

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes Schweizerischer
Elektrizitätswerke (VSE)

Band: 63 (1972)

Heft: 22

Artikel: Schweizerische Einheitsnumerierung für Elektro-Installationsmaterial

Autor: Vuilleumier, F.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-915761>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.10.2024

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

massen schachbrettmässig (Fig. 12) abzeichnete. Wurde die Platte in Mitte des geöffneten Trenners in Führungsschienen eingeschoben, so erfolgte bei einer Spannung von im Mittel 164,5 kV eff. stets ein Überschlag über die Stützer, ohne dass

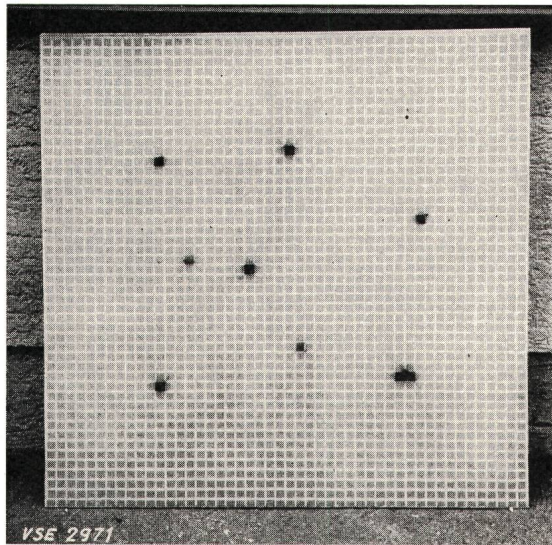


Fig. 12

Vielzahl von Durchschlägen in der 1-cm-Wabenplatte bietet ein schachbrettähnliches Bild dar. 260-kV-OKA-Prüffeld

es überhaupt zu einem Durchschlag durch die Schutzplatte oder einem Überschlag über die Plattenoberfläche kam. Der Ableitstrom lag für die freistehende Platte (Anordnung I) für den gesunden (erdschlussfreien) Netzbetrieb bei im Mittel $5,0 \mu\text{A}$, für den kranken (erdschlussbehafteten) Netzbetrieb bei $8,6 \mu\text{A}$; für die vollständig zwischen Trennerkopfkontakten und Trennmessern eingeklemmte Platte (Anordnung II) lagen die analogen Werte bei $8,5 \mu\text{A}$ beziehungsweise $14,3 \mu\text{A}$. Versuche, die klären sollten, inwieweit diese in Führungsschienen eingeschobenen Schutzplatten zusätzlich einen mechanischen Schutz gegen ein versehentliches Wiedereinschalten darstellen, wurden analog den anderen beiden Plattentypen durchgeführt und verliefen gleichfalls positiv (bei 345 kg Last: 45 mm Durchbiegung, bei etwa 500 kg: echter Bruch).

Zusammenfassung

Die Rasterglas-Einschubschutzplatten (Kunststoff-Wabenplatten)* besitzen vorzügliche elektrische Gütewerte; die Erhaltung der Spannungsfestigkeit der offenen Trennstrecke nach dem Einlegen der Platte gemäss den einschlägigen VDE-ÖVE-Bestimmungen ist gewährleistet (Prüfung gemäss VDE 0670/Teil 2/2.65, § 27). Alle Schutzplatten sind so ausgeführt, dass sie von Zellenwand zu Zellenwand reichen. Die Abdeckplatten besitzen keinerlei Durchbrechungen; in früherer Zeit auf den Markt gebrachte Plattenmodelle, die für deren Einbringung (mittels einer umgedrehten Schaltstange) mit einem oder zwei Löchern (von etwa 40 mm Durchmesser) versehen waren, dürfen im eingangs genannten Betrieb nicht mehr verwendet werden.

