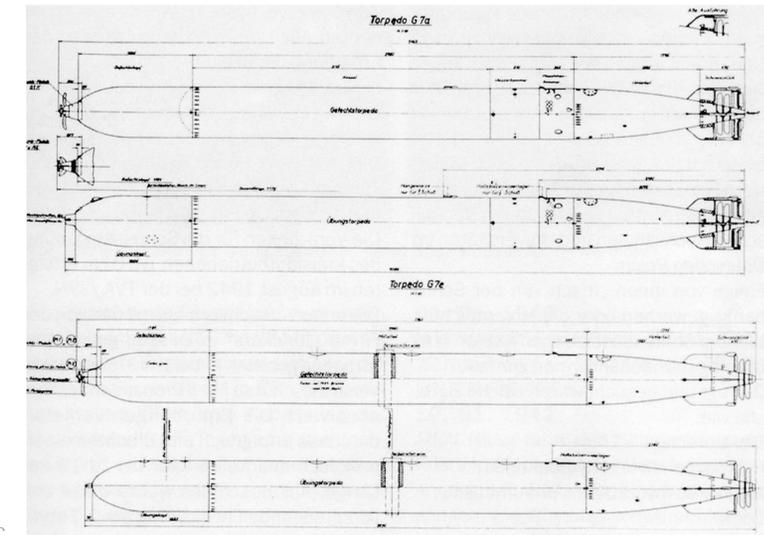




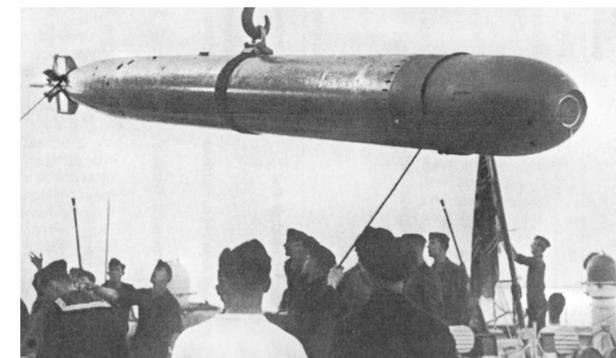
a



b



c



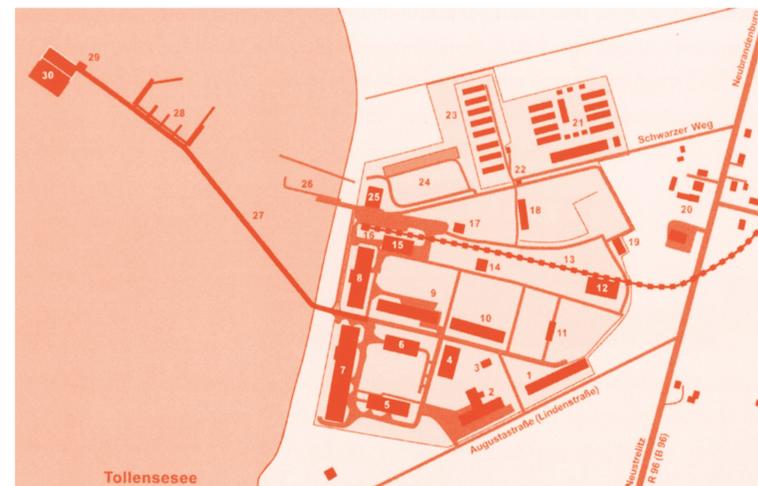
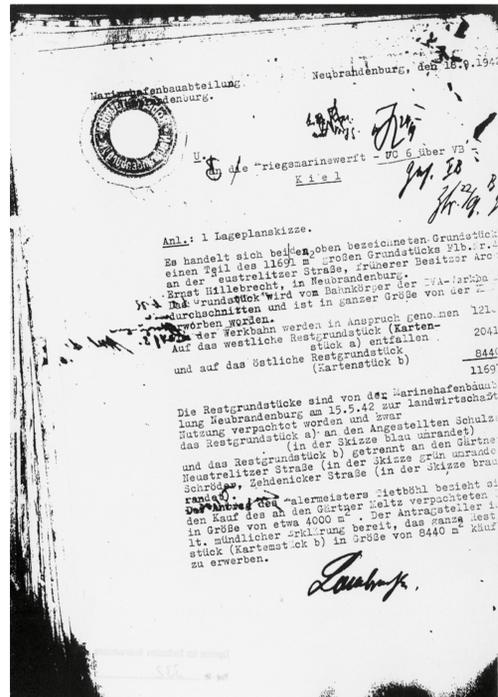
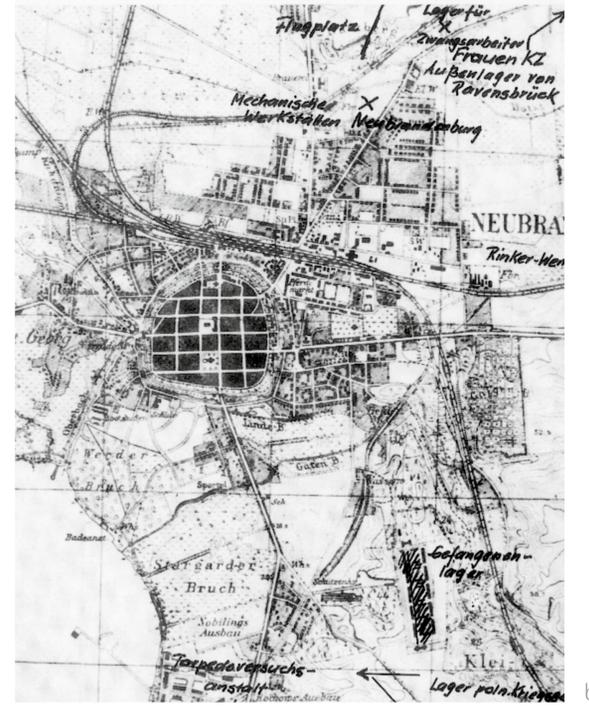
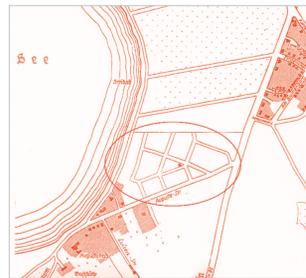
d

Ein Torpedo ist eine **Unterwasserwaffe**, die von Unter- und Überwasserbooten, Flugzeugen und von Land aus verschossen werden kann. Sie besteht aus einem Gefechtskopf (Ladung, Zündung), einem Mittelteil (Energieträger, Kraftstoffbehälter, Antriebsmaschinen, Steuergeräte) und einem Heckteil (Antriebe der Tiefen- und Seitenruder, Treibschrauben, Stabilisierungsflossen). Der wichtigste Torpedo der deutschen Kriegsmarine war der seit 1934 serienmäßig hergestellte Typ G7 (G7e für U-Boote, G7a für Überwassereinheiten).

