

Jahresbericht des Präsidenten

Geschätzte Mitglieder, Kollektivmitglieder,
Gönner und Freunde der IG Uem

Ich möchte Bilanz ziehen über ein Vereinsjahr, das davon geprägt war, verschiedene Interessen, administrative Auflagen, Projekte und technische Arbeiten unter einen Hut zu bringen. Das Setzen der richtigen Prioritäten war nicht immer einfach, weil lieb-gewonnene Arbeiten zugunsten von wichtigen Sammlungstätigkeiten hintenanstehen mussten. Ich danke dem Kernteam, dass es sich diesen Gegebenheiten loyal stellte.

Über 1'000 Arbeitstage leistete im vergangenen Jahr das Kernteam der IG Uem für die Stiftung HAMFU. Im gewohnten Rhythmus, das heisst 2 Mal im Monat arbeiteten wir jeweils an einem Mittwoch im Sammlungszentrum in Uster.

Für das ambitionierte Projekt «DEPOT2018» wurde durch das Kernteam am meisten Arbeit geleistet. Es waren über 600 Arbeitstage, die für die Neuorganisation des Palettenlagers aufgewendet wurden. Gegen 10'000 Objekte sind bis Ende 2019 mutiert. Das heisst, sie wurden in einer Datenbank (MUSEUM+) erfasst, fotografiert, gewogen und anschliessend nach klaren Kriterien eingelagert. Das Resultat sehen sie auf der folgenden Aufnahme. Es ist ein Ausschnitt aus dem Palettenlager.



DEPOT2018

DEPOT 2018 wird uns auch im 2020 beschäftigen. Gilt es doch, weitere Objekte, es sind noch gegen 4'000, zu bearbeiten.

Parallel dazu erarbeiten wir nun ein Konzept, wie in Zukunft überzähliges Sammelgut zu liquidieren ist. Zusammen mit der Stiftung HAMFU erstellen wir dazu die nötigen Grundlagen und Richtlinien. Im neuen Sammlungskonzept «Die Sammlung historisches Armeematerial» des VBS vom 1. Januar 2019 ist nun klar festgelegt, wie in Zukunft historisches Armeematerial aufzubewahren ist und welche Kriterien dabei zu erfüllen sind.

Im Jahr 2019 erhielt unsere Website ein Facelifting. Wir erneuerten die Startseite und einzelne Suchbegriffe. Auf der linken Seite finden sie nun aktuelle Beiträge unserer Mitglieder und Gönner. Im Moment sind es 5 neuere Arbeiten, die wir als Lektüre empfehlen:

R-905 von Stefan Walder
Geschichte Botschaftsfunk von Peter Meier
SE-125 von Anton Gämperle
SE-216 von Eduard Willi und eine
Rezension über das Buch von T. J. Meier «Widerstandsvorbereitungen», verfasst von Roland Kallmann. Zudem bekommen Sie interessante Informationen zu unserer Schau-sammlung über den LINK www.commdoc.ch.

Mitgliederversammlung

Die jährliche Mitgliederversammlung fand am 30. März 2019 im Sammlungszentrum in Uster statt. 60 Mitglieder und Gäste waren dabei. Die MV verlief im gewohnten Rahmen, dauerte aber etwas länger als üblich, da verschiedene Anträge zu behandeln waren. Zudem mussten die revidierten Statuten genehmigt werden. Das Protokoll der MV 2019 ist auf unserer Website im Bereich «Mitglieder» publiziert.



MV 2019 im SZ Uster

Tag der Übermittlung

Nach einer einjährigen Pause fand am 7. September 2019 der «Tag der Übermittlung» statt. Früher nannten wir ihn noch «Ustertag». Damit es in Zukunft nicht mehr zu Verwechslungen mit dem offiziellen Tag der Stadt Uster kommt, haben wir für diesen Vereinsanlass einen anderen Titel gewählt. Auf unserer Website finden sie einen ausführlichen Bericht, verfasst von unserem Vorstandsmitglied Ueli Beilstein. Am nächsten Tag der Übermittlung befassen wir uns mit der Fernschreiberei bzw. der Datenübermittlung.

Für dieses Jahr wählten wir als Thema Elektronenröhren. An verschiedenen Posten präsentierten wir unseren Besuchern die Entwicklung dieses elektronischen Bauteils und welche wichtige Rolle es einmal in der Industrie spielte.



