

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 67 (1976)

Heft: 5

Rubrik: Statistische Mitteilungen = Communications statistiques

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: 16.01.2026

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

Der Regierungsrat teilt die Auffassung von Landrat Dreyer mit, dass es sich bei dieser Zeitung um eine völlig einseitige, unvollständige und der sachlichen Information zuwiderlaufende Werbeaktion handelt. Über Einzelheiten der Formulierungen und Darstellungen lässt sich – wie bei allen Publikationen dieser Art – diskutieren. Alles in allem wertet der Regierungsrat diese Broschüre aber als gelungenen Versuch der Elektrizitätsbranche, in leicht fassbarer Form die in naher Zukunft für die Geschicke unseres Landes verantwortliche Jugend von heute etwas mit den anspruchsvollen Energieproblemen vertraut zu machen.

Man kann es der Elektrizitätsbranche nicht verargen, dass sie dabei versucht, die Vorteile ihres «Produktes» herauszustreichen. Immerhin wird in der Zeitung deutlich gemacht, dass Energie kostbar ist, und dass besonders die nicht beliebig erneuerbaren Ressourcen haushälterischer und bewusster eingesetzt werden müssen, als dies in der Vergangenheit der Fall war.

Der Regierungsrat versteht diese Zeitung als branchenbezogene, aber sachliche Orientierung über unsere heutige Situation bei der Erzeugung, Umwandlung, Verteilung und beim Verbrauch elektrischer Energie mit einem Blick in die Zukunft und nicht als vorweggenommenes Energiekonzept, das alternative Szenarien enthalten muss.

Solange die den Gesetzen und Konzepten zugrundeliegenden energiepolitischen Zielsetzungen nicht durchdiskutiert und auf demokratischem Wege beschlossen wurden, kann der Regierungsrat niemanden auf bestimmte Strategien verpflichten. Der Landrat wird in absehbarer Zeit die Gelegenheit erhalten, sich ausführlich mit den Grundsätzen dieser Thematik zu befassen und – sofern er dies als richtig und notwendig erachtet – die Grundlagen für eine zeitgemässe Energiepolitik unseres Kantons zu beschliessen.

Aufgrund dieser Erwägungen sind die ersten beiden Fragen der Kleinen Anfrage mit Nein zu beantworten. Die sachliche Information der Schuljugend über alle wichtigen Fragen unserer Zeit gehört zur vornehmsten Aufgabe des modernen Unterrichts. Zu diesem Zweck besteht auch eine gute Zusammenarbeit zwischen den für den Umweltschutz und die Energiewirtschaft zuständigen kantonalen Instanzen und der Erziehungsdirektion. So hat beispielsweise die kantonale Umweltschutzkommission kürzlich der Erziehungsdirektion und den kantonalen Mittelschulen das von der Schweizerischen Gesellschaft für Umweltschutz herausgegebene «Umwelt-Vademecum Schweiz» zuhanden des Unterrichts übermittelt. *«Basler Volksblatt», Basel, 3. Februar 1976*

Benzinrappen für Forschung?

K.V. Zürich – Energie ist kostbar geworden. Wer sie in Form von Öl, Strom oder Gas braucht, soll deshalb an die Forschung neuer Energiequellen beitragen. Dies erklärte gestern abend Energieminister Willi Ritschard (58) in Zürich. Und er sagte auch gleich wie: «Wir wollen die Mittel durch Abgaben bereitstellen. Ein halber Rappen pro Liter importierten Brenn- und Treibstoffes zum Beispiel brächten etwa 70 Millionen Franken.»

Mit einem Energierappen ist zwar noch nicht in nächster Zeit zu rechnen: «Die Sache ist erst im Studium», heisst es dazu in Bern.

Konkret sind aber die Zahlen: «Der Anstieg des Gesamtenergieverbrauchs wird auf unter zwei Prozent pro Jahr absinken», meinte Ritschard. «Ziel der Energiepolitik muss es sein, eine Stabilisierung des Verbrauchs herbeizuführen.»

Damit aber sind seine Sorgen nicht gelöst. Denn Energie wird aus Rohstoff gewonnen, und die Reserven sind nicht unerschöpflich.

