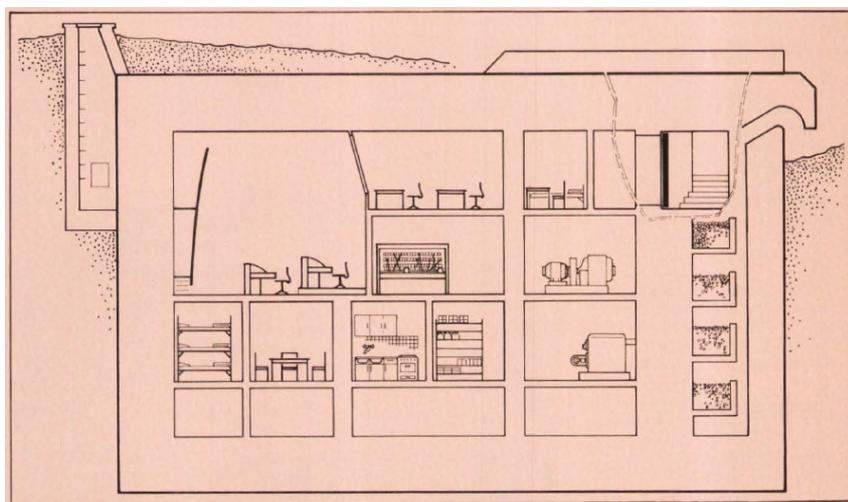




IuK- Sammlung der AKNZ

Geräte des Warndienstes

Schon im zweiten Weltkrieg war dem Warn- und Alarmdienst eine große Bedeutung zu gekommen, um die Folgen eines Luftkrieges für die Zivilbevölkerung zu mindern. Dabei war die entscheidende Aufgabe, der Bevölkerung ausreichend Zeit zu verschaffen um sich vor einem bevorstehenden Angriff (zumindest behelfsmäßig) zu schützen. Mit der Weiterentwicklung von Waffensystemen, Flugzeugen und Raketen wurden

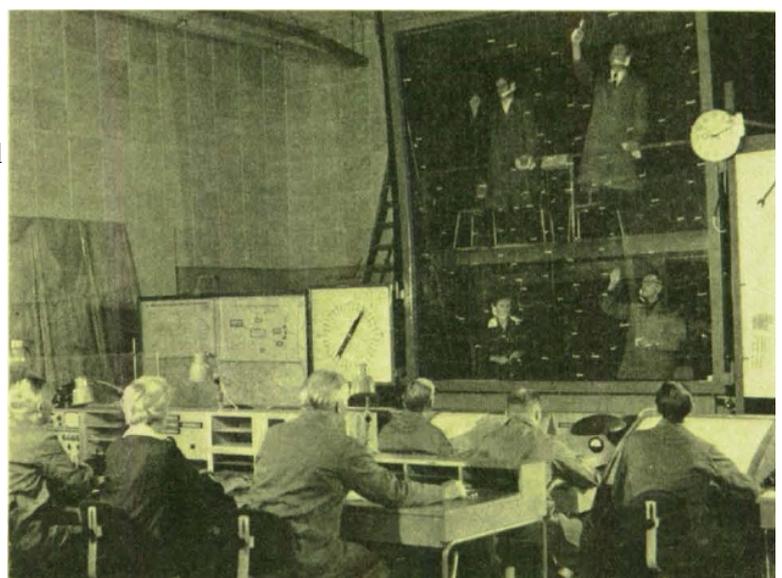


Schnitt durch einen Warnamtsbunker

deren Wirkung, Geschwindigkeit und Reichweite immer größer. In der Folge schrumpfte die Zeitspanne zwischen Erkennen eines möglichen Angriffs und der rechtzeitigen Warnung die Bevölkerung immer weiter. Man versuchte mit einem möglichst schnellen Warndienst, auf dem Stand der Technik, diesem Problem zu begegnen: Im ersten Gesetz über Maßnahmen zum Schutz der Zivilbevölkerung wurde der Aufbau eines Warndienstes im Oktober 1957 fest geschrieben. Bereits im Juni 1957 existierten Planungsgruppen zum Aufbau der