In welchem Umfang auch Kennzeichnungen auf den Schutzplatten in Form grosser Striche oder Ziffern, mit Kreide (für Zwecke der Lagerhaltung) vermerkt und vor der Plattenbenützung in den Schaltzellen nicht entfernt, zu einer Verminderung ihrer Spannungsfestigkeit führen können, wurde bereits an anderer Stelle [3] aufgezeigt. Bei Versuchen im Hochspannungsprüffeld des genannten Unternehmens liess sich für verschiedene Farbstifte und Kreidesorten eindeutig eine Minderung der Überschlagsfestigkeit längs der Isolationsoberfläche feststellen; fiel dieselbe doch von 96,5 % auf minimal 31 % zurück, je nachdem, ob die Kreide russfrei oder russhaltig, die Kreidestriche vollkommen trocken oder feucht auf die Isolierplatten verschiedenen Werkstoffes und verschiedener Oberflächenbeschaffenheit aufgetragen worden waren.

* Anmerkung der Redaktion: Herstellerwerk Scobalit AG., 8303 Nürensdorf / 1163 Etoy.

Literatur

- [1] G. Irresberger: Elektriker-Sicherheitsregeln, Hallwag-Verlag, Bern-Stuttgart (1968), 84 Seiten, 127 Figuren (siehe Seite 40...58)
- [2] G. Irresberger: Rasterglaseinschubschutzplatten — ein neuartiger Schaltzellenarbeitsschutzbehelf, Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins 1972, Band 63, Heft 12, Seite 665...669, 4 Fig.
- [3] G. Irresberger: Arbeitsschutzmassnahmen in elektrischen Anlagen, Technische Rundschau 1965, Band 57, Nummer 12, Seiten 25, 27, 29, 35 und 37, 27 Figuren (siehe Seite 35)

Adresse des Autors:

Ing. G. Irresberger, Direktionsassistent der OKA, Anton Bruckner Strasse 5, A 4810 Gmunden, Österreich.

Schweizerische Einheitsnumerierung für Elektro-Installationsmaterial¹⁾

Von F. Vuilleumier

Ich habe die Ehre, Ihnen einen Bericht darüber zu erstatten, wie wir das Problem eines gemeinsamen Nummernsystems für die Elektrowirtschaft in der Schweiz zu lösen im Begriffe sind.

Der Status quo besteht darin, dass für identische Materialien eine Vielfalt von verschiedenartigen Nummernsystemen im Umlauf sind, so dass beim Geschäftsablauf vom Hersteller über den Grosshandel zum Endverbraucher, oder in um-

gekehrter Richtung, eine mehrmalige Umnummerierung eines und desselben Artikels notwendig ist. Die Zahl der verschiedenartigen Numerierungen ist nicht genau bekannt. Es steht aber fest, dass jeder der rund 700 einschlägigen Fabrikanten ein eigenes System benutzt. Ferner benutzt ungefähr die Hälfte der schweizerischen Elektrogrossisten verschiedene Nummernsysteme, und auf der Verbraucherseite arbeiten die Elektroinstallateure teilweise mit fünf und mehr verschiedenen Systemen, nämlich mit den Nummern eines oder mehrerer Grossisten, eines oder mehrerer Fabrikanten, ferner mit

¹⁾ Referat anlässlich der VSE-Einkaufertagungen

den Nummern des Tarifes und der Nettopreisliste des VSEI, mit EDV-Nummern und mit firmaindividuellen Material-lagernummern!

