

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 52 (1961)
Heft: 14

Rubrik: Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Literatur

Von der VdEW zur VDEW (1892–1945 / 1950–1960). Von *H. L. Meyer*. Frankfurt a. M., VDEW, 1960; 8°, 52 S.

Dieser kurze Abriss der Geschichte der Vereinigung deutscher Elektrizitätswerke schildert das Werden und Wachsen der Vorkriegsorganisation und den Wiederaufbau nach dem Kriege. An Hand einiger Stichworte wird zuerst die technische Entwicklung auf dem Gebiet der Elektrizität kurz rekapituliert von der Entdeckung des dynamo-elektrischen Prinzips durch Werner von Siemens im Jahre 1866 bis zur ersten Drehstromfernübertragung — Lauffen am Neckar/Frankfurt am Main — im Jahre 1891. Sodann folgt die Schilderung der beiden Etappen in der Tätigkeit der alten VdEW (1892–1945) und der neuen VDEW (1950–1960), unter besonderer Würdigung der Männer, die sich um diese Organisation verdient gemacht haben. *Bq.*

Dictionnaire, agenda, annuaire atomique. Herausgegeben von der Zeitschrift «Industries atomiques». Genf, Editions R. Kister, 1961, 8°, 326 S.

Dieses Lexikon wendet sich vor allem an Leser, die — ohne auf dem Gebiet der Atomphysik spezialisiert zu sein — sich für dieses Fach der modernen Physik interessieren. Es enthält nahezu 600 Stichwörter, die für das Verständnis von Publikationen über Fragen der Atomenergie von Nutzen sind. Diese Fachausdrücke sind in französischer, deutscher, englischer und russischer Sprache wiedergegeben. Im Zusammenhang mit diesen Fachausdrücken werden zudem die Namen der Physiker und Nobelpreisträger genannt, die sich um die Atomwissenschaft verdient gemacht haben.

Neben dem eigentlichen, ca. hundert Seiten starken, von *J. Combe*, Physiker beim CERN in Genf, zusammengestellten Lexikon, enthält dieser Band noch weitere wertvolle Angaben, z. B. eine Tabelle in der die Hauptmerkmale bestehender Atomanlagen und solcher, die am 1. Januar 1961 geplant, oder im Bau

waren, aufgeführt sind, ferner Angaben über die Organisation und Tätigkeit internationaler Atomzentren, über den Strahlenschutz in verschiedenen Ländern usw. — In der Agenda 1961 nimmt der Reklameteil einen breiten Raum ein.

Im Vorwort vermittelt der Chefredaktor der Zeitschrift «Industries atomiques», *André Chavannes*, auf wenigen Seiten ein Bild der eindrucksvollen Verwirklichungen und vielseitigen Untersuchungen, die die Situation «an der Schwelle des Jahres 1961» charakterisierten. *Bq.*

11^e Enquête du Comité de l'Electricité de l'OECE. Paris, OECE, 1961; 8°, 83 S. — Preis: brosch. Fr. 6.—

Der Bericht «L'Industrie de l'électricité en Europe — Réalisations 1958–1959; Prévisions 1960–1965», der soeben vom Elektrizitätsausschuss der OECE veröffentlicht wurde, ergänzt die in der Studie vom Februar 1960 enthaltenen, sehr detaillierten Angaben, auf den heutigen Stand. Im ersten Teil des Berichtes wird die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft in den Jahren 1958...1960 in grossen Zügen dargestellt; im zweiten Teil sind die Antworten der Mitgliedstaaten auf die 11. Umfrage des Elektrizitätsausschusses, die sich auf die Jahre 1958...1965 erstreckt, wiedergegeben.

Im Bericht wird auf die starke wirtschaftliche Expansion, die im Jahre 1959 wieder eingesetzt hat, hingewiesen; sie erklärt zum Teil die Zunahme des Verbrauches an elektrischer Energie. Hervorgehoben werden die Zunahme der Erzeugung und die ständig grösser werdende Leistungsfähigkeit der in Betrieb genommenen Anlagen. Im Bericht kommt auch die Anwendung des Erdgases und des Urans für die Erzeugung elektrischer Energie zur Sprache. Unterstrichen wird ferner die Bedeutung des Verbundbetriebes, der es ermöglicht, die durch die Hydraulizitätsverhältnisse bedingten Schwankungen im Energiedargebot auszugleichen.