René Schmitt präsentiert eine Senderröhre aus der Funkstation SE-406
Röhrentyp: 4-125A von EIMAC / USA

Am Tag der Uem gab es auch eine Premiere. Zum ersten Mal kamen die neu beschafften Tischgarnituren zum Einsatz. Unsere Abklärungen ergaben, dass sich diese Anschaffung rasch bezahlt macht, weil das Mieten ins «Geld» geht.



Die neuen Tischgarnituren

Kernteamausflug

Das Ostufer des Bodensees war Ziel unseres Ausflugs. Wir besuchten das ZEPPELIN MUSEUM in Friedrichshafen und das DORNIER MUSEUM ebenfalls in Friedrichshafen. Ein Bericht dazu ist auf unserer Webseite publiziert.



Kernteam vor dem DORNIER Museum

Besuch im Telefonmuseum «TELEPHONICA» am 27.11.2019

Unter dem Motto «Sammler besuchen Sammler» war das Kernteam Gast im titelermähnten Museum in Islikon (TG). In diesem sehr schön gestalteten Museum bekommt man detaillierte Informationen über die Entwicklung der Telefonie in der Schweiz, dazu gehören auch Fernschreiber und Fax. Die Führung durch das Museum zeigte uns auch auf, in welchen Bereichen in unserer Schausammlung noch Entwicklungspotential liegt. Insbesondere im Bereich funktionierender Telefonverbindungen liegt noch Luft nach oben drin. Das gemeinsame Beisammensein bei einem Apéro gab uns dann noch Gelegenheit für regen Gedankenaustausch. Ich danke Hans Bühler für die Organisation dieses Anlasses und dem Team «TELEPHONICA» für diesen interessanten Nachmittag.



Historische Telefone und Zentralen der Schweizerarmee

Über die weiteren Projekte berichten Kern-
teammitglieder wie folgt:

Manfred von Allmen, Richtstrahl
Walter Stofer, Fernschreiber
Klaus Utzinger, Röhren
Hans Bühler, Führungen
Thomas Grütter, Kommandofunk.

Todesfälle

Für immer Abschied genommen haben wir
im vergangenen Vereinsjahr von
Beat Finkbeiner, † 02.12.2019 und
Peter Maurer, † 10.10.2019.

Die grossen Verdienste von Beat für die IG
Uem werde ich anlässlich der Mitgliederver-
sammlung 2020 würdigen.

Termine 2020:

Mitgliederversammlung, 28. März
Internationaler Museumstag, 17. Mai
Tag der Übermittlung, 05. September
Kernteamausflug, 07. Oktober

Weitere Veranstaltungen kündigen wir per
Newsletter an.

Dankeschön

Zum Jahresbericht gehört auch, dass man
Merci sagt. Ich danke der Geschäftsleitung
der Stiftung HAMFU und ihren Mitarbeitern
für die kooperative und unbürokratische Un-
terstützung. Auch dem Stiftungsrat gehört
ein grosses Dankeschön. Er hatte immer ein
offenes Ohr für die Anliegen der IG Uem, und
er schätzt unsere Arbeit zugunsten der Stif-
tung. Die aktuelle Zusammensetzung des
Stiftungsrates finden sie auf unserer Web-
site.

Ein ganz grosses Dankeschön spreche ich
auch dem Kernteam der IG Uem aus. Es leis-
tete auch im vergangenen Jahr viele Arbeits-

tage für unsere Projekte. Die Arbeitsbedin-
gungen waren nicht immer optimal. Doch
das Kernteam ging sportlich und motiviert an
die gestellten Aufgaben heran. Die erreich-
ten Ziele sind ein gutes Zeugnis dafür.

Der Vorstand und ich danken Ihnen ganz
herzlich für die Verbundenheit zu unserem
Verein und Ihre Unterstützung in verschie-
denen Bereichen. Wir freuen uns auf weitere
Begegnungen mit angeregten Diskussionen
und die fachliche Zusammenarbeit.

Wir wünschen Ihnen für das nun schon ei-
nige Tage zählende Neue Jahr alles Gute, Er-
folg und Gesundheit, ein Jahr in dem das Po-
sitive im Mittelpunkt stehen soll.