Ähnlich verhält es sich bei den Verbraucherkategorien Elektrizitätswerke und Industrie. Viele der genannten Numerierungen haben den Nachteil, dass sie nicht systematisch aufgebaut sind und demnach das Prädikat «System» nicht beanspruchen können. Etliche dieser Numerierungen beruhen auf Materialsortimenten, wie sie volumenmässig und technologisch vor Jahrzehnten Gültigkeit hatten. Das seither quantitativ vervielfachte und in technischer Hinsicht problemvoller gewordene Angebot sowie der Zwang zur Anwendung moderner Methoden im Management, verhalfen vor etwa sechs Jahren der Forderung nach einer gesamtschweizerischen Einheitsnumerierung für Elektroinstallationsmaterial zum Durchbruch, nachdem verschiedene frühere Versuche von einzelnen kleinen Gruppen nicht die erhofften Resultate erbracht hatten. Der Beschluss zur Kreierung einer Einheitsnumerierung wurde 1966 vom Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI), vom Verband von Lieferanten der Elektrizitätsbranche (VLE) und von der Interessengemeinschaft der Fabrikanten von Elektro-Installationsmaterial (IG) gefasst. Eine von den genannten Verbänden ins Leben gerufene «Arbeitsgemeinschaft Numerierung» (AGN) bestellte ihrerseits einen «Arbeitsausschuss Numerierung» (AAN), der hierauf, unter Beizug von Spezialisten der Industrie und einer neutralen Beratungsfirma ein Pflichtenheft und, davon ausgehend, die Numerierungskonzeption ausarbeitete.

Zweck der Einheitsnumerierung ist die Reduktion des Aufwandes

Das ausführliche Pflichtenheft enthält alle angestrebten und durchführbaren Zielsetzungen sowie die wichtigsten Grundanforderungen an die Numerierung. Einige der wichtigsten Punkte hieraus dürften von allgemeinem Interesse sein:

a) Die Numerierung soll in erster Linie dem Verkehr zwischen Elektroinstallateurfirmen und Elektrizitätswerken einerseits, und Grossisten andererseits, und auch zwischen Grossisten und Fabrikanten dienen.

b) Sie soll die wirtschaftliche Arbeitsweise innerhalb der beteiligten Firmen weitmöglichst begünstigen, hauptsächlich dadurch, dass Umnumerierungen wegfallen.

c) Ihr Aufbau muss einfach und leicht verständlich sein und, wenn sie einmal eingeführt ist, keine Numerierungsspezialisten erfordern.

d) Die Numerierung muss sowohl bei Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung als auch bei manueller Verarbeitung wirtschaftlich sein, sie darf ferner nicht auf ein bestimmtes EDV-System ausgerichtet werden.

Die Zielsetzungen umfassen im Detail folgende Aufgaben:

Bei Installationsfirmen und Elektrizitätswerken:

Internes Bestellwesen (Monteur an Lager)
Vervollständigung der Bestelltexte
Disposition und Lager (insbesondere für EDV-Fakturierung)
Einkauf beim Grossisten

Bei Grosshandelsfirmen:

Verkaufsunterlagen (Kataloge, Preislisten)
Disposition und Lager
Lieferung und Fakturierung
Kundenrückvergütungen
Artikelstatistik
Abrechnung mit Einkaufsorganisationen (EEV, VSE)
Einkauf beim Hersteller

Bei Herstellerfirmen:

Verkaufsunterlagen
Disposition und Fertiglager
Lieferung und Fakturierung
Artikelstatistik

Die weitergehende Anwendung der Einheitsnumerierung innerhalb der Herstellerfirmen hängt von der internen Organisation dieser Firmen ab, insbesondere bezüglich Auslösung der internen Fabrikationsaufträge, Zergliederung der Stücklisten, Disposition und Bestandteillager, Fabrikationspläne, Disposition und Fertigungsmateriallager, Fabrikation und Nachkalkulation, Einkauf von Fremdmaterial.

Die Materialgruppierung hat nach praktischen Gesichtspunkten zu erfolgen, unter bestmöglicher Berücksichtigung der in der Elektrobranche üblichen Hauptgruppierung.

Die einheitliche Numerierung umfasst:

a) Die Gesamtheit des durch das Elektroinstallationsgewerbe und die Elektrizitätswerke verarbeiteten Materials. Dabei sind inbegriffen: das einschlägige Installationsmaterialsortiment des Elektrogrosshandels und der Fabrikanten.

b) Die vom Elektrogrosshandel geführten Messinstrumente und Werkzeuge.

c) Handelswaren des Elektro-Gross- und -Detailhandels (Elektrohaushaltgeräte usw.).