Der Bericht enthält ferner detaillierte Angaben über die Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft seit dem Jahre 1956.

Wirtschaftliche Mitteilungen

Energiewirtschaft der SBB im 1. Quartal 1961

620.9 : 621.33(494)

Erzeugung und Verbrauch	1. Quartal (Januar — Februar — März)					
	1961			1960		
	GWh	in % des Totals	in % des Gesamttotals	GWh	in % des Totals	in % des Gesamttotals
A. Erzeugung der SBB-Kraftwerke						
Kraftwerke Amsteg, Ritom, Vernayaz, Barberine, Massaboden, sowie Nebenkraftwerke Göschenen und Trient						
Total der erzeugten Energie (A)	206,2		59,4	113,6		32,8
B. Bezogene Energie						
a) von den Gemeinschaftswerken Etzel und Rapperswil-Auenstein	59,6	42,2	17,1	44,5	19,1	12,8
b) von fremden Kraftwerken (Miéville, Mühleberg, Spiez, Gösigen, Lungernsee, Seebach und Küblis)	81,6	57,8	23,5	188,3	80,9	54,4
Total der bezogenen Energie (B)	141,2	100,0		232,8	100,0	
Gesamttotal der erzeugten und der bezogenen Energie (A + B)	347,4		100,0	346,4		100,0
C. Verbrauch						
a) Energieverbrauch für die eigene Zugförderung ab Unterwerk	292,6	84,2		280,3	80,9	
b) Eigenverbrauch sowie Übertragungsverluste ...	42,6	12,3		53,0	15,3	
c) Energieabgabe an Privatbahnen und andere Dritte	12,1	3,5		11,7	3,4	
d) Abgabe von Überschussenergie	0,1	—		1,4	0,4	
Total des Verbrauches (C)	347,4	100,0		346,4	100,0	

Zahlen aus der schweizerischen Wirtschaft

(Auszüge aus «Die Volkswirtschaft» und aus
«Monatsbericht Schweizerische Nationalbank»)

Unverbindliche mittlere Marktpreise

je am 20. eines Monats

Metalle

Nr.		April	
		1960	1961
1.	Import } 10 ⁶ Fr. { (Januar-April) . . . Export } (Januar-April) . . .	775,1 (2 930,7) 643,7 (2 487,7)	909,2 (3 688,7) 672,5 (2 730,5)
2.	Arbeitsmarkt: Zahl der Stellensuchenden	1 118	625
3.	Lebenskostenindex*) Aug. 1939 { Grosshandelsindex*) = 100 { Detailpreise*): (Landesmittel) (August 1939 = 100)	182,2 214,3	184,3 212,7
	Elektrische Beleuchtungsenergie Rp./kWh	33	33
	Elektr. Kochenergie Rp./kWh	6,8	6,8
	Gas Rp./m ³	30	30
	Gaskoks Fr./100 kg	16,72	16,73
4.	Zahl der Wohnungen in den zum Bau bewilligten Gebäuden in 42 Städten	2 425 (8 578)	1 860 (8 107)
5.	Offizieller Diskontsatz . . . %	2,0	2,0
6.	Nationalbank (Ultimo)		
	Notenumlauf 10 ⁶ Fr.	5 990,4	6 616,6
	Täglich fällige Verbindlichkeiten 10 ⁶ Fr.	1 991,4	2 808,1
	Goldbestand und Golddevisen 10 ⁶ Fr.	8 069,4	10 951,0
	Deckung des Notenumlaufes und der täglich fälligen Verbindlichkeiten durch Gold %	95,78	102,80
7.	Börsenindex	am 29. April	am 28. April
	Obligationen	99	101
	Aktien	604	975
	Industriek Aktien	789	1 301
8.	Zahl der Konkurse	35	29
	(Januar-April)	(161)	(138)
	Zahl der Nachlassverträge	9	10
	(Januar-April)	(45)	(35)
9.	Fremdenverkehr	März	
	Bettenbesetzung in % nach den vorhandenen Betten . . .	1960 26,1	1961 31,6
10.	Betriebseinnahmen der SBB allein:	März	
	Verkehrseinnahmen aus Personen- und Güterverkehr } 10 ⁶ Fr. { (Januar-März) Betriebsertrag } (Januar-März) }	79,1 (217,1) 86,5 (238,4)	87,8 (235,8) 94,8 (256,4)