Freundliche Grüsse

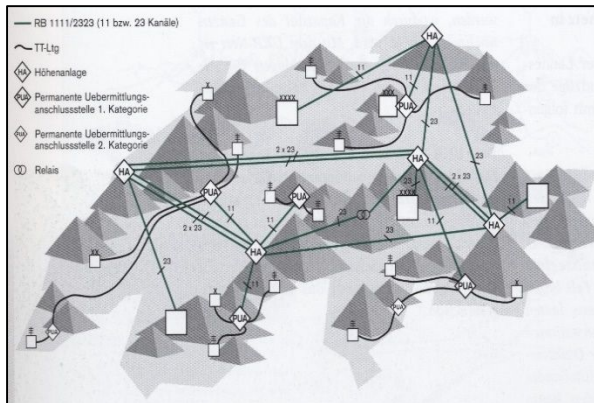
Hanspeter Steiner
Präsident IG Uem

Im Januar 2020

Jahresbericht der Gruppe Richtstrahl

Manfred von Allmen und Berth Schürch

Vorbemerkung: Im Rahmen der Überarbeitung der IG Uem Guidelines zur Unterstützung von Führungen hat sich die Arbeitsgruppe Richtstrahl mit der transparenten Darstellung des UKR Höhennetzes auseinandergesetzt. Dieses bildete während rund 40 Jahren das Rückgrat der Armeeübermittlung und wurde ab anfangs 80er-Jahre mit dem R-902 System erweitert, bis es dann Ende 1999 ins IMFS überging.



UKR- und PUA Netz um 1970

Geschichtlicher Ablauf: Mitte der 50er-Jahre baute die Armee das Richtstrahl Höhennetz auf. Landläufig wurde es als UKR Netz bezeichnet, was Ultrakurzwellen Richtstrahl bedeutet. Die gesamten UKR Einrichtungen wurden auch als Grossrichtstrahl bezeichnet (nach der Einführung des R-902, Kleinrichtstrahl). Die Geräte wurden durch BBC entwickelt und hergestellt. Im Höhennetz wurden 23 Kanal Anlagen eingesetzt und in ortsfesten Anlagen im Gebirge untereinander vermascht. Mit 11 Kanal Anlagen wurden Stichverbindungen zu Teilnehmern in tieferen Lagen erstellt. Diese Talstationen wurden damals mobil errichtet. Eine typische Station dazu haben wir in der Fahrzeughalle mit der Terminalstation RB-1111.



Mobile UKR-Station

RB steht für **Richtstrahl BBC** und 1111 für die Auslegung und Bestückung mit 11 Kanälen. Die Anlagen arbeiten im Frequenzbereich um 2 GHz. Mit der Sendeleistung von rund 10 W können über 100 km überbrückt werden. Die Mehrkanaltechnik wird mit Impulslagemodulation realisiert.

Dieses Richtstrahlnetz der Armee diente der oberen Armeeführung und der Landesregierung. Betrieben und unterhalten wurde es durch die Armee-Übermittlungstruppen. Parallel dazu betrieb die Luftwaffe an den gleichen Standorten mit gleichen Geräten ein eigenes Netz. Die Terminalstationen der Armee-Übermittlungstruppen wurden 1969 mit einer Sprachverschlüsselung nachgerüstet.



Parabolspiegel (Antenne) mit Dipol zur Richtstrahlanlage RB-1111



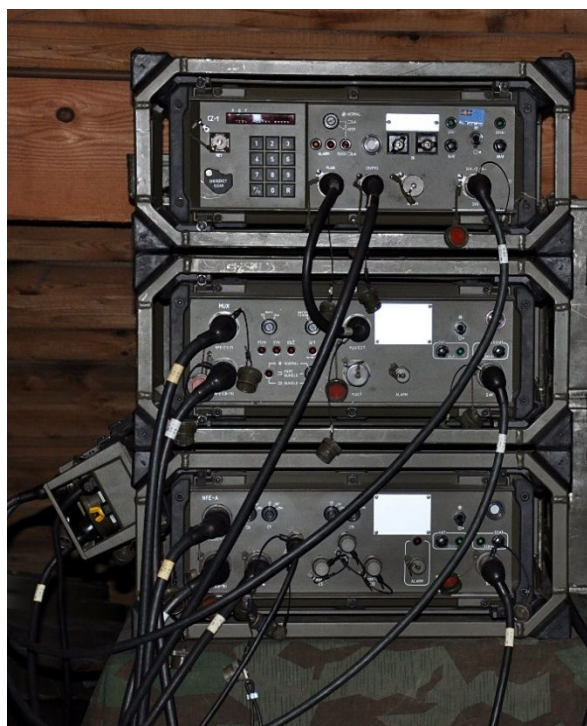
RB-1111 Sender-Empfänger und Dienstkanal