«Wir können uns deshalb nicht einfach auf den Rücken legen und nach Regen Ausschau halten», mahnte Ritschard.

Kurzfristig biete nur die Atomenergie Ersatz. «Das vorgesehene Programm für Kernkraftwerke ist deshalb richtig.» Aber er versprach auch: «Kernspaltung ist nicht der Schluss einer Entwicklung.»

Die Suche nach neuen Energiequellen kostet allerdings Geld. Der Energierappen wird kommen ...

«Blick», Zürich, 5. Februar 1976

Energie aus frischer Milch

Ein einmaliges Experiment in der Bundesrepublik Deutschland wurde auf einem Bauernhof bei Hannover aufgenommen: die Produktion von Warmwasser mittels frischer Milch aus dem Kuheuter. Täglich werden dort auf einem Milchviehhof neben der Milchleistung der Tiere von rund 800 Litern zusätzlich rund 1000 bis 1200 Liter Warmwasser aus dem Kuhstall gewonnen. Das System ist denkbar einfach: Da die aus dem Euter gewonnene Milch auf vier Grad heruntergekühlt werden muss, entsteht Wärmeenergie, die wiederum gespeichertes Wasser für den Hausgebrauch der Bauernfamilie auf höhere Temperaturen bringen kann. Finanzexperten haben errechnet, dass bei Investitionskosten von rund 3000 Franken ein täglicher Verbrauchspreis von nur 1.65 Franken entsteht. (DPA)

«Tages-Anzeiger», Zürich, 17. Februar 1976

Statistische Mitteilungen – Communications statistiques



Landesindex der Konsumentenpreise – L'indice suisse des prix à la consommation

	Januar Janvier	Februar Février	März Mars	April Avril	Mai	Juni Juin	Juli Juillet	August Août	Sept.	Okt. Oct.	Nov.	Dez. Déc.
Totalindex/Indice total 1975 1976	160,4 165,9	160,9	161,5	161,9	163,1	163,7	163,4	163,9	164,5	164,7	165,2	165,0

Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 163,2

Grosshandelspreisindex – L'indice suisse des prix de gros

	Januar Janvier	Februar Février	März Mars	April Avril	Mai	Juni Juin	Juli Juillet	August Août	Sept.	Okt. Oct.	Nov.	Dez. Déc.
Totalindex/Indice total 1975 1976	152,7 146,1	144,3	149,5	149,3	149,0	147,8	147,7	147,9	146,8	146,6	146,2	146,2

Jahresdurchschnitt 1975 – Moyenne annuelle 1975: 148,5

Erzeugung und Abgabe elektrischer Energie

durch die schweizerischen Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft und vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke.

Die Statistik umfasst die Erzeugung der Elektrizitätswerke für Elektrizitätsabgabe an Dritte.

Nicht inbegriffen ist also die Erzeugung der Selbstproduzenten, d. h. der bahn- und industrie-eigenen Kraftwerke für den eigenen Bedarf.

Production et distribution d'énergie électrique

par les entreprises suisses d'électricité livrant de l'électricité à des tiers

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie énergétique et de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité.

La présente statistique concerne uniquement les entreprises d'électricité livrant de l'électricité à des tiers. Elle ne comprend donc pas la part de l'électricité produite par les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproducteurs) qui est consommée directement par ces entreprises.