In Deutschland entwickelte zunächst die Firma Schwartzkoff diese Unterwassergeschosse für die Kaiserliche Marine. Bereits 1913 wurde in Kiel-Eckernförde der erste Torpedoschießstand eingerichtet. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde ein verbliebener Teil als **Torpedoversuchsanstalt Eckernförde (TVA)** fortgeführt. Hier testete die deutsche Kriegsmarine erbeutete und eigene Torpedos. An der militärischen Forschungsarbeit waren unter anderem die Firmen Junker, Auto-Union, Walter-Werke Kiel, Krupp und Finsch Fürstenwalde beteiligt.

Zu Beginn des Zweiten Weltkrieges kam es beim Einsatz der Torpedos durch U-Boote zu gehäuftem Versagen. Nur ein Drittel der abgeschossenen Torpedos erzielte wirksame Treffer. Die **Forderung des Militärs** nach neuen effektiveren Waffen brachte seitens der Industrie Entwürfe von Steuerungsanlagen, Antriebskomponenten sowie Zündverfahren hervor, die durch die TVA zu erproben waren. Es reifte der Plan zum Bau einer weiteren Anlage.

- a Büro des Reichsmarine-Konstruktionsamtes
- b Abschuss eines G7a-Torpedos
- c Konstruktionszeichnung der Torpedo Typen G7a und G7e
- d Schnellboot bei der Übernahme von Gefechtstorpedos (aus Sicherheit ohne Zündeinrichtung an der Spitze)



- 1 Verwaltung, Wache und Zufahrt
- 2 Verwaltungs- und Wirtschaftsgebäude
- 3 ehemaliges Wohnhaus von Theodor Brünjes (Studienrat)
- 4 Bunker
- 5 Bremse (Motorenprüfstand)
- 6 unbekannt
- 7 Werkhalle/Torpedobetrieb (Ausbildung Marinepersonal)
- 8 Werkhalle für Stammpersonal/ Elektrotechnische Abteilung (AEG, SIEMENS)
- 9 ein Teil vermutlich Betriebsgärtnerei
- 10 unbekannt
- 11 unbekannt
- 12 unbekannt, vermutlich Lagerbereich
- 13 Bahnanschlussgleis
- 14 unbekannt
- 15 unbekannt
- 16 Lokschuppen der Werkbahn
- 17 Tankstelle und Tanklager
- 18 unbekannt
- 19 unbekannt
- 20 Wohngebäude (Nobilings Ausbau)
- 21 Barackenlager für deutsche Zivilangestellte und Militärpersonal
- 22 Wache und Zugang 2 (Zivilangestellte und Zulieferer)
- 23 Barackenlager für Zwangsarbeiter
- 24 vermutlich Bahnhof
- 25 Bootswerft
- 26 Slipanlage
- 27 Brücke
- 28 Bootshafen mit Wassertankstelle
- 29 Stellplatz
- 30 Torpedoschießstand

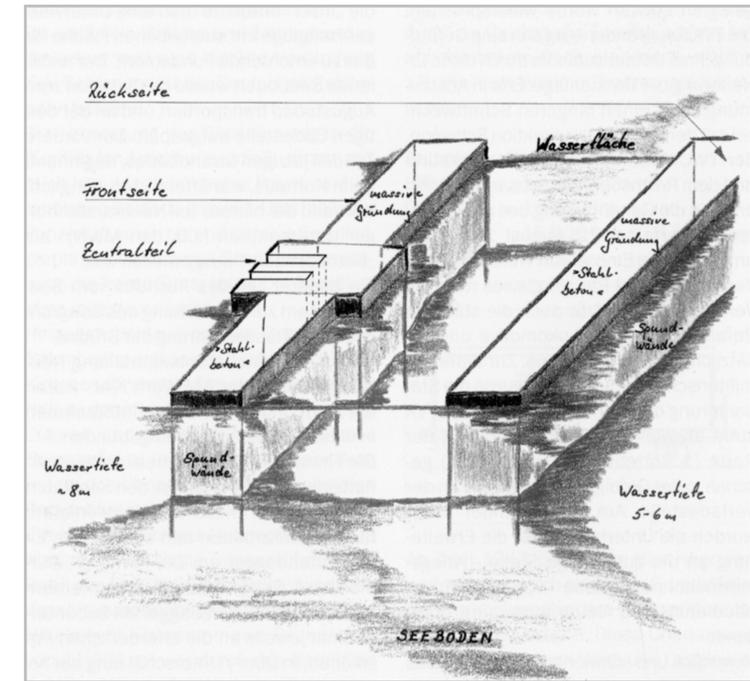
Als **Standort** wurde ein circa 25 Hektar großes Gelände im Stargarder Bruch am nordöstlichen Seeufer des Tollensesee in Neubrandenburg ausgewählt. Der See mit seiner Ausdehnung und Tiefe bot ideale Voraussetzungen. Die Lage in dem Landesinneren minderte die Gefahr vor Spionage und Luftangriffen. Hinzu kam die gute verkehrstechnische Anbindung der Stadt sowie die Nähe zur Reichshauptstadt Berlin und zu verschiedenen Herstellern und Zulieferern.