Im Laufe der 70er Jahre war die Netzstruktur auf die Standorte der Heereseinheiten gemäss Armee 61 ausgerichtet. Deswegen wurden die talseitigen Terminalstationen vermehrt in befestigten Anlagen installiert. Sie wurden mit PUA bezeichnet, permanente Übermittlungs-Anschlussstelle. In unserer Sammlung wird dieser Schritt durch die beiden RB-1111 Anlagen dargestellt, die in den beiden Aussencontainern installiert sind und in Betrieb gehalten werden.

Anfangs der 80er-Jahre wurde das UKR Netz nach dem Konzept UNO umstrukturiert und in Dauerbetrieb genommen. Jedem Armeekorps sowie der Landesregierung (LR) wurde eine Knotenvermittlungsstelle (KVS) in einer befestigten Gebirgsanlage zugeordnet. Auf jeder KVS waren die berechtigten Teilnehmer der Korps bzw. der LR und Kantonalen Führungsstellen direkt auf die zugewiesene Vermittlungsstelle geschaltet. Verbindungstechnisch realisierte man diese Verbindungen, je eine Telefon- und Schreibverbindung, mit Drahtanschlüssen (DA) über eine PUA. In speziellen Fällen wurden dazu Richtstrahlanschlüsse (RA) mit dem R-902 System erstellt. Anfänglich wurden diese RA mit dem System R-902 und MK-5/4 realisiert. Das Problem der fehlenden Verschlüsselung war auf dieser Stufe nicht akzeptabel. Da-

rum wurden die Schreibverbindung mit einem TC-61 und die Sprechverbindung mit einem eigens dafür von der BBC konstruierten Verschlüsselungsgerät KCG-70 chiffriert. Die Inbetriebnahme einer solch komplexen Verbindung stellte teilweise hohe Anforderungen an das Personal.

Die Truppe musste lange warten, bis sie ab Mitte der 80er-Jahre endlich alle ihre R-902 Verbindungen verschlüsseln konnte. Unter der Bezeichnung RIMUS (für **R**ichtstrahl-**M**ultiplex-**S**chlüsselung) wurde ein neues Mehrkanalgerät MK-7 und ein Bündelverschlüsselungsgerät CZ-1 eingeführt.



CZ-1, MK-7, NFE

Die damals knapp 20 Jahre alten R-902 Stationen wurden digitalisiert, d.h. dass neben dem Frequency Division Multiplex Analogbetrieb (FDM) auch die digitalen Time Division Multiplex (TDM) Signale übertragen konnten. Statt der bisherigen 4 oder 8 Kanälen des MK-5/4 konnten jetzt 15 Sprachkanäle über eine R-902 Strecke übertragen werden. Das entspricht einer Übertragungsrate von 512 kBit/sec.

Zur gleichen Zeit wurden die R-915 Richtstrahlstationen eingeführt, die schrittweise die UKR RB Anlagen ablösten. Das R-915 System hat eine Übertragungsrate von 2 MBit/sec, was 60 Sprachkanälen entspricht. Für die R-915 Strecken können die gleichen RIMUS Endgeräte MK-7 und CZ-1 eingesetzt

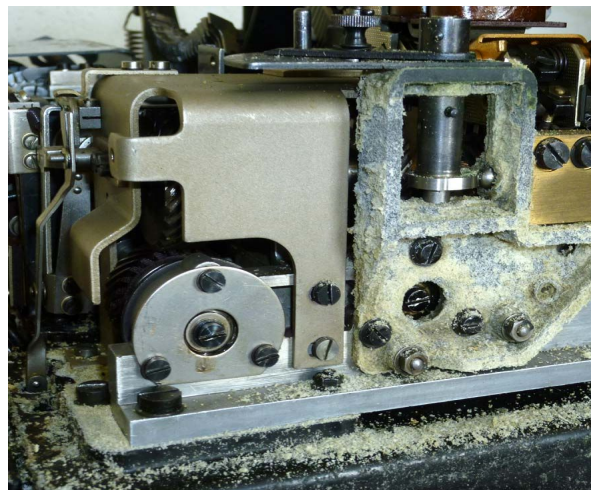
werden. Das so entstandene Richtstrahlssystem der Armee war damit von der Stufe Armee bis hinunter zum hierarchisch kleinsten Teilnehmer technisch kompatibel. Ohne zeitaufwendige Koordination von technischen Schnittstellen konnten innert nützlicher Frist Verbindungen quer durch das ganze Land realisiert werden, die dann auch auf Antrieb im Krypto-Betrieb funktionierten. Freude herrschte bei den davon betroffenen Übermittlungstruppen aller Stufen! Die rasante Entwicklung ging weiter und in vergleichsweise kurzer Zeit setzte das IMFS neue Akzente.

