

Lehrstoffplan
für den Aufbaulehrgang 1 (Ü und Fu)
vom 22. 2. - 26. 3. 1960

Nr.	Lehrfach	Lehrstunden zu 45 Min.	Lehrkraft
<u>C Fachbereich NF-Verstärkertechnik</u>			
1.	<u>Grundbegriffe der Übertragungstechnik:</u> Dämpfung; Verstärkung; Wellenwiderstand; Eingangswiderstand; Anpassung; Rückfluß- dämpfung; Gabelschaltung; Fehlerdämpfung; Stabilität der Leitungen; Pfeifsicherheit; Pegel; Restdämpfung; Verzerrungen; Geräusche; Nebensprechen	8	TFI Stelzer, FSch
2.	<u>Bauelemente und Baueinheiten der Verstärker:</u> Vorübertrager; Nachübertrager; Brückenübertrager; Dämpfungsglieder (Verlängerungsleitungen); Entzerrer	6	TFOI Böhme, FSch
3.	<u>Übertragungstechnische Eigenschaften, Aufbau und Wirkungsweise der Leitungsverstärker und Zusatzeinrichtungen:</u> Bandbreite, Verstärkungsziffern, Verstärker- abstand, Zwischen- und Endverstärker als Zwei- und Vierdrahtverstärker, Allverstärker I und II Zusatzeinrichtungen (Echosperren, Gabelschaltungen, Tonfrequenz- und Gleichstromruf, Rufumgehungs- schaltungen, Anpassungsnetzwerke für TRUZ). Fernplatzschaltungen für dämpfungslosen Durch- gang; zwei- oder vierdrahtige Führung der Ver- bindungsleitungen; Nachbildverfahren, Gestell- aufbau, Signalisierungseinrichtungen; NLT-Ver- stärker.	10	TFOI Böhme, FSch
4.	<u>Rundfunkleitungstechnik:</u> Frequenzbereich, Leitungsarten, Bespulung, Rundfunkleitungsnetze, Anpassung; Entzerrung; Haupt- und Zusatzverstärker. Umgehungsschaltung im TF-Zwischenamt ohne Rfl-Verstärker; Tempera- turdämpfungsausgleicher, Kontrolleinrichtungen (Rfl-Kontrolltisch, Aussteuerungsmesser mit Lichtzeiger-Instrument); Rf-Ortsleitungsübertrager	10	TFI Möslein
5.	<u>Tragbare und ortsfeste NF-Meßgeräte</u>	8	TFOS Bischofsberger FSch
6.	<u>Schalt- und Meßübungen</u>	14	TFOI Böhme, FSch TFOS Bischofsberger,
7.	<u>Vorschriften, Anweisungen für den technischen Betrieb (ADA VI,6 A)</u>	2	TFI Ritzke, FA 1 Nbg
8.	<u>Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich</u>	2	TFOI Böhme, FSch
		Sa 60 Std.	