Im Juni 1941 erging der Auftrag für die Bereitstellung bzw. den Erwerb des benötigten Geländes von Seiten der Kriegsmarinewerft Kiel an das Mecklenburgische Staatsministerium, Abteilung Inneres. Schon im Folgejahr wurde das Richtfest für das Objekt gefeiert. Es entstanden insgesamt **achtzehn Gebäude**, darunter fünf große hallenartige Bauten, sowie eine drei Kilometer lange Gleisanlage mit direkter Verbindung zum Schienennetz der Deutschen Reichsbahn, die bis an das Seeufer führte. Neben den rund 200 deutschen Bauarbeitern, Meistern und Ingenieuren waren als Arbeitskräfte auch Zwangsarbeiter und Kriegsgefangene verschiedener Nationen aus naheliegenden Lagern tätig. Ihre Zahl wird auf ca. 800 Personen geschätzt.<sup>1</sup>

Der gesamte Komplex war umzäunt und durch ein separates **Wachkommando** gesichert. Es herrschte Fotografieverbot und bei Zuwiderhandlung wurde von der Schusswaffe Gebrauch gemacht.

<sup>1</sup> Szczesiak, Rainer »Nationalsozialistische Zwangslager im Raum Neubrandenburg« 2009; Abbildung d ebd. S. 111  
Quelle: Zimmermann, Oliver »Auf den Spuren der deutschen Kriegsmarine – Torpedoversuchsanstalt Eckernförde Abt. Neubrandenburg«, 2005

a Stadtplan 1939/40  
b Stadtkarte mit Militär- und Rüstungsstandorten 1939–1945  
c Neubrandenburger Stadtarchiv, Bestand NS-Zeit, TVA  
d Lageplan der TVA Neubrandenburg, Sommer 1944



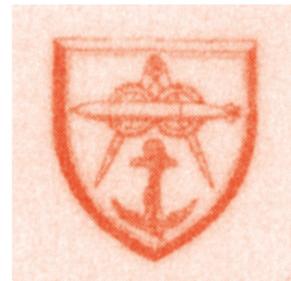
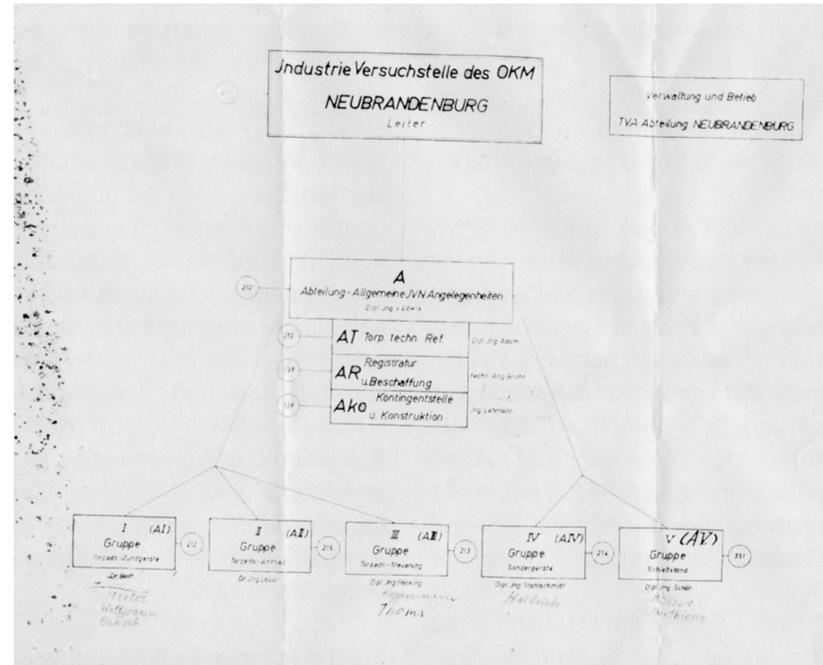
Kernstück und schwierigstes Teilstück des gesamten Bauvorhabens war das Abschlussgebäude mit Kommandozentrale – eine **künstliche Insel** im Tollensesee, die über eine Brückenkonstruktion mit dem Land verbunden war. Ihr Bau begann im Frühjahr 1941.

Zunächst wurde an einigen Stellen der Seegrund ausgebaggert. Die daraufhin errichteten Seekästen bestanden aus eingerammten stählernen Profilen (Spundwand). Nach dem Herauspumpen des sich im Inneren befindlichen Wassers wurde der entstandene Raum mit Stahlbeton ausgefüllt. In den Baugrund wurden weitere Pfähle eingetrieben (Pfählgründung). Massive Stahlbetonträger verbanden die beiden Kerne und bildeten das **Fundament des Gebäudes**. Rund vier Meter über der Wasseroberfläche befand sich die Oberkante des Fußbodens. Der zweckorientierte Bau wurde in solider Stahlbeton-Skelettbauweise ausgeführt mit vorgezogener Verkleidung, großen Fenstern und einem Turmaufbau. Die Front des Schussstands (Seeseite) maß über 60 Meter und die Tiefe 24 Meter. Das Gebäude hatte eine Grundfläche von über 1440 Quadratmetern.

Die **Brücke** hatte eine Länge von mehr als 570 Metern. Das Höhenniveau der massiven Holzkonstruktion verlief vier Meter über dem Wasser des Sees. Das vorrangig für Pfähle und Belag verwendete Eichenholz wurde zur Verbesserung der Haltbarkeit mit Breolit getränkt. Über diese Verbindung verliefen ober- und unterhalb die Versorgungsleitungen für Telefon, Strom, Heizung, Trinkwasser und Treibstoff. Auf der ca. fünf Meter breiten Brücke, die mit Bogenlampen beleuchtet war, verkehrten zwischen Abschussort und Werk Elektrokarren und Nachläufer.