Jahresbericht der Gruppe Fernschreiber

Walter Stofer und Kurt Gloor

In unserer Schausammlung haben wir drei Modelle von 5er-Code-Fernschreibern: Stg-34, Stg-37 und Stg-100. Alle drei Modelle stammen aus dem Hause Siemens. Der Stg-34 ist ein Streifenschreiber, die anderen zwei sind Blattschreiber. Es sind elektromechanische Wunderwerke, insbesondere wenn man bedenkt, dass der Stg-34 anfangs der Dreissigerjahre entwickelt wurde. Mit dem Stg-100 hat Siemens den elektromechanischen Fernschreibern noch die Krone aufgesetzt. Dies gilt bezüglich Performance und Finish der Fertigung. Umso mehr hat uns bei unserer Arbeit erstaunt, dass die Grundfunktionen wie Empfänger, Decodierung und Druckmechanik schon bei der Entwicklung des Stg-34 gelegt wurden und 25 Jahre später praktisch ohne Modifikationen übernommen werden konnten.

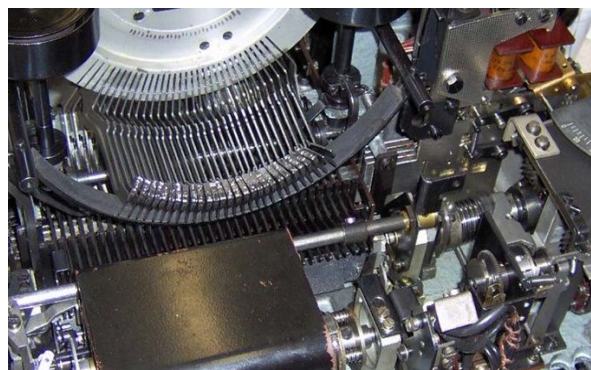
Wir möchten diese Fernschreiber in unserer Schausammlung in Betrieb zeigen können. In diesem Jahr haben wir die Restaurierung des zweiten Stg-34 abgeschlossen. Diese



Zinkpest

Maschinen hatten teilweise grosse Lager Schäden, insbesondere durch die berüchtigte Zinkpest. Trotzdem ist es uns gelungen, diesen Maschinen wieder neues Leben einzuhauchen. Sie arbeiten jetzt wieder tadellos. Die Fertigstellung der Restaurierung eines Stg-37 steht kurz vor dem Abschluss.

Die ersten Stg-100 wurden ab 1958 in grossen Mengen beschafft und sind in einem sehr guten Zustand. Was wir aber noch machen müssen, um unser Ziel zu erreichen, sind die zugehörigen originalen ETT- und Speisegeräte in Betrieb zu setzen. Wir gehen aber davon aus, dass das nicht allzu grosse Schwierigkeiten bieten wird.



Revidierter Stg-34

Jahresbericht Gruppe Elektronenröhren

Klaus Utzinger

Das Projekt «Lagerung der Röhren in Winikon», innerhalb des Projektes «DEPOT2018» ist abgeschlossen. Über 46'000 Röhren und über 700 unterschiedliche Typen wurden nach dem «Konzept Lagerung Röhren in Winikon» Version 2 vom 4.1.2019 sortiert, selektioniert, erfasst und verdichtet eingelagert. Die Datenbank auf Excel umfasst über 1'500 Einträge. Der Arbeitsaufwand hielt sich mit 85 Manntagen (ca. 425 Std) in den Grenzen der prognostizierten Vorgabe. Mit einigen ausserordentlichen Arbeitseinsätzen konnten die notwendigen Arbeiten auch früher als geplant abgeschlossen werden. Aus einer «Röhrenansammlung» ist eine umfangreiche und übersichtliche «Röhrensammlung» geworden!