D. Fachbereich Funkwesen

1. Grundbegriffe:
Freie, erzwungene, gedämpfte, ungedämpfte 2 TFOI Böhme, FSch
Schwingungen
2. Schwingkreise
Geschlossene und offene Schwingkreise, 2 TFOI Böhme, FSch
Reihen- und Parallelresonanz
3. Filter:
Aufgaben, ein- und mehrkreisige Filter; 4 TFOI Böhme, FSch
Ankopplung von Filtern, Resonanzkurven
4. Elektronenröhren:
Die bei der DBP gebräuchlichsten Röhren, 12 TFOI Böhme, FSch
Röhrenbezeichnungen, technischer Aufbau
von Zwei-, Drei- und Mehrpolröhren;
Stahlröhren; Betriebsdaten; I_a/U_g -, I_a/U_a -,
statische und Arbeitskennlinien; Innenwider-
stand; Steilheit; Durchgriff; Verstärkung;
Anodenverlustleistung; Rauschen; Rückkopplung
5. Transistoren:
Aufbau; Arbeitsweise 4 TFI Stelzer, FSch
6. Modulationsverfahren und Schaltungen 6 TFI Stelzer, FSch
Amplituden-, Frequenz-, Impuls-, Ein-
seitenband-Modulation
7. Demodulationsverfahren und Schaltungen: 4 TFOI Böhme, FSch
Gleichrichtung unmodulierter Wechselspannungen;
Demodulation amplituden- und frequenzmo-
dulierter Schwingungen
8. Grundsätzliches über Aufbau und Schaltung 6 TFI Stelzer, FSch
von Funksendern:
Anforderungen an die technischen Einrich-
tungen für den Lang-, Mittel-, Kurz-,
Ultrakurz- und Dezimeterwellenbereich;
Grundsaltungen; Frequenzerzeugung (Hf-
Generator); Sendeleistungen, Frequenzband-
breite bei Telephonie- und Telegraphie-
sendern
9. Grundsätzliches über Aufbau und Schaltung 8 TFOS Böhme, FSch
von Funkempfangseinrichtungen:
Anforderungen an die technischen Einrichtungen
für den Lang-, Mittel-, Kurz-, Ultrakurz-
und Dezimeterwellenbereich; Grundschal-
tungen; die verschiedenen Empfängerstufen;
Trägerabstand; Empfangsempfindlichkeit;
Trennschärfe
10. Grundsätzliches über Sende- und Empfangs- 3 TFI Stelzer, FSch
antennen:
Vertikalantennen; Horizontalantennen, geer-
dete Antennen (Eindraht-, T-, Schirmantennen,
Reuse); Erdung und Gegengewicht; Dipol-,
Richtstrahl-, Rahmen-, Breitband- und Gemein-
schaftsantennen; wirksame Antennenhöhe; Strah-
lungsleistung, -widerstand, -wirkungsgrad;
Empfangsantenne im Wechselfeld; Antennenzu-
führung; Antennenwiderstand; Antennenanpassung

11.	<u>Ausbreitung elektromagnetischer Wellen verschiedener Frequenzen:</u> Das elektromagnetische Wechselfeld einer Antenne; Bodenwelle; Raumwelle; Ionosphärische Einflüsse; Schwunderscheinungen	3	TFI Stelzer, FSch
12.	<u>Aufsichtsarbeit aus dem Fachbereich</u>	2	TFOI Böhme, FSch
13.	Übungen aus Fachbereich II	2 14x	TFOI Böhme, FSch TFI Stelzer, FSch TFOS Bischofsberger
			Sa 58 Std.

X

B. Technisches und betriebliches aus der Telegraphentechnik

1.	<u>Grundsätzliches über Fernschreibapparate und Zusatzgeräte, Übertragungstechnische Grundbegriffe der Telegraphie; Telegraphenrelais und -Modler; T-Betriebswerte und T-verfahren, Anschlußschaltungen; Fernschaltgeräte; Gleichstromtelegraphie.</u>	8	TFOS Hillwig, FSch
2.	<u>Wechselstromtelegraphie</u> Begriff und Arten der Verzerrung; Meßverfahren	6	TFOI Werner, OPD
3.	<u>Telegraphenwähltechnik</u> Zwischenstaatlicher Fernschreibverkehr	6	TFOI Fröhling, OPD
4.	<u>Anschauungsunterricht im F-Betriebsraum und im TW-Schulamt der Fernmeldeschule</u>	2x6	TFOS Hillwig, FSch TFS Maul, FSch
			SA 26 Std.

A. Technisches und betriebliches aus der Fernsprechvermittlungstechnik

1.	Einführung in die <u>Wähltechnik im Ortsverkehr</u>	8	TFS Maul, FSch
2.	Einführung in die <u>Wähltechnik im Fernverkehr</u>	8	TFHS Wölfel, FSch
3.	Einführung in den <u>handvermittelten Fernverkehr</u>	4	TFS Maul, FSch
4.	<u>Anschauungsunterricht im F-Betriebsraum</u>	2x6	TFS Maul, FSch TFOS Hillwig, FSch
			Sa 26

Lehrstunden insgesamt:

I.	Fachbereich NF-Verstärkertechnik:	60 Std.	
II.	Fachbereich Funkwesen:	58 "	auf freiw. Basis 14 Std
III.	Fachbereich Telegraphentechnik:	26 "	
IV.	Fernsprechvermittlungstechnik:	26 "	
			Sa 170 Std. auf freiw. Basis 14 Std.