- a Rohbau mit Verkleidung, Spätsommer 1941
- b Rekonstruktion des Unterwasserfundamentes
- c Ausschnitt Luftbildaufnahme der Alliierten, 1944
- d Schießstand, Winter 1941/42



d



f



e

- a schematische Aufschlüsselung
- b Emblem der TVA
- c Aufbau des Torpedos »Whitehead«
- d Vorderseite des Werkausweises eines Spezialbetriebs/TH Hannover
- e Arbeitsbescheinigung
- f Vorderseite eines TVA-Ausweises mit Quartalsstempeln für die Zugangsberechtigung

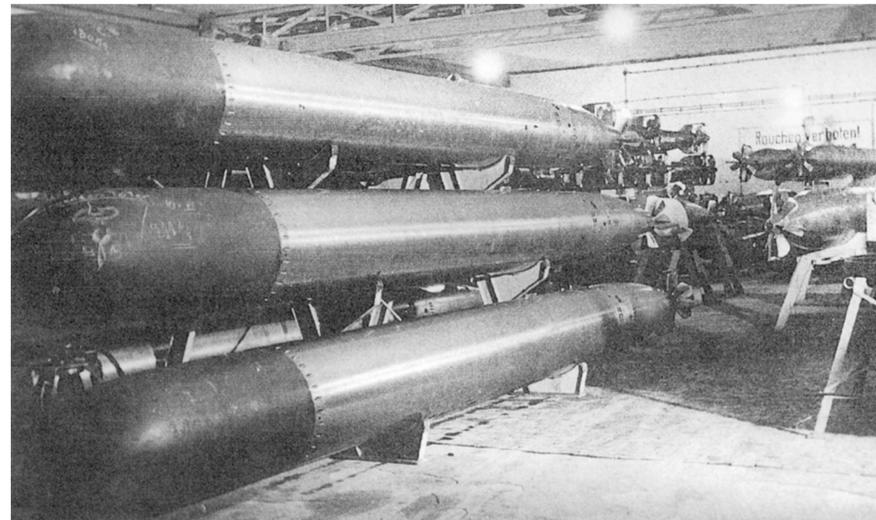
Die **militärischen Aufgaben** der TVA waren das Einregeln (Einschießen) von Torpedos aus der Serienproduktion sowie die Weiterbildung von Fachpersonal. Hierfür kamen aus allen Teilen Deutschlands Marineangehörige nach Neubrandenburg. Auch die Auswertung von Beutetorpedos spielte eine Rolle.

Die **industrielle Hauptaufgabe** lag in der Verbesserung und Neuentwicklung der Torpedos. Dazu wurden hochqualifizierte Spezialisten im Deutschen Reich angeworben oder dienstverpflichtet. Weitere Stellenbesetzungen kamen über eingebundene Firmen wie AEG und SIEMENS.

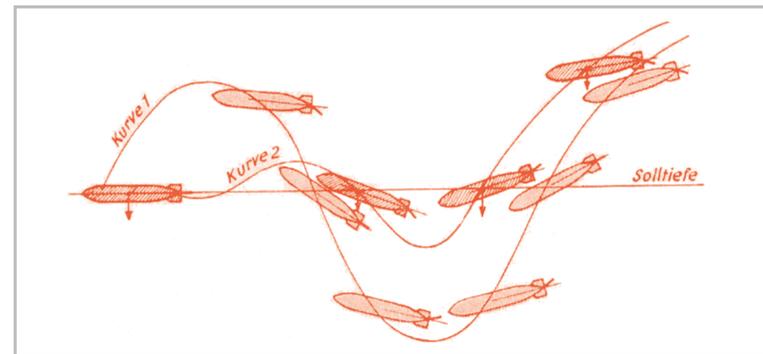
In der Dienststelle waren etwa 300 bis 400 Marine- und Zivilangestellte tätig. Mit den sich erweiternden Aufgaben erfolgte im Oktober 1943 schließlich die **Umwandlung** in eine verwaltungstechnisch unabhängige Abteilung. Mit dem Ausbau sowie der Entwicklung der Rüstungsindustrie seit der politischen Machtübernahme der Nationalsozialisten begann für Neubrandenburg eine wirtschaftliche Scheinblüte.



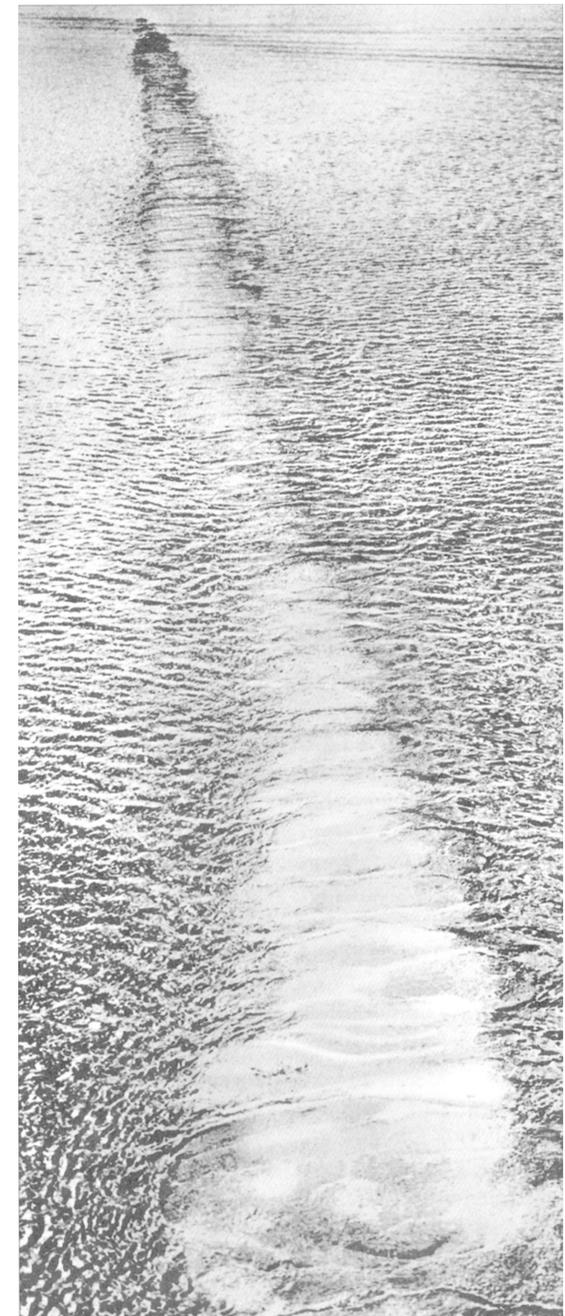
- Anlieferung der Torpedos auf Spezialwagons durch die Deutsche Reichsbahn und mit Hilfe der Werkbahn
- Entladen, erste Überprüfung und Registrierung
- Zwischenlagerung
- Transport zu den Werkstätten
- Vorbereitung der Torpedos (Einsetzen der Batterie, Auffüllen mit Betriebsstoffen, ...)
- Weitertransport zum Schießstand mit E-Karren und Nachläufer
- erneute Prüfung Funktionsfähigkeit
- Montage der mit Wasser gefüllten Übungsköpfe
- Bereitstellung im Lagerregal
- Besetzung der Mess- und Kontrollstation
- Aufziehung eines Kegels am Turm des Schießstandes; Signal zur Räumung des Tollensesees
- Laden des Ausschussrohres mit Hilfe eines Hallenkrans und der Winschen
- Auslösen der optischen Anzeige am Turm »Schussbetrieb«; Ziffernanzeige durch Glühlampen »5« (Laufweite über 5000 Meter) Hinweis für Torpedo-Fangboote
- Einstellung der Werte
- Anlaufen des Torpedoantriebs
- Warnung »Torpedoschuss«
- Ausstoß durch Pressluft oder Pulverkartusche
- Datenaufzeichnung (Lauftiefe, Geradlauf, Geschwindigkeit)
- Bergung und Rücktransport
- Demontage des Übungskopfes und Lagerung
- Registratur
- Abtransport ins Marineauslieferungslager