Warnämter und ein Versuchswarnamt in Düsseldorf. Das Versuchswarnamt bestand schon seit 1955. 1963 nehmen 10 Warnämter ihren Dienst auf, sechs der Warnämter befanden sich zu diesem Zeitpunkt schon in ihren Bunkeranlagen. 1966 hatten dann alle Warnämter ihre Bunker bezogen. Die einheitlichen Bunkeranlagen waren vierstöckigen und boten mit einer drei Meter starken Außenwand Schutz vor Angriffen und sollten ein autarkes Überleben von 30 Tagen ermöglichen. Die Warnämter sollten über vier Wege zur Alarmierung und Warnung der Bevölkerung verfügen:

- Eine direkte Auslösung der Sirenen im Warngbiet
- Warndurchsagen an Warnstellen
- Warndurchsagen über ein Rundspruch-Funknetz
- Warndurchsagen über den Rundfunk



Lageraum eines Warnamtes 1970



Durchsagen über den Rundfunk konnten jedoch nicht direkt vom Warnamt vorgenommen werden, sondern mussten an die Rundfunkanstalten übermittelt werden.

Die Ansteuerung der Sirenen und Warnstellen erfolgte über das Netz der Deutschen Bundespost. Die Leitungen endeten in den örtlichen Vermittlungsstellen auf einem Luftschutzwarngestell. Dieses befand sich in den Kellerräumen, da sie dort am besten geschützt waren. In der Regel waren die Kellerräume der Vermittlungsstellen mit verstärkten Decken ausgestattet um die Technik in den Kellerräumen zu schützen. Im Warngestell wurden die Takte für die verschiedenen Sirenen-Signale erzeugt und die Sirenen angesteuert.

Ferntastgleichstromgerät



Für den Fall, dass eine Auslösung der Sirenen vom Warnamt aus nicht möglich war, oder vor Ort eine Gefahr erkannt wurde, konnte der Hauptverwaltungsbeamte bei den Städten und Gemeinden, die Sirenen auch vor Ort auslösen. Hierzu stand ihm ein Ferntastgerät in seiner Behörde zur Verfügung. Dieses arbeitete als Fernsteuerung zur Schaltung der verschiedenen Sirenen-Signalen. Über Impulse, wie sie auch bei der Impulswahl verwendet wurden, wurde zum Warngestell übertragen welches Signal ausgelöst werden sollte. Im Prinzip ist das Ferntastgleichstromgerät eigentlich ein Rufnummernspeicher der auf Tastendruck Ziffern sendet. Um ein unberechtigtes Auslösen zu verhindern, war das

Gerät mit einem Schloss gesichert. Zur Auslösung musste die Taste mit dem gewünschten Signal gedrückt und die Taste „Sirene“ gleichzeitig werden. Das Warngestell sendete zur Kontrolle die Impulse die es an die Sirenen gab als Töne zurück.

Inventarnummer: WA 045, Deutsche Fernsprecher Gesellschaft Marburg mbH

Sirenenweiche SirWe 1974



Die Sirenen wurden entweder über eine eigene Leitung an das Gestell angeschlossen oder es wurde eine bestehende Telefonleitung mit verwendet. Wurde ein Anschluss mit benutzt, schaltete man eine Sirenenweiche zwischen. Erhielt diese das Signal zur Auslösung der Sirene, wurde automatisch auf die Sirene umgeschaltet, egal ob ein Gespräch bestand oder nicht.

Inventarnummer: WA 003, Schiele Industrierwerke KG



Sirenensteuergerät

An der Sirene selbst befand sich noch ein Sirenensteuergerät womit die Sirene auch von Hand ausgelöst werden konnte. Die Funktion Feualarm und Entwarnung waren frei nutzbar., die Signale Luft- und ABC-Alarm durch eine Sperre gesichert. Die Taktung wurde dann im Gerät erzeugt.

Inventarnummer: WA 008, Andres
Elektronik



Handsteuergerät



Auch das Handsteuergerät diente zur Auslösung von Sirenen an ihrem Standort. Das Modell der Sammlung stammt aus dem Jahr 1959, die Warnämter nahmen jedoch erst 1963 ihren Dienst auf. Es stammt demnach noch aus der Aufbauphase des Sirenenetzes, passend zur Zeit wurde das Gerät auch noch als Gerät zur Auslösung von LS- Sirenen bezeichnet. Mit dem Gerät wurden die 220 V für den Sirenenmotor direkt geschaltet. Es gab auch eine Schwachstromversion zur Steuerung von Pressluftsirenen. Am unteren Drehschalter wurde das gewünschte Signal ausgewählt. Die Funktionen Luft- und ABC- Alarm waren, auch hier, durch eine Sperre gesichert. Durch drehen des oberen Knopfes wurde ein Laufwerk gespannt und dann los gelassen. Bei Ablauf des Werkes, drehte sich eine Scheibe mit den jeweiligen