S t u n d e n p l a n

Aufbaulehrgang 1 in Ü und Fu vom 22. 2. - 26. 3. 1960

Februar	22	23	24	25	26	27	29	März 1	2	3	4	5
0800-0930	-	C1	C2	C1	C3	C3	C4	C4	C4	C5	C5	C6
1000-1130	C2	C1	C2	C3	C3	C3	C4	C4	C5	C5	C7	C6
1300-1430	C1	B1	B1	C6	B1	-	C6	-	C6	B2	B2	-
1445-1615	-	B1	-	-	-	-	-	-	C6	-	-	-

März	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19
0800-0930	B2	B4	D3	D4	D4	D4	D5	D6	D6	D7	D8	D9
1000-1130	D1	D2	D3	D4	D4	D4	D5	D6	D7	D8	D8	D9
1300-1430	C6	B3	B3	C8	D13	-	B4	B4	A1	A1	A1	-
1445-1615	D13	B3	D13	-	D13	-	-	D13	-	D13	-	-

März	21	22	23	24	25	26
0800-0930	D9	D10	D11	D12	D13	A4
1000-1130	D9	D10/D11	A3	A2	A3	A2
1300-1430	A1	A2	A2	A4b	A4a	-
1445-1615	-	D13	A4a	-	A4b	-

Teilnehmerverzeichnis

zum Aufbaulehrgang 1 in Ü - Fu vom 22. 2. - 26. 3. 1960

1	FHandw	Braun	Hans	FA Bamberg	D.S. Bamberg
2	"	Ernst	Rossi	" "	" "
3	"	Horchner	Georg	" "	" "
4	"	Groh	Alfred	FA Bayreuth	D.S. Bayreuth
5	"	Lange	Harry	" "	" "
6	"	Blasius	Egon	FA 1 Nürnberg	
7	"	Blaurock	Bernhard	" " "	
8	"	Hoffmann	Helmut	" " "	
9	"	Strauß	Josef	" " "	
10	"	Wagenhöfer	Richard	" " "	
11	FW	Probst	Hans	" " "	
12	FHandw	Lieb	Helmut	FA 2 Nürnberg	
13	"	Hellerich	Ernst	FA Würzburg	D.S. Würzburg
14	"	Siebeneicher	Rainer	" "	" Aschaffenburg
15	"	Weidner	Alfred	" "	" Marktheidenfeld
16	FW	Müller	Rudolf	" "	" Würzburg
17	FW	Ostermeier	Armin	FA Landshut	(Bay)
18	FW	Schwindl	Alois	FA "	

Teilnehmerverzeichnis

zum Aufbaulehrgang 1 in Ü - Fu vom 7.10.-9.11.1963

1.	FHandw	Dürrheimer	Klaus	FA Bad Kissingen	DS Bad Kissingen
2.	"	Gündling	Hermann	"	DS Bad Kissingen
3.	"	Rautenberg	Hans	"	DS Bad Kissingen
4.	"	Och	Erwin	FA Bamberg	DS Bamberg
5.	"	Krieglstein	Wilhelm	FA Bayreuth	DS Bayreuth
6.	"	Strömsdörfer	Erwin	"	DS Bayreuth
7.	"	Hübner	Ludwig Karl	"	DS Bayreuth
8.	"	Freier	Erhard	FA 1 Nürnberg	
9.	"	Veit	Manfred	"	
10.	"	Barthelmeß	Klaus	FA 2 Nürnberg	
11.	"	Kilian	Klaus	"	
12.	"	Lutz	Franz	FA 3 Nürnberg	DS Feuchtwangen
13.	"	Brod	Hermann	FA Würzburg	DS Würzburg
14.	"	Kranke	Dieter	"	DS Würzburg
15.	"	Krejtschi	Hans	"	DS Würzburg
16.	"	Penzkofer	Franz	FA Regensburg	
17.	"	Winkler	Alfred	FA Landshut	DS Passau