Dieser Schlussbericht streift nochmals kurz die vorgenommenen Arbeiten. Für die weitere Zukunft werden Vorschläge für das weitere Vorgehen mit dieser Röhrensammlung aufgezeigt. Diese werden als «Projekte» beschrieben, so wie das mit dem Konzept «Lagerung Röhren in Winikon» gemacht wurde. In einem separaten Kapitel wird die aktuelle Situation mit der Datenbank M+ angesprochen.



Röhren zum Sortieren

Rückblick auf die durchgeführten Arbeiten.

Für die Erfassung und die Einlagerung der Röhren wird das bereits bekannte System für das Klein-, Ersatz, und Reparaturmaterial (KER) angewendet.

Grundsätze für das auszuscheidende Material werden festgelegt. Es wird kein Material

behalten von Geräten, die sich nicht in unserem Sammlungsbestand befinden, wie z.B. Radargeräte.

Das 3-stufige Sortierverfahren wird beschrieben sowie das System für die Identifizierung der Röhren. Bei den Röhren wird auch das Zubehör (Sockel, Abschirmbecher Anodenkappen usw.) eingelagert.

Die Einlagerung in den Schubladenstöcken wird wie folgt festgelegt:

- Europa-Röhren,
- US-Röhren und
- Spezialröhren.

Es wurde keine elektrische Röhrenkontrolle durchgeführt! Es erfolgte nur eine Sichtkontrolle auf Glasbruch, lockere Sockel, Geräusche beim Schütteln, abgerissene Anodenkappen und Dichtheit.

In einem detaillierten Konzept wurde festgelegt, wie die Röhren einzulagern sind. Kunststoffboxen, Schubladenstöcke und Paletten für die ganz grossen Röhren wurden als eignen sich sehr gut für das Aufbewahren dieser wertvollen elektronischen Ersatzteile. Zudem stellt diese Lagerung sicher, dass zu den einzelnen Röhren bei Bedarf rasch zugegriffen werden kann.

In einem zweiten Schritt werden Röhren aus alten Zeughausbeständen (Über 30 Paletten) in die Röhrensammlung integriert.

Die Abklärung des Platzbedarfes für Paletten und Ablageflächen (Tische) wird für das aufwendige Aussortieren festgelegt. Das Konzept einer verdichteten Einlagerung bringt ca. 30% Platzeinsparung! Die Entfernung überflüssiger Verpackungen bringt aber auch einen erheblichen Zusatzaufwand!

Nachdem alle Röhren erfasst und in die Boxen eingelagert worden sind, mussten die Boxen den Paletten zugeordnet werden. Dabei musste auf die unterschiedlichen Lagerfachhöhen Rücksicht genommen werden. Dieser Arbeitsgang erforderte eine nochmalige Mutation der Lagerplätze. Zudem wurde jede Box mit ihrer Grösse, Nummer und PALETTEN-Nummer 2x beschriftet.

Das gesamte Röhrenlager hat noch etwas Lagerkapazität. Bevor aber weitere Röhrensammlungen angenommen werden, muss abgeklärt werden, ob wir diese Röhrentypen benötigen und ob dafür noch genügend Platz vorhanden ist.



Improvisierter Arbeitsplatz für das Erfassen der Röhren im Palettenlager

Zurzeit können wir aber unsere umfangreiche Röhrensammlung noch nicht optimal nutzen! 4 Folgeprojekte: Arbeitsplatz Röhren, Teilprüfungen, Röhrenprüfgeräte und Evaluation von neuen Röhrenprüfgeräten stehen an und müssen von der HAMFU noch genehmigt werden.

Zum Abschluss dieses Projektes möchte ich meinen Dank ausrichten an:
Willi Rüegg, Res Neiger, Stefan Jost, Jean Marc Drexel, Edi Willi, Fred Engler, Hanspeter Steiner

Ohne ihre wertvollen Beiträge hätte das Röhrenprojekt nicht so effizient durchgezogen werden können.

Jahresbericht Führungen Sammlungszentrum vs. Museum

Hans Bühler, Chef Führungen

Die Armee kennt keine Museen: Deshalb heisst die Schausammlung HAMFU in Uster Sammlungszentrum. Museen sind für Besucher zu den publizierten Öffnungszeiten gegen Entgelt oder kostenlos frei zugänglich. Das Sammlungszentrum HAMFU ist es nicht. Begleitete und kommentierte Führungen können über die Homepage www.hamfu.ch bzw www.ig-uem.ch gebucht werden. Bitte weitersagen!