Impulsfolgen, die das Schaltschütz für die Sirene steuerten. Als Signale für den Verteidigungsfall waren ein einminütiger Heulton (Luftalarm), ein zweimal unterbrochener einminütiger Heulton (ABC-Alarm) und ein einminütiger Dauerton als Entwarnung vorgesehen. Der Dauerton war nicht gesichert, da er auch im Frieden verwendet werden sollte: Zur Alarmierung der Feuerwehr wurde (und wird) ein zwei mal unterbrochener Dauerton verwendet. Als Katastrophenalarm sollte diesem der einminütige Dauerton folgen.

Inventarnummer: WA 047, T&N, 1959





Warnstelle (Anschauungsplatte)



Führungsstellen, Behörden und Betriebe, sofern sie lebens- oder verteidigungswichtige Aufgaben hatten, konnten verpflichtet werden eine Warnstelle zu unterhalten. Auch ein freiwilliger Anschluss war möglich. Die Warnstelle sollte an einem geschützten Ort, z.B. in einem Keller montiert werden. Damit eine Warnung nicht überhört werden konnte, riet man dem Betreiber zu einer zusätzlichen Klingel, an einem Ort der ständig besetzt war. Die Warnstellen waren, wie die Sirenen mit den Warnämtern verbunden. Von dort aus konnten Warndurchsagen an die Warnstellen gegeben werden, die dann auf vorgegebenen Formblättern mit geschrieben werden mussten. Die Warndurchsagen informierten die Empfänger über die Luft- und Gefahrenlage und sollten so vorbeugende Maßnahmen bei den Empfängern ermöglichen.

Inventarnummer: WA 001, Quante

Netzgerät NG 904

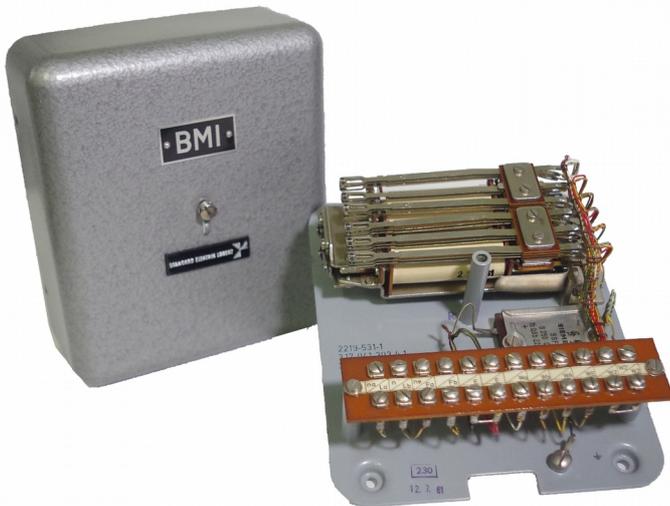
Die zum Betrieb der Warnstelle notwendige Spannung wurde durch ein Netzgerät erzeugt. Die Warnanschlüsse wurden durch die Deutsche Bundespost errichtet. Deshalb trägt dieses Netzgerät auch die Bezeichnung Post neben dem Herstellernamen. Es lieferte 24 V bei maximal 25 W.

Inventarnummer: WA 002, Harting(Post)





WaWk Warnstellenrelais



Wie auch bei der Sirene musste gewährleistet sein, dass die Warndurchsage immer Vorrang hatte, wenn ein Fernsprechanschluss mit benutzt wurde. Zu diesem Zweck wurde an der Warnstelle das Warnstellenrelais, auch als Warnweiche bezeichnet, eingebaut.

Inventarnummer: WA 004, SEL, 7/1961

Warnstelle

Kernstücke der Warnstelle waren der an der Wand montierte Beikasten und der eigentliche Warnempfänger als Tischgerät. Im Beikasten befanden sich die Stromversorgung mit einer Netzüberwachung und der Wecker. Bei Stromausfall wurde auf vier 1,5 V Batterien umgeschaltet, die sich im Beikasten befanden. Der Warnempfänger enthielt einen Transistorverstärker und einen Lautsprecher, so wie einen Ein-/Aus-/Lautstärke- Knopf.