a

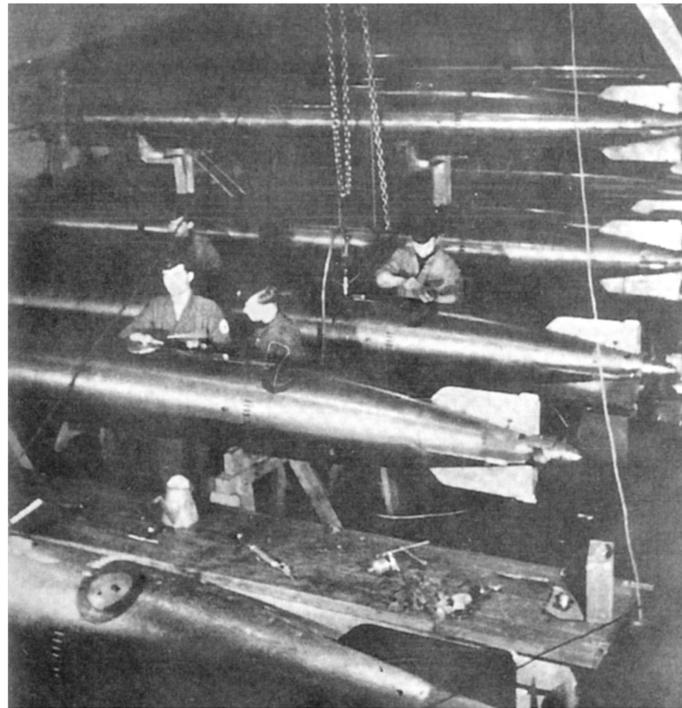


c

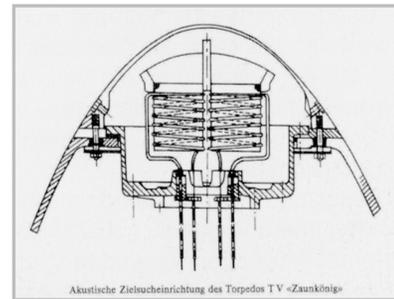


c

- a Lagerung einsatzbereiter Torpedos in einem Marinestützpunkt
- b Schema zum Einsteuerverhalten eines Torpedos
  - »Kurve 1« Tiefensteuerung ohne Pendel
  - »Kurve 2« Tiefensteuerung mit Pendel
- c Blasenspur eines Torpedos

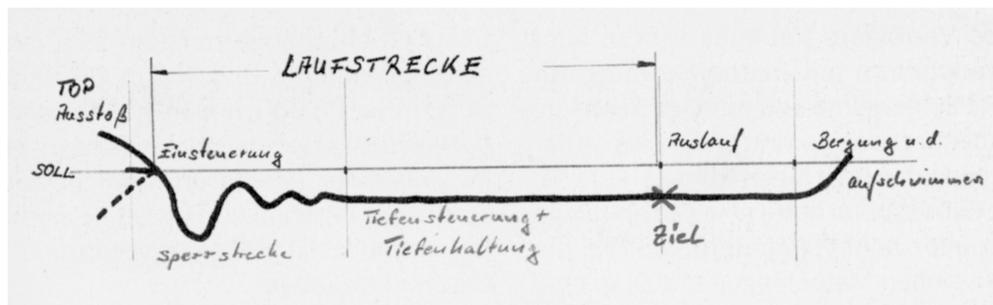


a

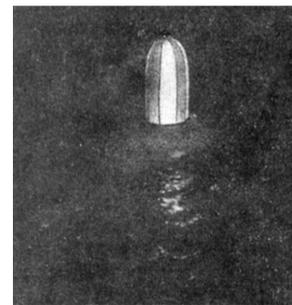


Akustische Zielsucheinrichtung des Torpedos TV «Zaunkönig»

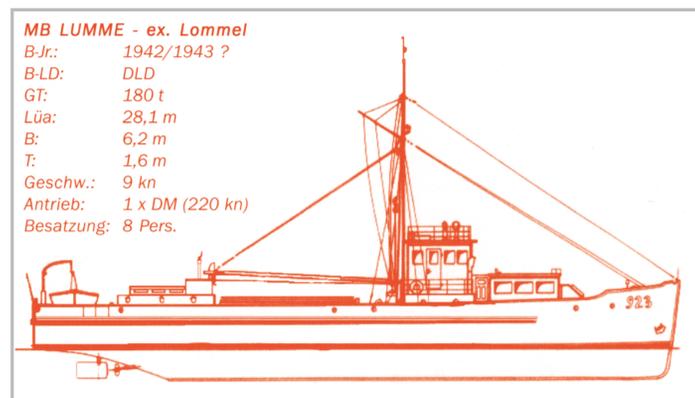
b



c



d



**MB LUMME - ex. Lommel**  
B-Jr.: 1942/1943 ?  
B-LD: DLD  
GT: 180 t  
Lüa: 28,1 m  
B: 6,2 m  
T: 1,6 m  
Geschw.: 9 kn  
Antrieb: 1 x DM (220 kn)  
Besatzung: 8 Pers.

e

- a Marinepersonal bei Wartungsarbeiten
- b akustische Zielsucheinrichtung des Torpedos TV «Zaunkönig»
- c Idealverlauf eines Torpedoschießens
- d aufgeschwommener Torpedo
- e Schiffsdaten zur »Lommel«

Nach einem Testschuss war das **Einregeln** oft nicht abgeschlossen. Für diese Prozedur wurde pro Torpedo ein Monat veranschlagt. Alle vier bis fünf Tage musste ein einsatzbereiter Torpedo gewartet werden; das bedeutete Prüfen der Batterien auf Strom und Spannung, Auffüllen mit Flüssigkeit oder Pressluft.