Monat – Mois		Erzeugung und Bezug – Production et achats														Speicherung – Accumulation							
		Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Bezug von den Selbstproduzenten		Abziehen: Verbrauch der Speicher-pumpen		Total Erzeugung und Bezug, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung gegenüber Vorjahr		+ Einfuhr- – Ausfuhr-überschuss		Inlandabgabe		Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung	
		74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76
in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)		in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)														in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)							
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22
		1865	2369	227	102	618	684	37	117	91	43	2656	3229	+ 21,6		+ 104	– 656	2760	2573	7304	7593	– 367	– 614
		1836		216		720		39		55		2756				– 2		2754		6731		– 573	
		1856		154		722		82		71		2743				– 26		2717		6099		– 632	
		2123		203		725		51		31		3071				– 335		2736		5011		– 1088	
		1985		152		673		50		14		2846				– 306		2540		3781		– 1230	
		2130		109		748		36		8		3015				– 353		2662		2399		– 1382	
		2160		104		720		69		54		2999				– 519		2480		1819		– 580	
		2544		97		659		195		148		3347				– 1032		2315		2496		+ 677	
		2967		1		467		152		226		3361				– 1112		2249		4065		+ 1569	
		3605		1		438		165		297		3912				– 1730		2182		6555		+ 2490	
		3336		10		270		158		194		3580				– 1390		2190		7891		+ 1336	
		3191		39		613		152		106		3889				– 1571		2318		8207 ¹⁾		+ 316	
Jahr	Année	29598		1313		7373		1186		1295		38175				– 8272		29903					
Winter- halbjahr	Semestre d'hiver	11795		1061		4206		295		270		17087				– 918		16169				– 5272	
Sommer- halbjahr	Semestre d'été	17803		252		3167		891		1025		21088				– 7354		13734				+ 5808	

¹⁾ Speichervermögen Ende September 1975: 8360 Millionen kWh.

¹⁾ Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8360 millions de kWh.

Inlandabgabe – Fourniture dans le pays																	Einfuhr	Ausfuhr	
Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft			Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel ¹⁾		Verluste		Total		Veränderung gegenüber dem Vorjahr				
Usages domestiques, artisanat et agriculture			Industrie en général		Electrochimie, électro-métallurgie et électrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques ¹⁾		Pertes		Total		Différence par rapport à l'année précédente				
74/75	75/76		74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76			
in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)																			
%																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Oktober	1466	1415	575	512	334	261	150	142	–	1	235	242	2760	2573	–	738	430	634	1086
November	1479		554		354		139		–		228		2754			816		818	
Dezember	1459		500		371		146		1		240		2717			765		791	
Januar	1514		503		321		152		–		246		2736			582		917	
Februar	1361		493		327		131		1		227		2540			452		758	
März	1457		485		338		132		–		250		2662			512		865	
April	1351		490		291		137		–		211		2480			341		860	
Mai	1257		461		250		135		1		211		2315			214		1246	
Juni	1214		482		201		130		2		220		2249			205		1317	
Juli	1184		439		200		121		2		236		2182			133		1863	
August	1205		430		187		129		4		235		2190			123		1513	
September	1246		467		246		130		2		227		2318			175		1746	
Jahr	16193		5879		3420		1632		13		2766		29903			5056		13328	
Winterhalbjahr	8736		3110		2045		850		2		1426		16169			3865		4783	
Sommerhalbjahr	7457		2769		1375		782		11		1340		13734			1191		8545	

¹⁾ Mit einer Anschlussleistung von 250 kW und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

¹⁾ D'une puissance de 250 kW et plus et doublées d'une chaudière à combustible.

Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz

Mitgeteilt vom Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft.
Die nachstehenden Angaben beziehen sich sowohl auf die Erzeugung der Elektrizitätswerke der
Allgemeinversorgung wie der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten).

Production et consommation totales d'énergie électrique en Suisse

Communiqué par l'Office fédéral de l'économie énergétique.
Les chiffres ci-dessous concernent à la fois les entreprises d'électricité livrant de l'électricité
à des tiers et les entreprises ferroviaires et industrielles (autoproductions).