DIE Standardführung gibt es nicht

So verschiedenartig die angemeldeten Besuchergruppen sind, so verschiedenartig ist das Angebot an Führungen. Denn die bei der Anmeldung genannten Hauptinteressen sind Vorgabe für die Gestaltung der Führung.

Werden Demonstrationen oder Erklärungen zu ganz besonderen Objekten gewünscht, sind es Fachreferenten, welche die Besucher-Guides mit kompetenten Angaben und spannenden Geschichten unterstützen. Zwei Stunden Führung – ohne gastronomische Höhepunkte – haben sich als minimale Dauer bewährt. Bitte weitersagen!



Besuch der USKA Sektion Winterthur

Gastronomie

Klare Leader im Angebot sind Kaffee + Gipfeli sowie reichlich gefüllte Sandwiches. Aktueller Hoflieferant ist die Bäckerei Bertschi zum Brotkorb AG, Kloten. «Pot au feu aus der Gamelle» oder «Militär Käseschnitte» werden zwar immer wieder gewünscht – geht leider nicht. Ein «Apéro riche» - als höchstes aller gastronomischen Gefühle - wird durch externe Profis angeboten. Bitte weitersagen!



Catering auf hohem Niveau

Ihre Gastgeber

23 Angehörige des Kernteams IG Uem sowie 5 weitere Mitglieder der IG Uem freuen sich darauf, als Besucher-Guides bzw Fachreferenten die Besucher kompetent, begeistert und – sicher - durch die Schausammlungen im Obergeschoss und in den Fahrzeughallen zu führen bzw die gastronomischen Wünsche zu erfüllen. Bitte weitersagen!

Werbung

Am 29.09.2019 sind über 70 Werbeschreiben – mit dem Flyer als Beilage -an verschiedene Zielgruppen versandt worden: Militärische Kommandostellen und -Schulen, Offiziers- und Unteroffiziersgesellschaften, Verwaltungsstellen des VBS und von Gemeinden in der Umgebung, Vereine, Stiftungen und Museen, die ebenfalls die Erhaltung militärischer Systeme, Geräte, Dokumente und Infrastrukturen zum Ziel haben. Bitte weitersagen!

Flyer

Ein Redaktoren-Team aus HAMFU, IG Uem und drei externen Übersetzerinnen bzw Übersetzer hat anfangs Mai 2019 die Herstellung der ersten Version des Flyers in vier Sprachen ermöglicht: D, F, I und E. Bitte weitersagen!

Auswahl an Führungen von speziellem Interesse

- Verschlüsselungsgeräte aus Schweizer Produktion (2x)
- ENIGMA und NEMA (3x)
- Archiv
- Botschaftsfunk
- Luftwaffe: Flugplätze / Leitung Erdkampfeinsätze Boden-Luft (2x)
- Mikrowellen-Richtstrahlanlage UKR (2x)
- Fernmeldemittel Übermittlungsregiment, -abteilung und Telegrafenkompagnie Felddivision (3x)
- Fernmelde- und Verschlüsselungsgeräte BBC
- Information der Bevölkerung in Krisenzeiten
- Telefonzentralen und -apparate (2x)
- Funkstationen (3x)
- Datenübermittlung in der Schweizer Armee 1930-1999 (Demonstration)
- Röhrentechnik (3x)
- «Vom Fritter zum Software Defined» Radio (Demonstration + Referat)
- Führungen in Italienisch (1x), Französisch (1x), Englisch (1x)

Zum Schluss: Etwas Statistik

Durchgeführte Führungen	33	
Anzahl Teilnehmer	352	Min: 1 Max: 38
Besuchergruppe: Radioamateure	4	
Besuchergruppe: Ehemalige Militärische Verbände + Schulen	10	
Besuchergruppe: Industrie, Aktive + Ehemalige	5	
Besuchergruppe: Luftwaffe	3	
Besuchergruppe: Vereine Uster + Umgebung	2	
Besuchergruppe: Vereine Militär + Fernmeldetechnik	3	
Besuchergruppe: Andere	6	

Ausblick

Ausbildung: Weiterausbildung von Guides und Fachreferenten in praktischen Einsätzen mit dem Ziel, die Anzahl selbständig einsetzbarer Teams zu erhöhen.

Guidelines: Abschluss der Revision_UNO des Führungsordners für Guides und Fachreferenten (Start: 19.11.2019).

Werbung: Persönliche Kontaktaufnahme mit Verantwortlichen von ausgewählten Zielgruppen.