Die **Kommandostelle** konnte auch mehrere Torpedos als »Fächer« auslösen. Das Nachladen erfolgte in zehnmütigem Abstand. Anhand einer elektrischen Bildtafel ließ sich der Lauf der etwa sieben Meter langen und über eine Tonne schweren Geschosse überwachen. Die Schussbahn war mehr als acht Kilometer lang, mit Messkabeln ausgelegt und optisch durch Bojen in größeren Abständen einsehbar.

Für die Sichtung und Bergung der Torpedos waren sogenannte **Fangboote** zuständig, die Namen wie »Adler«, »Flamingo«, »Ibis«, »Kranich« trugen. Größte schwimmende und motorisierte Einheit auf dem See war die »Lommel«. Sie verfügte über einen Bordkran, Hebegeschirr, Kompressoren und Tauchgerätschaften zum Bergen von verloren gegangener Torpedos. Um das Auffinden der Geschosse zu erleichtern, hatten die Übungsköpfe einen rotweißen Anstrich und waren mit Signallampe, Geräuschgeber oder Rauchentwickler ausgestattet.

*Oft hörte die Deckmannschaft des Schiffs die Taucher über die Unterwasser-Sprechverbindung fluchen, wenn sich eines der Unterwassergeschosse tief in den Seeboden gerammt hatte. [...] Mittels Motorpumpe und eines Feuerwehrschauchs wurde der Torpedo zunächst frei gespült, was die Sicht der Taucher noch mehr verschlechterte, bevor der Bordkran der »Lommel« zum Einsatz kam.*



a



b

*Ein »Schießmeister« hatte – aus welchen menschlichen Gründen auch immer – statt der geforderten Laufweite von 2000 Metern an der Stellschraube 20000 Meter eingegeben. Ergebnis: der Torpedo schlug am südlichen Ende des Sees bei Nonnenhof krachend auf dem Ufer auf und hinterließ eine wüste Spur von 30 Metern.<sup>2</sup>*



c



d

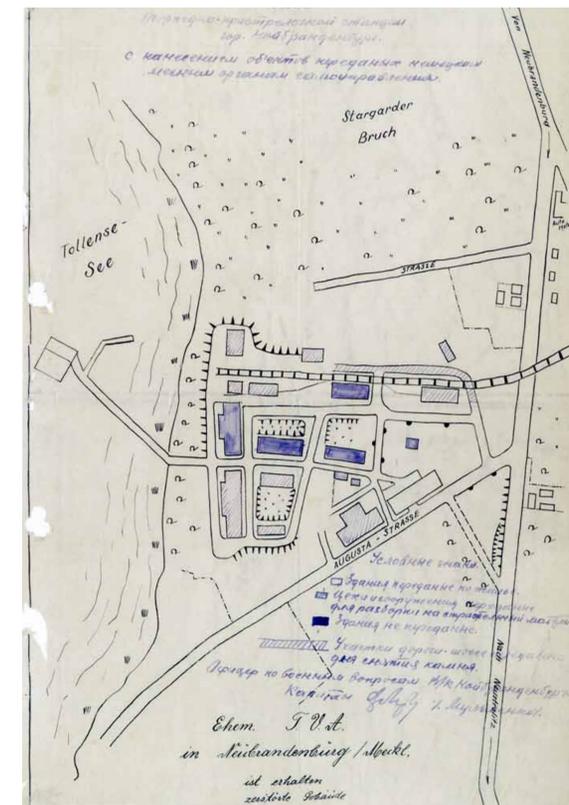
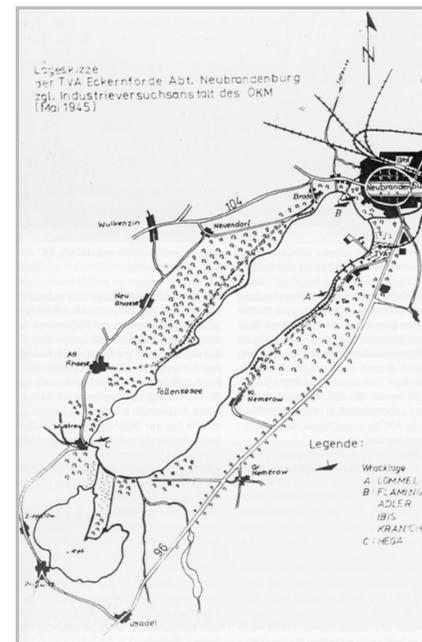
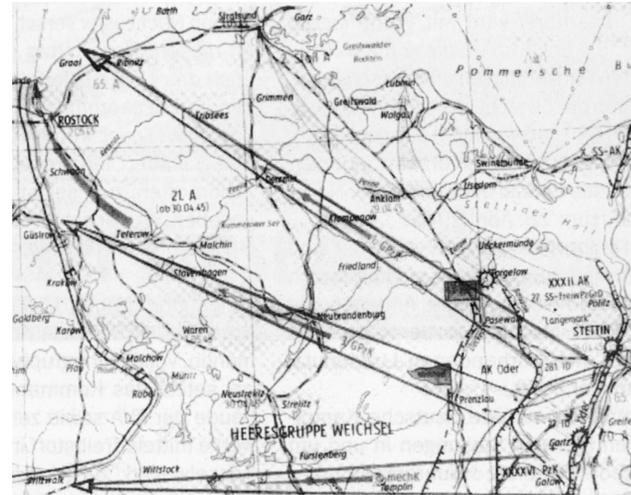


e

*Direkt vor der Tür gelegen war das Strandbad – den sich ein »Irrläufer« (Ruder- versager) zum Ziel nahm. Die Wucht des Torpedos hinterließ neben einer tiefen Furche einen ebenso tiefen Eindruck, verursachten doch der laufende Antrieb und damit die freidrehenden Schrauben einen »Heidenlärm«!<sup>1</sup>*