Erzeugung – Production		Veränderung gegenüber dem Vorjahr												Landesverbrauch	+ Einfuhr- – Ausfuhr- überschuss		Speicherung – Accumulation								
		Hydraulische Erzeugung		Konventionell-thermische Erzeugung		Erzeugung der Kernkraftwerke		Abziehen: Verbrauch der Speicher- pumpen		Total Erzeugung, Pumpenenergie abgezogen		Veränderung gegenüber dem Vorjahr					Inhalt der Speicherbecken am Monatsende		Änderung im Berichtsmonat – Entnahme + Auffüllung						
		74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76				74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76			
Monat – Mois		in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)												in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)						in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20				
		2086	2662	284	153	618	684	91	45	2897	3454	+ 19,2		+ 67	– 688	2964	2766	7523	7827	– 393	– 634				
	Oktobre	2030		270		720		55		2965				– 42		2923		6924		– 599					
	November	2042		204		722		71		2897				– 50		2847		6262		– 662					
	Dezember	2306		255		725		31		3255				– 346		2909		5137		– 1125					
	Januar	2145		197		673		14		3001				– 327		2674		3870		– 1267					
	Februar	2307		156		748		8		3203				– 396		2807		2451		– 1419					
	März																								
	April	2399		148		720		54		3213				– 557		2656		1857		– 594					
	Mai	2948		135		659		148		3594				– 1070		2524		2540		+ 683					
	Juni	3407		38		467		232		3680				– 1160		2520		4165		+ 1625					
	Juli	4068		36		438		302		4240				– 1778		2462		6756		+ 2591					
	August	3761		48		270		195		3884				– 1434		2450		8134		+ 1378					
	September	3570		69		613		108		4144				– 1608		2536		8461 ¹⁾		+ 327					
Jahr	Année	33069		1840		7373		1309		40973				– 8701		32272									
Winter- halbjahr	Semestre d'hiver	12916		1366		4206		270		18218				– 1094		17124				– 5465					
Sommer- halbjahr	Semestre d'été	20153		474		3167		1039		22755				– 7607		15148				+ 6010					

¹⁾ Speichervermögen Ende September 1975: 8600 Millionen kWh.

¹⁾ Capacité des réservoirs fin septembre 1975: 8600 millions de kWh.

Landesverbrauch – Consommation du pays																	Einfuhr		Ausfuhr
Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft		Allgemeine Industrie		Elektrochemie, Elektro-metallurgie und Elektrothermie		Bahnen		Elektrokessel ¹⁾		Verluste		Total		Veränderung gegenüber dem Vorjahr		Importation		Exportation	
74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	74/75	75/76	75/76	
Usages domestiques, artisanat et agriculture		Industrie en général		Electrochimie, electro-metallurgie et electrothermie		Chemins de fer		Chaudières électriques ¹⁾		Pertes		Total		Différence par rapport à l'année précédente		in GWh – en GWh			
in GWh (Millionen kWh) – en GWh (millions de kWh)		%																	
2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1																			
Oktober	1495	1440	621	552	406	335	175	165	2	4	265	2964	2766	—	746	437	679	1125	
November	1506		599	399	399		162		1		256	2923			824		866		
Dezember	1491		540	382	377		165		2		267	2847			773		823		
Januar	1547		544	377	349		164		2		275	2909			590		936		
Februar	1390		527	349	359		153		2		253	2674			457		784		
März	1487		518	359			163		2		278	2807			517		913		
April	1377		526	355	355		155		4		239	2656			347		904		
Mai	1279		492	351	351		146		13		243	2524			222		1292		
Juni	1236		516	348	348		154		16		250	2520			211		1371		
Juli	1210		471	343	343		154		16		268	2462			138		1916		
August	1229		462	326	326		148		18		267	2450			130		1564		
September	1269		497	349	349		151		16		254	2536			182		1790		
Jahr	16516		6313	4344		1890		94		3115		32272			5137		13838		
Winterhalbjahr	8916		3349	2272		982		11		1594		17124			3907		5001		
Sommerhalbjahr	7600		2964	2072		908		83		1521		15148			1230		8837		
Semestre d'hiver																			
Semestre d'été																			

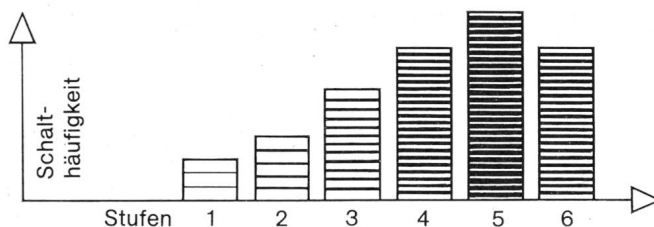
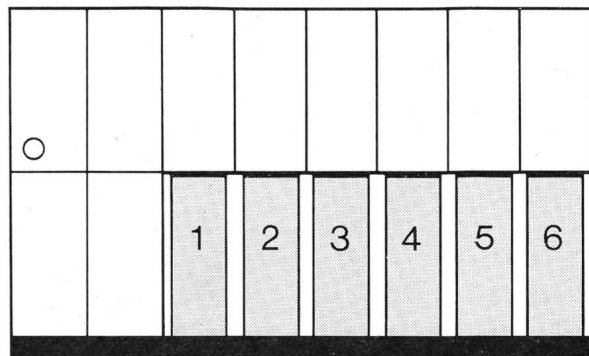
¹⁾ Mit einer Anschlussleistung von 250 kWh und mehr und mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage.