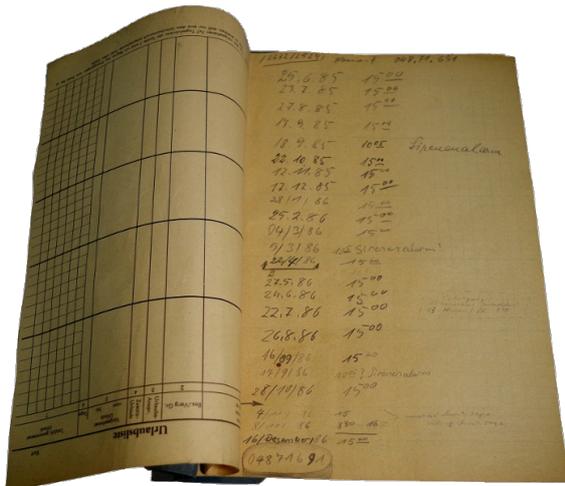
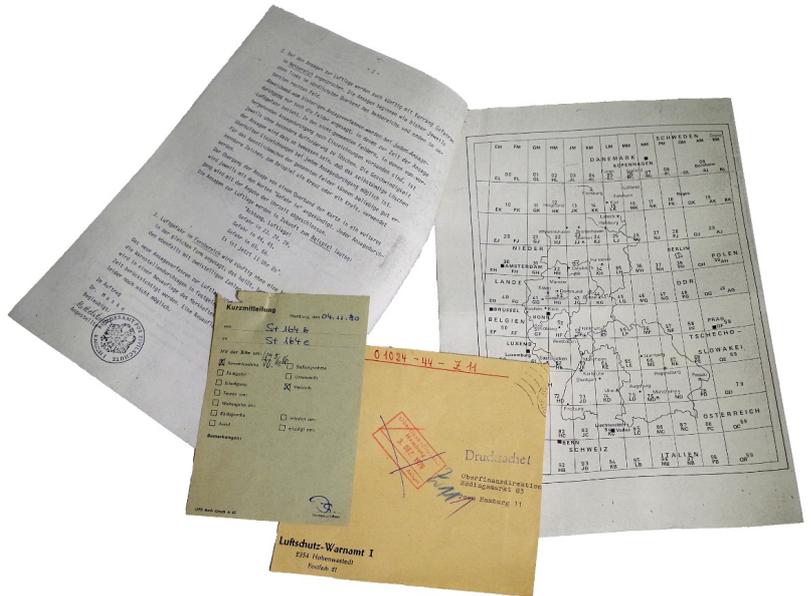
Zusätzlich war der Empfänger mit einem Kopfhörer ausgestattet. Dieser ermöglichte einen Betrieb auch bei defektem Verstärker und Stromausfall. Im zweiten Weltkrieg gab es ein Vorgängersystem, welches als Drahtfunk bezeichnet wurde. Im Verlauf des Krieges hatte man erkannt, dass die Rundfunksender, die für die Durchsage verwendet wurden, den feindlichen Flugzeugen als Orientierungshilfen dienten. Deshalb verlagert man die Durchsagen in das Leitungsnetz der Reichspost.

Inventarnummer: WA 005, Telefunken, 12/1962

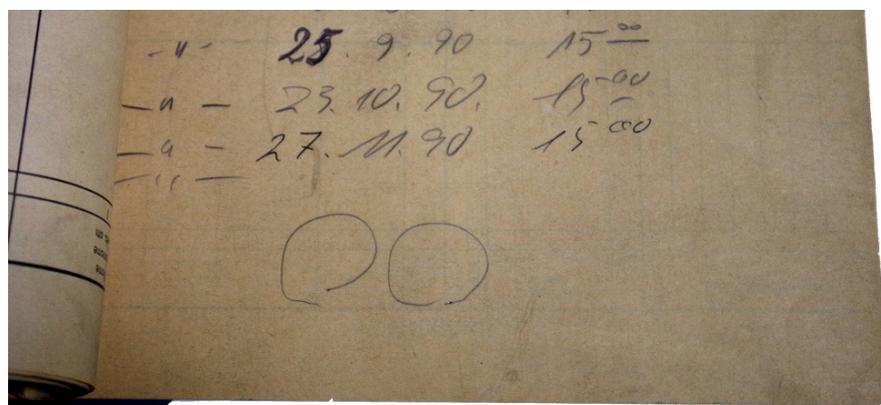


Eine Warnstelle und ihre Geschichte

Mit der Warnstelle kamen auch ein Prüfprotokoll und ein Schreiben des Warnamtes in die Sammlung. Das Schreiben des Warnamtes erklärt die Warndurchsage und führt in die Nutzung der Karte ein. Monatlich wurden von den Warnämtern Prüfdurchsagen gemacht. So wollte man die Funktion sicher stellen und die Nutzer auch an die Durchsagen und den Umgang mit der Warnstelle gewöhnen. In einer Liste sind ab 1984 alle Durchsagen protokolliert und wie es sich für eine sparsame Behörde gehört, wurde hierzu die Rückseite nicht mehr benötigter Formulare benutzt.