*) Entsprechend der Revision der Landesindexermittlung durch das Volkswirtschaftsdepartement ist die Basis Juni 1914 = 100 fallen gelassen und durch die Basis August 1939 = 100 ersetzt worden.

		Juni	Vormonat	Vorjahr
Kupfer (Wire bars) ¹⁾ .	sFr./100 kg	290.—	302.—	316.—
Banka/Billiton-Zinn ²⁾ .	sFr./100 kg	1135.—	1075.—	970.—
Blei ¹⁾	sFr./100 kg	80.—	82.—	93.—
Zink ¹⁾	sFr./100 kg	96.—	103.—	113.—
Stabeisen, Formeisen ³⁾ .	sFr./100 kg	56.50	58.50	58.50
5-mm-Bleche ³⁾	sFr./100 kg	53.—	56.—	56.—

¹⁾ Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 50 t.

²⁾ Preise franko Waggon Basel, verzollt, bei Mindestmengen von 5 t.

³⁾ Preise franko Grenze, verzollt, bei Mindestmengen von 20 t.

Flüssige Brenn- und Treibstoffe

		Juni	Vormonat	Vorjahr
Reinbenzin/Bleibenzin ¹⁾	sFr./100 lt.	37.—	37.—	37.—
Diesöl für strassenmotorische Zwecke ²⁾ . .	sFr./100 kg	31.70	31.70	32.55
Heizöl Spezial ²⁾	sFr./100 kg	13.50	13.50	13.95
Heizöl leicht ²⁾	sFr./100 kg	—	—	13.25
Industrie-Heizöl mittel (III) ²⁾	sFr./100 kg	10.20	10.20	9.90
Industrie-Heizöl schwer (V) ²⁾	sFr./100 kg	9.30	9.30	8.70

¹⁾ Konsumenten-Zisternenpreise franko Schweizergrenze Basel, verzollt, inkl. WUST, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen von ca. 15 t.

²⁾ Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Schweizergrenze Buchs, St. Margrethen, Basel, Genf, verzollt, exkl. WUST, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen von ca. 20 t. Für Bezug in Chiasso, Pino und Iselle reduzieren sich die angegebenen Preise um sFr. 1.—/100 kg.

Kohlen

		Juni	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechko I/II ¹⁾ .	sFr./t	108.—	108.—	105.—
Belgische Industrie-Fettkohle				
Nuss II ¹⁾	sFr./t	73.50	73.50	73.50
Nuss III ¹⁾	sFr./t	71.50	71.50	71.50
Nuss IV ¹⁾	sFr./t	71.50	71.50	71.50
Saar-Feinkohle ¹⁾	sFr./t	68.—	68.—	68.—
Französischer Koks, Loire ¹⁾ (franko Basel)	sFr./t	127.60	127.60	124.50
Französischer Koks, Loire ²⁾ (franko Genf)	sFr./t	127.60	127.60	116.50
Französischer Koks, Nord ¹⁾	sFr./t	122.50	122.50	118.50
Lothringer Flammkohle				
Nuss I/II ¹⁾	sFr./t	75.—	75.—	75.—
Nuss III/IV ¹⁾	sFr./t	73.—	73.—	73.—

¹⁾ Sämtliche Preise verstehen sich franko Waggon Basel, verzollt, bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie.

²⁾ Franko Waggon Genf, verzollt, bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie.

Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

(Diese Zusammenstellungen erfolgen zwanglos in Gruppen zu vierein und sollen nicht zu Vergleichen dienen)

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Aargauisches Elektrizitätswerk Aarau		Aarewerk AG. Aarau		Bernische Kraftwerke AG. Bern		Elektra Fraubrunnen Jegenstorf	
	1959/60	1958/59	1959/1960	1958/59	1960	1959	1960	1959
1. Energieproduktion . . . kWh	14 987 490	15 608 490	199 649 000	233 033 000	534 220 200	484 905 400	—	—
2. Energiebezug kWh	950 422 268	791 035 215	—	—	1 870 012 400	1 736 440 782 ²⁾	—	—
3. Energieabgabe kWh	946 188 518	788 572 196	199 649 000	233 033 000	2 404 232 600	2 221 346 182	20 940 000	19 613 000
4. Gegenüber Vorjahr . . %	+ 20,0	+ 4,1	— 14,33	+ 0,07	+ 8,23	+ 2,60	+ 6,8	+ 3,5
5. Davon Energie zu Abfallpreisen kWh	37 113 854	14 097 280	—	—	—	—	—	—
11. Maximalbelastung . . . kW	179 580	163 920	37 000	37 000	721 000	569 000	—	—
12. Gesamtanschlusswert . . kW	—	—	—	—	2 144 364	1 983 229	48 610	45 950
13. Lampen {Zahl kW	—	—	—	—	2 071 074	1 986 832	61 190	59 550
14. Kochherde {Zahl kW	—	—	1)	1)	97 052	93 296	2 390	2 253
15. Heisswasserspeicher . . {Zahl kW	—	—	—	—	117 822	112 483	3 795	3 658
16. Motoren {Zahl kW	—	—	—	—	732 092	691 080	22 949	21 951
21. Zahl der Abonnemente . . .	20 222	19 910	—	—	88 971	84 932	2 369	2 233
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	3,835	3,959	—	—	168 879	164 845	2 652	2 527
					209 595	196 209	8 414	7 763
					378 779	361 009	9 400	8 650
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital Fr.	—	—	16 800 000	16 800 000	56 000 000	56 000 000	—	—
32. Obligationenkapital	—	—	8 191 000	8 793 000	56 500 000	46 500 000	—	—
33. Genossenschaftsvermögen . .	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Dotationskapital	5 000 000	5 000 000	—	—	—	—	—	—
35. Buchwert Anlagen, Leitg. . .	1 530 202	175 041	40 077 935	40 086 935	108 043 442	102 287 410	—	—
36. Wertschriften, Beteiligung . .	19 115 000	18 137 344	12 621 360	13 174 110	23 673 925	13 641 925	604 200	540 920
37. Erneuerungsfonds	—	—	20 185 449	19 285 449	24 610 000	23 720 000	286 000	284 500
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen Fr.	38 071 258	33 028 108	4 094 577	4 151 963	93 513 024	89 173 747	495 717	504 838
42. Ertrag Wertschriften, Beteiligungen	1 305 718	1 032 868	665 411	568 609	657 241	682 953	22 077	19 656
43. Sonstige Einnahmen	307 843	302 668	—	—	2 786 277	2 641 797	8 623	8 413
44. Passivzinsen	527 138	502 953	298 098	318 752	519 599	345 674	—	—
45. Fiskalische Lasten	55 225	55 284	697 597	654 063	4 418 218	4 471 794	38 170	33 088
46. Verwaltungsspesen	1 243 546	955 112	285 975	275 817	—	—	126 464	127 787
47. Betriebsspesen	1 403 898	1 581 161	600 456	641 940	26 985 041	27 503 525 ³⁾	195 171	166 389
48. Energieankauf	30 684 610	26 284 823	—	—	50 574 032	46 734 681	1 064 500	1 004 654
49. Abschreibg., Rückstell'gen . .	5 094 475	4 311 973	1 533 863	1 486 000	11 340 939	10 416 829	156 365	197 309
50. Dividende	—	—	1 344 000	1 344 000	3 080 000	3 080 000	3 505	3 474
51. In %	—	—	8	8	5,5	5,5	6	6
52. Abgabe an öffentliche Kassen	650 000	650 000	—	—	—	—	40 000	30 000
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen</i>								
61. Baukosten bis Ende Berichts-jahr Fr.	—	—	—	—	—	—	1 305 000	1 267 000
62. Amortisationen Ende Berichts-jahr	—	—	—	—	—	—	1 305 000	1 267 000
63. Buchwert	1 530 202	175 041	—	—	—	—	0	0
64. Buchwert in % der Baukosten	—	—	—	—	—	—	0	0

¹⁾ Kein Detailverkauf.