Jahresbericht der Gruppe Kdo Fk 2

Thomas Grütter

Auftrag

Die Gruppe Kdo Fk 2 restauriert, betreibt und unterhält die «Grossfunkstationen» der Sammlung Stiftung HAMFU. Dies sind u.a. die Funkstationen SE404, SE403, SE406 aus europäischer Entwicklung und Herstellung, sowie die Stationen SE018 und SE402, die nach dem Ende des 2. Weltkrieges aus den Beständen der US Army en gros gekauft werden konnten.

Team

Erfreulicherweise sind zu den bewährten Teammitgliedern (Roland Achermann, Markus Ackermann, Thomas Grütter, Hansruedi Meier, Joe Meier), neu Dieter Hunkeler und René Schmitt dazu gestossen. Alle Mitglieder bringen jahrzehntelange Erfahrung in Elektrotechnik und / oder Militärorganisation mit, zudem sind alle lizenzierte Funkamateure.

Infrastruktur

Bei der Restauration der SE404 hat sich nach dem Umzug der Stiftung nach Winikon die neue Fahrzeugwerkstatt im Obergeschoss sehr bewährt.



SE-404 in der Werkstatt in Winikon

Es ist aber wichtig, dass kleinere Instandstellungen weiterhin in der Fahrzeughalle ausgeführt werden können.

Tätigkeit 2019

Nachdem 2018 das Projekt Restauration der SE 404 erfolgreich abgeschlossen werden konnte, ging es 2019 vor allem darum die **restaurierten** Stationen fachgerecht zu betreiben und zu unterhalten:

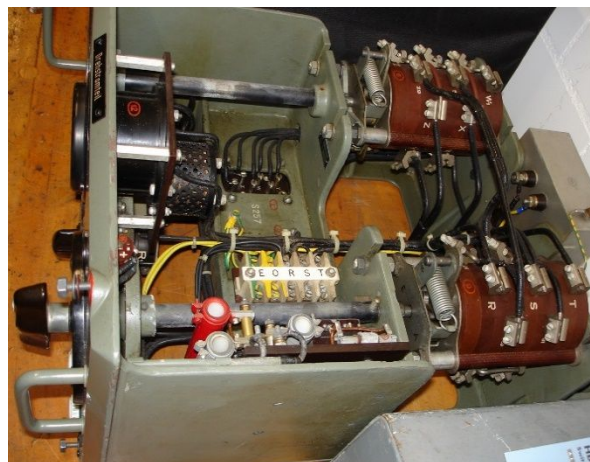
Betreiben: Die Stationen werden turnusgemäss in Betrieb genommen, damit die Funktionsfähigkeit erhalten und das Wissen der Teammitgliedern a jour bleibt. Zu diesem Zweck sind Checklisten zur in Betrieb Setzung in Arbeit.

Warten: Bei den Betriebstests zeigen sich immer wieder kleinere technische Probleme die zu beheben sind, um die Betriebsbereitschaft langfristig sicher zu stellen.

Restaurieren: Mit Blick auf die Integration der Fahrzeugausstellung mit der übrigen Sammlung wurde in jeder Station mindestens ein Empfänger (E41, E44, E627) und ein Telegraf (Hellschreiber, ETK-R) aufgebaut.

Netzanschluss: Wegen der für die damalige Zeit relativ hohen Anschlussleistung sind praktisch alle Stationen auf einen Dreiphasen-Anschluss angewiesen: Im vergangenen Jahr wurde der Netzanschluss der einzelnen Stationen so angepasst, dass diese mit dem

im Gebäude vorhandenen modernen Standardanschluss betrieben werden können.



Netzanschlusskasten der SE-404

Ersatz der Batterien: Auf Grund der Brandschutzauflagen dürfen in der Fahrzeughalle nur noch Fahrzeugbatterien betrieben werden. Deshalb mussten alle Stationsbatterien durch passende Netzgeräte ersetzt werden.

Präsentation: Am Tag der Übermittlung wurden die Grossfunkstationen seit längerer Zeit wieder einmal dem Publikum, mindestens teilweise, im Betrieb gezeigt. Diese Präsentation war sehr erfolgreich, aber auch personell relativ aufwändig. Es muss nun ein Konzept entwickelt und umgesetzt werden, wie solche Präsentationen mit vernünftigem Aufwand in die Führungen der übrigen Sammlung integriert werden können.