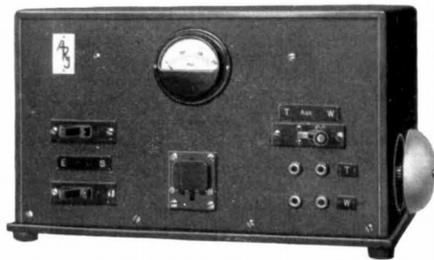
Mit dem Ende des Kalten Krieges wurde auch der Warndienst Ende 1990 eingestellt. Auch von diesem Ende berichtet die Liste und der Nutzer schließt dieses Kapitel der Geschichte mit zwei Kreisen.



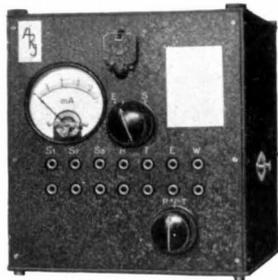
Inventarnummer: WA 006, 007



Warnung und Alarmierung über Funk?



Type ARI 15



Type ARI 3 U

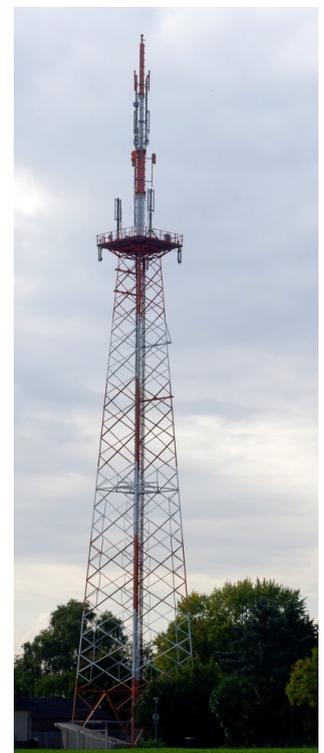
Abb. 2. Zwei Funkweckertypen.
(Anschluß ans Lichtnetz und Federwerkantrieb.)

Bei einer zivilen Luftschutzübung im Juni 1932 wurde der Funkwecker ARI erprobt. Er war für den Einsatz in Großbetrieben gedacht. Über Funksignale konnten, neben dem Wecker, unterschiedliche Schaltfunktionen ausgelöst werden. Man hatte die Fernmeldeleitungen zur Alarmauslösung als Problem erkannt weil man befürchtete, dass diese bei Angriffen leicht zerstört werden konnten. Zu dieser Zeit waren Freileitungen meist noch die Regel. Auch wurde argumentiert, dass eine Sendestelle leichter zu tarnen und ein Ersatz, für einen zerstörten Sender, leicht zu errichtet sei.

Im selben Artikel wird auch berichtet, dass die Feuerwehr in Wannsee einen 5W- Sender betreibt, der Alarmierungen in einem Kreis von 8 km Durchmesser ermöglicht.

Beim Aufbau des Warndienstes wurden ähnliche Überlegungen angestellt und man befürchtete einen Ausfall des Leitungsnetzes. Man plante deshalb ein eigenes Funknetz des Warndienstes, das parallel zu den Warnstellen auch eine Warnung über Funk ermöglichen sollte. Das Netz sollte eine