²⁾ inkl. Bezug aus Partnerwerken.

³⁾ inkl. Verwaltungskosten.

Aus den Geschäftsberichten schweizerischer Elektrizitätswerke

(Diese Zusammenstellungen erfolgen zwanglos in Gruppen zu vieren und sollen nicht zu Vergleichen dienen)

Man kann auf Separatabzüge dieser Seite abonnieren

	Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen Schaffhausen		Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn		Gemeindewerke Uster		Services Industriels de Genève, Service de l'électricité Genève	
	1959/60	1958/59	1960	1959	1959/60	1958/59	1959	1958
1. Energieproduktion . . . kWh	—	—	—	—	—	—	400 437 900	443 574 000
2. Energiebezug kWh	206 178 045	179 171 979	38 115 243	36 009 042	30 357 433	27 425 126	215 752 355	144 389 635
3. Energieabgabe kWh	196 509 480	170 535 020	34 303 719	32 408 000	29 309 450	26 407 937	549 880 959	516 083 052
4. Gegenüber Vorjahr . . . %	+ 15,2	+ 2,5	+ 5,85	+ 2,1	+ 10,98	— 1,20	+ 6,5	+ 7,2
5. Davon Energie zu Ab- fallpreisen kWh	—	—	—	—	746 800	742 850	15 498 493	18 133 876
11. Maximalbelastung . . . kW	45 075	40 050	8 411	7 680	6 540	6 130	110 000	101 000
12. Gesamtanschlusswert . . kW	—	—	66 603	61 622	48 130	46 720	523 000	498 000
13. Lampen {Zahl	—	—	135 600	129 000	66 229	64 049	1 520 000	1 450 000
kW	—	—	5 841	5 528	3 444	3 360	121 000	116 000
14. Kochherde {Zahl	—	—	2 115	1 922	1 847	1 811	26 463	24 564
kW	—	—	15 364	13 859	12 131	11 898	180 479	167 097
15. Heisswasserspeicher . . {Zahl	—	—	4 079	3 923	2 207	2 169	35 019	33 845
kW	—	—	6 902	6 638	3 534	3 446	79 719	77 884
16. Motoren {Zahl	—	—	11 800	11 000	3 107	3 056	30 200	28 700
kW	—	—	14 000	13 500	10 245	9 994	82 000	80 000
21. Zahl der Abonnemente . . .	15 128	14 557	12 188	12 294	7 175	7 135	157 035	153 554
22. Mittl. Erlös p. kWh Rp./kWh	5,24	5,35	8,828	8,752	7,028	7,136	—	—
<i>Aus der Bilanz:</i>								
31. Aktienkapital Fr.	—	—	—	—	—	—	—	—
32. Obligationenkapital	—	—	—	—	—	—	—	—
33. Genossenschaftsvermögen . .	—	—	—	—	—	—	—	—
34. Dotationskapital	—	—	—	—	—	—	—	—
35. Buchwert Anlagen, Leitg. .	824 744	670 008	515 003	918 003	3 057 004	2 367 001	97 584 000	97 523 000
36. Wertschriften, Beteiligung .	829 050	1 221 000	497 000	511 235	—	—	16 198 148	16 198 519
37. Erneuerungsfonds	540 000	540 000	1 110 000	1 080 000	357 000	340 000	—	—
<i>Aus Gewinn- und Verlustrechnung:</i>								
41. Betriebseinnahmen Fr.	10 299 248	9 115 780	3 481 870	3 271 328	2 059 923	1 884 444	45 329 487	43 570 742
42. Ertrag Wertschriften, Be- teiligungen	46 791	51 840	16 830	16 657	—	—	573 022	479 037
43. Sonstige Einnahmen	524 332	127 160	67 164	65 808	—	—	—	—
44. Passivzinsen	—	—	16 875	16 875	65 665	68 672	3 454 454	3 345 108
45. Fiskalische Lasten	—	—	—	—	—	—	—	—
46. Verwaltungsspesen	2 465 929	582 450	202 639	207 989	158 309	135 734	2 378 173	6 237 055
47. Betriebsspesen	—	1 166 910	607 980	604 106	283 252	245 611	8 372 622	5 116 011
48. Energieankauf	7 023 525	6 269 870	1 198 519	1 124 653	1 241 206	1 087 431	10 841 761	8 035 720
49. Abschreibg., Rückstell'gen .	752 062	647 290	961 133	813 684	251 405	194 785	5 807 076	5 340 405
50. Dividende	—	—	—	—	—	—	—	—
51. In %	—	—	—	—	—	—	—	—
52. Abgabe an öffentliche Kassen	625 000	625 000	530 000	540 000	—	—	—	—
<i>Übersicht über Baukosten und Amortisationen</i>								
61. Baukosten bis Ende Be- richtsjahr Fr.	17 686 953	15 875 318	13 212 241	12 853 328	6 687 436	5 746 028	234 467 555	228 858 224
62. Amortisationen Ende Be- richtsjahr	15 862 209	15 205 310	12 697 241	11 935 328	3 630 432	3 379 027	120 523 412	114 694 713
63. Buchwert	824 744	670 008	515 000	918 000	3 057 004	2 367 001	113 944 143	114 163 511
64. Buchwert in % der Bau- kosten	4,9	4,2	3,89	7,69	45,71	41,19	48,53	49,88