Der Tollensesee im städtischen Eigentum wurde bereits damals als beliebtes Ausflugsziel der **Zivilbevölkerung** geschätzt. Es galt daher, ziviles und militärisches Interesse in Einklang zu bringen. Sobald der Abschuss eines Torpedos bevorstand, wurde ein Warnsignal ausgegeben. Die Badenden verließen das Wasser und die Wasserfahrzeuge fuhren zur Sicherheit vor »Irrläufern« ans Ufer. Die Testtorpedos waren jedoch nicht mit »scharfen« Sprengköpfen ausgerüstet. Manche Neubrandenburger Familie erhielt sogar einen Nebenverdienst durch die Aufnahme bzw. Einquartierung von Arbeitern und Personal der TVA.

- a Postkarte 1942, Strand am Augusta-Bad
- b Badeszene um 1944
- c Schleppzug mit Torpedo-Fangboot
- d Boatsanlegestelle
- e Postkarte, Luftbild Augustabad



Angesichts des **Vorrückens der Roten Armee** bestand die Aufgabe des Militärs nun darin, der Gegenseite nichts zu überlassen. Unterlagen wurden gesichert, wichtiges Material abtransportiert und das Personal der TVA mit bereitstehenden Lastkraftwagen nach Eckernförde evakuiert. Zuvor wurden allerdings noch »Dienstreise-Verfügungen« mit offenem Zielort zum Selbst-Eintragen ausgegeben.

*Von weitem, dem südlichen Teil des Sees, war erst ganz leise, dann doch lauter werdend in den späten Abendstunden des 28. April 1945 ein Motorengeräusch zu hören. Es war der Dieselmotor eines Fischerbootes. ... Das langsame Tuck-Tuck wurde immer leiser, bis nichts mehr zu hören war. Auf einmal rief jemand: »Es brennt!« ... So ein großes Feuer wie hier und jetzt auf dem See hatte ich bis dato noch nicht gesehen. ... Über dem Brandherd, das betraf das ganze Objekt, war wohl eine so große Hitze entstanden, dass die heiße Luft einen Sog bildend Holz- und Dachpappenteile hoch hinausschleuderte und alles wie in den Himmel gezogen wirkte.<sup>1</sup>*

Eine **Volkssturm-Gruppe aus TVA-Personal** setzte das Abschlussgebäude der TVA einschließlich der Brücke sowie zehn weitere Bauwerke mittels Treibstoff in Brand. Die vorbereitete Sprengung der Insel kam nicht mehr zur Ausführung. Gegen 19 Uhr stand der Fliegerhorst Trollenhagen in Flammen. Dort brannte ein Munitions- und Treibstoffdepot. Ab 20 Uhr kehrte eine oberflächliche Ruhe in der Stadt ein. Gegen Mitternacht erkundeten Soldaten der Roten Armee das Betriebsgelände der TVA.

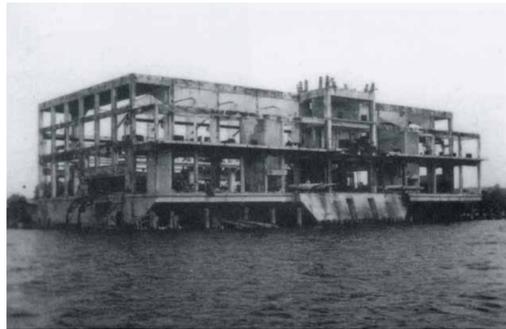
- a Angriffs- und Vormarschrichtung der »Roten Armee«
- b Uferszene, im Hintergrund ausgebrannter Schießstand, Mai 1945
- c Lageskizze versenkte Torpedo-Fangboote
- d Bestandsaufnahme der sowjetischen Armee

Quelle: Zimmermann, Oliver »Auf den Spuren der deutschen Kriegsmarine – Torpedoversuchsanstalt Eckernförde Abt. Neubrandenburg«, 2005; Abbildungen ebd. S. 67, 70

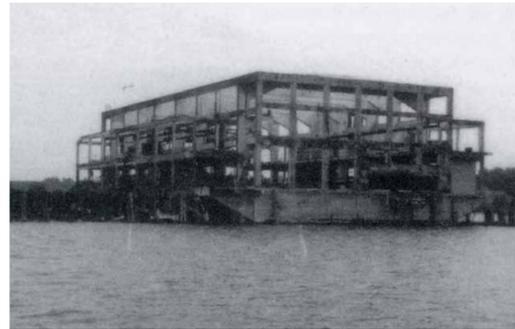
<sup>1</sup> Schmidt, Manfred »Heiße Tage in kalten Jahren – Neubrandenburg in Flammen«, 2013, S. 78-79



a



b



c



d

- a Innenaufnahmen des ausgebrannten Schießstandes (erkennbar Hallenkran, Abschussbereich, Ablageblöcke, Torpedoübungsköpfe, Wartungsstation)
- b Vorderseite Abschussgebäude der TVA, Sommer 1946
- c Rückseite Abschussgebäude der TVA, Sommer 1946
- d gesprengter Schießstand im Hintergrund  
Aussichtsturm Behmshöhe

---

In den zwei folgenden sehr kalten Wintern trug die Bevölkerung auf der Suche nach Brennholz große Teile der Brücke ab. Der zugefrorene See erleichterte das Herankommen. In Erfüllung der Beschlüsse der Potsdamer Konferenz zur **Entmilitarisierung** Deutschlands wurden unter der sowjetischen Besatzung zudem eine Reihe von Baulichkeiten der einstigen TVA abgebrochen, so die Hallen 7 und 8 sowie das Werkrestaurant. Das Kontroll- und Abschussgebäude im See wurde nach Demontage von allem noch Brauchbaren auf Veranlassung der sowjetischen Kommandantur an dem 20. April 1947 gesprengt. Über eine Umnutzung des Gebäudes z. B. als Hotel wurde zuvor noch in einer Sitzung des Rates der Stadt Neubrandenburg diskutiert.