¹⁾ D'une puissance de 250 kWh et plus et doublées d'une chaudière à combustible.

Bisher

mit der konventionellen Blindstromregler-Schaltung:

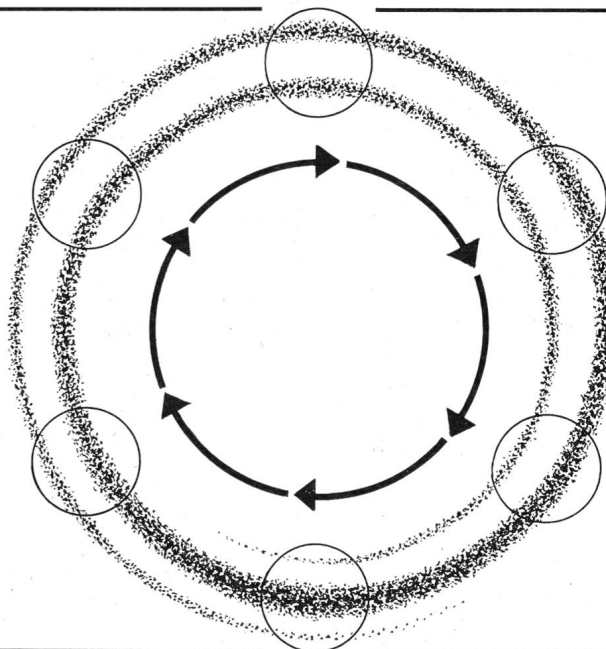
- ungleichmässige Belastung der einzelnen Schützen und Kondensatoren, dadurch
- ungleiche Abnutzung
- kürzere Lebensdauer einzelner Elemente
- grössere Störanfälligkeit



Die MICAFIL - Lösung:

Micafil-Kondensatorenbatterien sind für Nieder- oder Hochspannung mit der Kreisschaltung MICOTURNO lieferbar.

Eine technisch ansprechende und wirtschaftlich überzeugende Lösung.



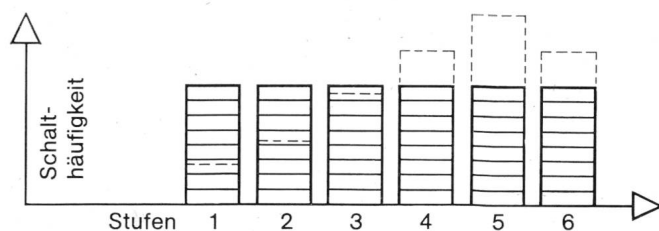
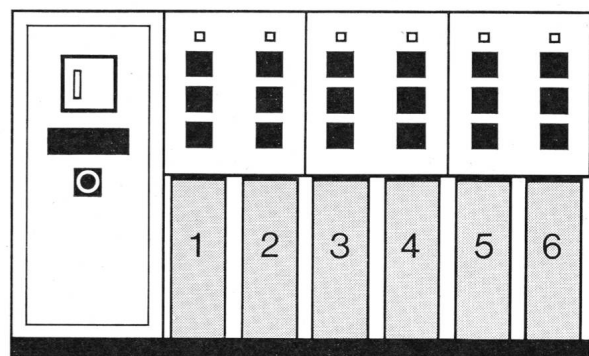
Neu

Micafil-Kondensatorenbatterien mit der MICOTURNO-Kreisschaltung besitzen den zusätzlichen Vorteil der gleichmässigen Belastung aller Anlagenteile, dadurch

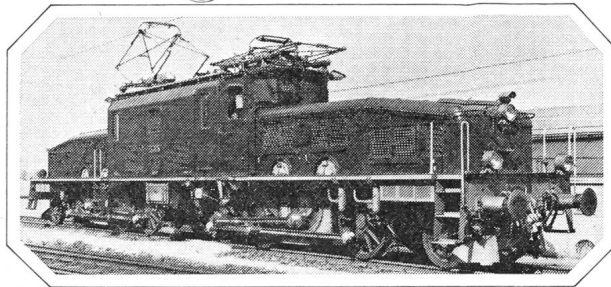
- keine ungleichmässige Abnutzung
- längere Lebensdauer
- zusätzliche Betriebssicherheit

Verlangen Sie weitere Auskünfte und Beratung durch unsere Spezialisten der Abt. CVC (Tel. 01 - 62 52 00).