Redaktion der «Seiten des VSE»: Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1, Postadresse: Postfach Zürich 23, Telefon (051) 27 51 91, Postcheckkonto VIII 4355, Telegrammadresse: Electrunion Zürich.

Redaktor: Ch. Morel, Ingenieur.

Sonderabdrucke dieser Seiten können beim Sekretariat des VSE einzeln und im Abonnement bezogen werden.

**Zuverlässig
Anspruchslos im Unterhalt
Einfache Montage
Minimaler Raumbedarf**

**Eine ökonomische Lösung
aus der Reihe der
S & S Mittelspannungs-Oelstrahlschalter
HP 204 b und 206 c für
12 kV 150 MVA und 24 kV 250 MVA**



**Oelstrahlschalter HP 204 b
mit Hauptstromauslösern MUT 1
in Wandmontage**

Sprecher & Schuh AG Aarau





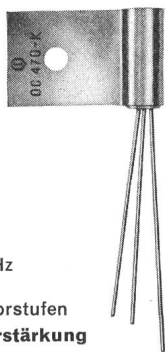
INTERMETALL

HALBLEITER

Silizium-Transistoren (PNP)

Gehäuse 5 mm \varnothing , 8,5 mm lang
Verlustleistung: 230 mW bei $t_{amb} = 45^\circ\text{C}$

Ausführung «K» mit Kühler
Verlustleistung: 480 mW
bei Montage auf Kühlfläche
(Alu 30x40x2 mm)



Neu! Nebst der bekannten Reihe
OC 430, OC 440, OC 445, **OC 450**, OC 460,
OC 465, **OC 470** sind folgende **Spezial-**
typen lieferbar:

- OC 463 wie OC 460, jedoch **HF-Typ**
 $f_{\alpha\text{ cob}} = 5 (>4) \text{ MHz}$
- OC 466 wie OC 460, jedoch **rauscharm**
 $f = 8 (>9) \text{ db}$ für NF-Vorstufen
- OC 468 wie OC 460, jedoch **hohe Stromverstärkung**
 $h_{21E} = 60 (\geq 40)$
- OC 469 wie OC 460, jedoch **Schalt-Transistor**
 $B = I_C / I_B > 10$ — $U_{CEK} 0,35 \text{ V}$
(bei $I_C = 20 \text{ mA}$)
 $U_{CE\text{ max}} = 32 \text{ V}$ (bei $U_{BE} = 1 \text{ V}$)
- OC 480 wie OC 450, jedoch **für 125 Volt**
 $U_{CE} = U_{CB} = 125 \text{ V}$ $h_{21E} \geq 10$
 $I_{CO'} = 0,4 (<2) \mu\text{A}$ (bei 125 V)