Warnung über Warnempfänger ermöglichen und die Warnämter, die Warndienstverbindungsstellen und die Landesregierungen per Richtfunk verbinden. Für die Warnempfänger sollten Frequenzen im 8m- Band verwendet werden. An funktechnisch günstigen Punkten, außerhalb von Ortschaften sollten einheitliche Antennenmaste errichtet werden. Unter den Antennen befand sich ein Bunker der, einer Besatzung von vier Personen, ein Überleben von 30 Tagen ermöglichen sollte. Mit dem Aufbau dieser UKW-Rundspruchsende- und Richtfunkverbindungsstellen (RV-Stellen) wurde 1961 begonnen. 1968 waren 60 der geplanten 82 Sendestellen errichtet und das Netz hatte, ergänzt um Stellen der Bundespost, eine Flächendeckung von 64 %. Im Bereich des Warnamtes V (Linich) sogar 95 %. 1969 erkannte man, dass eine stärkere Vernetzung der Sendestellen notwendig war. Deshalb übergab man die RV-Stellen an die Bundespost mit dem Auftrag das Netz zu betreiben. 1970 wurde das Projekt dann eingestellt und die Sendestellen wurden der Post zur Nutzung überlassen. Teilweise werden diese Sendestellenbunker und ihre Masten heute noch genutzt. Sie verraten sich durch ihren typischen Mast, den Eingang und die Lüftungsbauwerke am Fuß des Mastes. Heute ist dies jedoch nicht mehr geheim: Obwohl weithin sichtbar, durfte über die Existenz der Anlagen öffentlich nicht gesprochen werden. Weshalb die Bezirksregierung Köln einem Anwohner einer Anlage ein Bußgeld von 200 DM abverlangte, als er öffentlich über die Anlage sprach.





Luftschutzwarnempfänger E33-40

Der Warnempfänger war ein robustes gebautes, tragbares Gerät das auch von beweglichen Einheiten mit geführt werden konnte. Da die Planungen vorsahen, dass die Einheiten des LSHD im Spannungsfall aus ihren Heimatstandorten in Bereitstellungsräume verlegt werden sollten, ein sinnvoller Gedanke. An den Orten der Bereitstellung konnte man nicht vom Vorhandensein einer Warnstelle ausgehen und gleichzeitig mussten die Führungen der Einheiten aber über die Gefahrenlage informiert sein um die Einheiten zu schützen. Der Empfänger konnte alle 15 Kanäle, die für den Warndienst vorgesehen waren, schalten. Eine austauschbare Batterie ermöglichte den unabhängigen Betrieb bis zu 50 Stunden. Mit dem eingebauten Netzteil konnte das Gerät am Netz betrieben und die Batterie gepuffert werden. Auch ein Anschluss an Bordspannungen von 6 bis 24 V war möglich.

Inventarnummer: WA 010, SEL



Landis & Gyr TAE0951/2



Dieses Gerät befindet sich im Teil der Sammlung der Warndienstgeräte. Leider liegen über das Gerät keine Informationen vor. In einer älteren Publikation der AKNZ wird es als „Warnempfänger mit Netzfrequenzsteuerung“ beschrieben. Die Schweizer Firma Landis und Gyr war und ist in der Fernwirktechnik und dem Bau von Zähler-einrichtungen aktiv. Sie baute auch Komponenten für die Steuerung der Sirenen. Klaus Paffenholz berichtet, auf seinen Internetseiten, das in den 50' iger Jahren Sirenen für den Brandschutz über das Stromnetz ausgelöst wurden. Hierzu wurde die Spannung kurzfristig abgesenkt, was zum Ansprechen von Relais in den Steuergeräten führte. Fernwirktechniken die über das Stromnetz arbeiten werden auch als Rundsteueranlagen bezeichnet.

Inventarnummer: WA 009, Landis & Gyr



Quellen:

Gasschutz und Luftschutz Sonderheft Ostpreußen 8/1932

Ziviler Bevölkerungsschutz 6/1962

Ziviler Bevölkerungsschutz 9/1970

ZS Magazin 4/71

ZS Magazin 4/72

50 Jahre Zivil- und Bevölkerungsschutz in Deutschland (BBK)

Bunker aus dem kalten Krieg, Christoph Lubbe

Der Zivile Luftschutz im 2. Weltkrieg, Erich Hampe

Erinnerungen einer Anwohnerin einer RV-Stelle

Produktbeschreibung Luftschutzwarnempfänger E33-40, SEL

Produktbeschreibung Handsteuergerät T&N

Produktbeschreibung Fernastgleichstromgerät

www.fernmeldeamt.de

www.klaus-paffenholz.de

www.geschichtsspuren.de/artikel/bunker-luftschutz-zivilschutz-/159-warndienst.html

Bildquellen:

Günter Hornfeck

Seite 1 oben: ZS-Magazin 4/1972

Seite 1 unten: Ziviler Bevölkerungsschutz 9/1970

Seite 5 unten: Gasschutz und Luftschutz Sonderheft Ostpreußen 8/1932

Version 1.4 - Erstellt: Günter Hornfeck