Micafil AG, 8048 Zürich, Abt. CVC

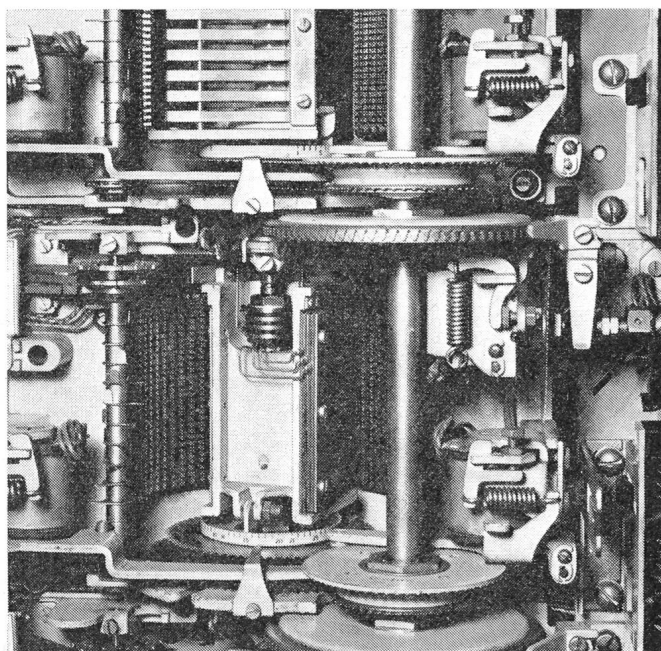


Jedes Ding währt seine Zeit.



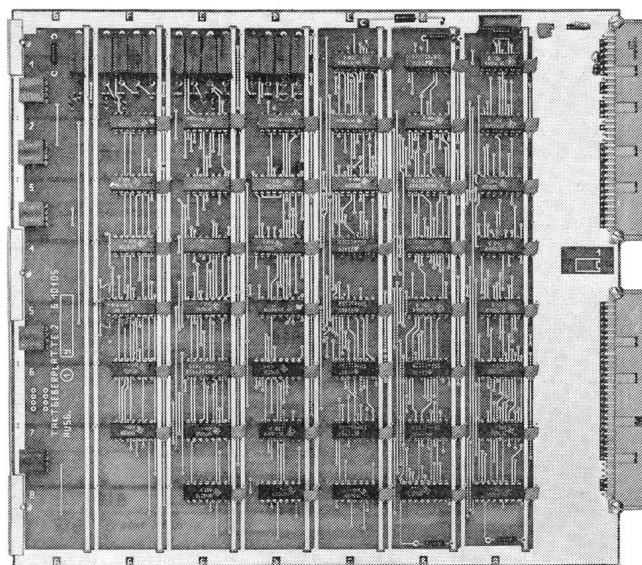
1935 auf der Gotthardstrecke der SBB im Einsatz:
die berühmte «Krokodil-Loki» (B 6/8)

Eine Telefonzentrale von 1976 braucht nur halb so viel Unterhalt wie eine Telefonzentrale von 1935.



7-A Wähler

Die PTT-Betriebe führen über den Zeitaufwand für den Unterhalt ihrer Telefonzentralen genau Buch. Es wird untersucht, wo und wofür der Aufwand nötig war. Das Resultat ist erfreulich: Unsere heutigen Telefonsysteme brauchen für vorbeugenden und korrektiven



Leiterplatte mit IC's

Unterhalt nur noch rund halb so viel Zeit wie unsere alten Systeme.

Auch an Telefonzentralen gehen die Jahre nicht spurlos vorüber. Jedes Ding währt seine Zeit.