- Si-Transistoren weisen einen äusserst kleinen Kollektor-Reststrom I_{CO} auf (ca. $0,4 < 2 \mu\text{A}$)
- Si-Transistoren arbeiten im Temperaturbereich von -55 bis $+150^\circ\text{C}$

Die Preise der Si-Transistoren wurden ab Juli 1961 erneut reduziert.



In der Schweiz und Liechtenstein vertreten durch TUNGSRAM

Bei Einsendung dieses Gutscheines an
TUNGSRAM Zürich 27, Postfach 347, erhalten Sie ausführliche Unterlagen über obige Artikel.

Name _____

Adresse _____

in Firma _____

Stellung in dieser Firma _____

TUNGSRAM ^A/_G

Carouge/Genf

Verkaufsbureau Zürich 27, Postfach 347
Telefon (051) 27 32 55

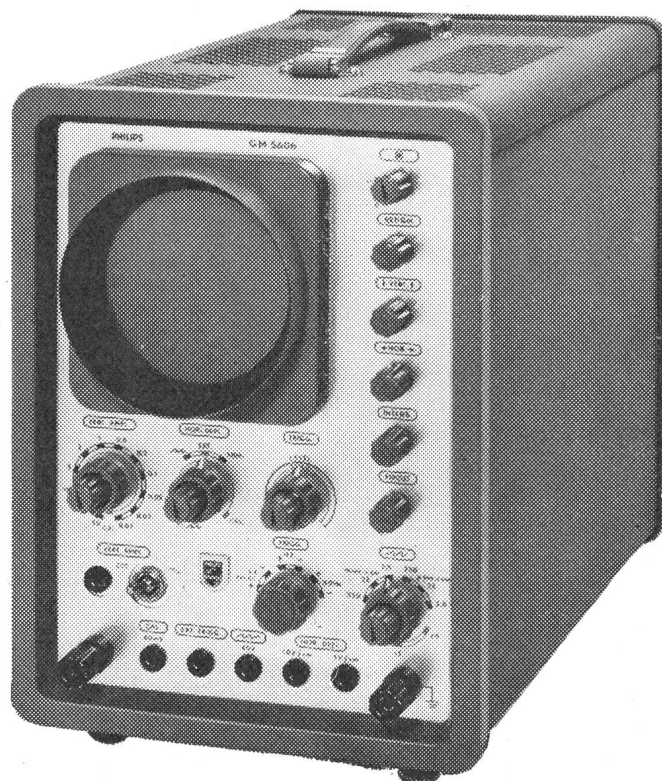
NF-Oszillograph GM 5606

das ideale Gerät
für die
industrielle Elektronik

Technische Daten

Gleichstromgekoppelter
Vertikalverstärker, Frequenz-
bereich bis 200 kHz
Hohe Empfindlichkeit: 10 mV/cm
Geeichter Abschwächer in
1:2:5 Sequenz bis 50 V/cm;
Genauigkeit $\pm 3\%$
Geeichte Zeitablenkung von
1 sec/cm bis $2,5 \mu\text{sec/cm}$;
Genauigkeit $\pm 3\%$
Sehr stabile Triggerung mit
einstellbarem Pegel und
Stabilitätskontrolle
Eingebaute 40 mV-Eichspan-
nung ($\pm 1\%$)
Horizontalverstärker bis
300 kHz
2000 V totale Beschleu-
nigungsspannung
10 cm-Elektronenstrahl-Röhre
mit Planschirm

Verkaufspreis Fr. 1600.—



Philips Industrie Binzstrasse 7 Zürich 3
Telephon 051 / 25 86 10 und 27 04 91

SATIFR