*Viele Neubrandenburger können sich an diese erste große Sprengung noch erinnern. Neben dem lauten Explosionsgeräusch ließ die Druckwelle der Detonation, die noch stehenden und bewohnbaren Häuser und Wohnungen bedenklich »wackeln«, und so manche noch heile Fensterscheibe ging dabei zu Bruch. Eine andere Auswirkung war die Tötung einer unvorstellbaren Menge an Fischen. Diese wurden von den Einwohnern zur Verbesserung der täglichen Ernährung eingesammelt.*



a



b



c



d

*Im Winter wurde über den gefrorenen See zur Trümmerinsel gelaufen, im Sommer wagten sich mutige Taucher meist ohne Ausrüstung zwischen die Betonteile der Trümmerinsel. Die Schwimmstrecke vom sogenannten Freibad war nicht lang. Leider überlebten nicht alle dieses Abenteuer, wenn Teile unter Wasser ins Rutschen kamen und die Taucher sich einklemmten oder zerquetschten. In der Stadt heißt es dann – ... es sei wieder einer unten geblieben ...*

Die **Unfallgefahr**, die von den Überresten des Kontroll- und Abschussgebäudes ausging, gab schließlich den Ausschlag zu deren Beseitigung. 1949 beauftragte die Stadt die Firma »Werkzeugmaschinenbau Erle-Schultz« (WEMA), die verbliebenen Brückenpfähle zu entfernen. Mit dem überwiegend noch aus der TVA stammenden Maschinenpark barg die WEMA etwa 450 Pfähle. In den 1960er Jahren stand der Abriss der restlichen Gebäudeteile bevor. Da die Bausubstanz sich als widerstandsfähiger erwies als angenommen, wurden Teil- und Anspengungen sowie der Abtrag mit Pressluftpneumatik vorgenommen. So erhielt die Insel ihre jetzige Gestalt. Heute ist sie eine geschützte Vogelbrutstätte und bietet ein interessantes Tauchrevier, dies jedoch nur mit Sondergenehmigung und fachkundiger Begleitung.



e



f

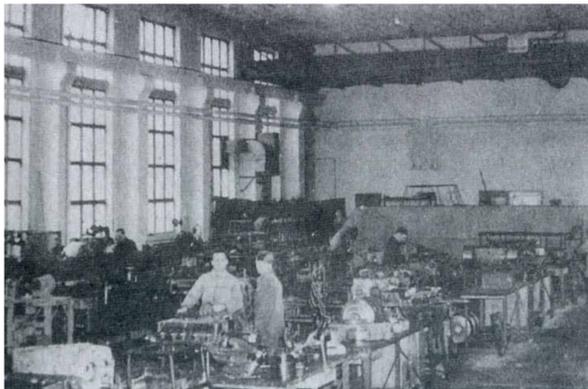
- a Jugendliche in Trümmern um 1947
- b Ruine 1947 (erkennbar abgeschrägte Unterbau der Unterwasser-Torpedorohre)
- c hölzerne Spundwandreste des Bootshafens der TVA
- d Fahrzeug des Wasserrettungsdienstes
- e Sprengung
- f Vogelinsel im Tollensesee



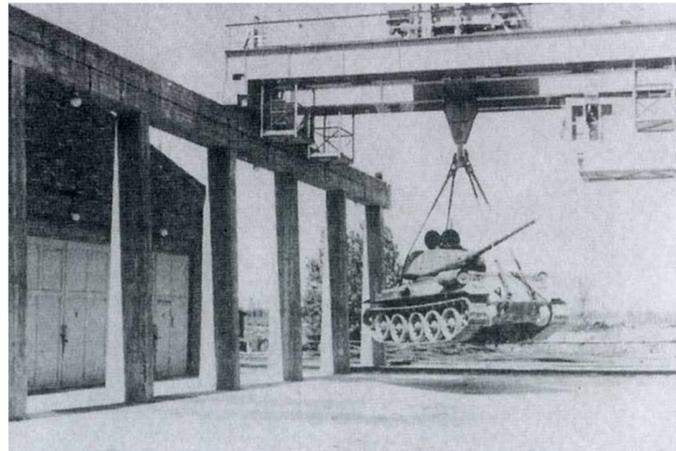
a



b



c



d

- a ehemaliges TVA-Werksgelände, 1953
- b Bau der Halle 2, 1953/54
- c Halle 7, Oktober 1953
- d 50-Mp-Kran an Halle 1, 1958

---

1952 wurde in der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) der Aufbau nationaler Streitkräfte beschlossen. Eine militärische Nutzung des ehemaligen TVA-Geländes wurde ein Jahr später mit der Gründung des Mecklenburgischen Industriebüro (MIB) wiederaufgenommen, deren Zweck die Instandsetzung von Militärtechnik – vorrangig von Panzerfahrzeugen – war. 1956 erfolgte die Umbenennung in Volkseigener Betrieb »Reparaturwerk Neubrandenburg« (RWN). Waren dort 1953 noch rund 700 Personen beschäftigt, steigerte sich deren Zahl mit den Zweigbetrieben in Teterow und Gützkow in den 1980er Jahren auf 5000. Der Betrieb war damit einer der größten Arbeitgeber der Region und gleichzeitig das größte Werk seiner Art in Europa.

Mit der Auflösung der Nationalen Volksarmee (NVA) 1989/90 brach für das RWN der Hauptauftraggeber weg. Der Betrieb gliederte sich in Teilbetriebe auf, in den »Neubrandenburger Maschinenbau« (NEUMAB) und die »Fahrzeugwerke Neubrandenburg« (Tochter der DIEHL-Gruppe). 2001 musste das Werk wegen fehlender Aufträge schließen. Die NEUMAB, zuletzt städtische Beschäftigungsgesellschaft, ging 2016 insolvent.

---