Unter a), b) und c) nicht genannte Warengruppen werden von der Numerierung nicht erfasst. Namentlich handelt es sich um folgende Warengruppen:

d) Radio-, Grammo-, Tonband- und Fernsehgeräte.

e) Wohnraumleuchten.

f) Hochspannungsapparate.

Jeder Artikel soll eine Nummer erhalten. Diese Nummer darf nicht geändert werden solange der Artikel bezüglich Material, Dimension, Form, Funktion, Farbe usw. nicht geändert wird. Das Einheitsnummernsystem soll eine Lebensdauer von mindestens 25 Jahren haben. Während dieser Zeit darf die Eingliederung neuer Artikel das gewählte System nicht durchbrechen.

Ausser den genannten wichtigsten Zielsetzungen und Hauptanforderungen meldete jede der beteiligten Gruppen eine grosse Anzahl weiterer Detailwünsche an, die es nach Möglichkeit zu berücksichtigen galt. Es liegt auf der Hand, dass die Schaffung eines derart polyvalenten Systems nur zustandekommen kann, wenn alle beteiligten Gruppen hinsichtlich der Durchsetzung ihrer Anforderungen flexibel bleiben und dauernd ihre Bereitschaft zu Kompromisslösungen kundtun. Nur die weitgehende Befolgung dieser Bedingung erlaubte es dem Arbeitsteam, in 3½-jährigen Bemühungen die erforderlichen *Nummernschlüssel* aufzustellen.

Bevor jedoch an diese Schlüssel herangetreten werden konnte, war es notwendig, eine möglichst exakte *Inventarisie-*

rung des zu numerierenden Warensortimentes vorzunehmen. Die langwierigen Ermittlungen ergaben für den Sektor Elektroinstallationsmaterial rund 140 000 Artikelvarianten und für die Gruppen Bild und Ton sowie Wohnraumleuchten ungefähr weitere 60 000 Positionen. Dieser grosse Sortimentsumfang hat seinen Ursprung in der ausgeprägten, nicht zuletzt ethnologisch bedingten Individualität des Schweizers einerseits, in der föderalistischen Struktur fast jedes Wirtschaftszweiges andererseits, einem Föderalismus, der sich beispielsweise in ungezählten verschiedenartigen Installationsvorschriften vieler Elektrizitätswerke manifestiert.

Bei einer auf Grund von statistischen Auswertungen geschätzten Sortimentswachstumsrate von ungefähr 5 % jährlich galt es, die Numerierungskonzeption so auszuarbeiten, dass die Kapazität des Systems für den geforderten Zeitraum von 25 Jahren ausreicht. Der nächste Schritt galt einer provisorischen Einteilung des Sortimentes in Warengruppen, wozu man einen tausend Felder umfassenden Raster wählte, der es erlaubt, das vorhandene und zukünftige Materialsortiment bereits im Hinblick auf die später zu erstellenden Grossistenkataloge zu gruppieren. Dabei wird jede Gruppe mit einer dreistelligen Nummer bezeichnet. Ein Zehntel beziehungsweise hundert Hauptgruppen werden von der Einheitsnumerierung nicht beansprucht, sondern für eventuelle firmaindividuelle Numerierungen freigehalten, das heisst sämtliche Artikelnummern, die an der zweiten Stelle die Zahl «9» aufweisen, werden von der AGRE nicht beansprucht. Diese Nummern werden von den betreffenden Firmen selbst festgelegt, wobei es ihnen überlassen bleibt, ob sie dabei eine «aussagefähige» oder eine «fortlaufende» Verschlüsselung der Artikel dieses Bereiches anwenden. Es ist auch denkbar, dass eine Benutzergruppe, wie beispielsweise der VSE, eine gemeinsame Numerierung der von der AGRE nicht erfassten Materialien (z. B. Hochspannungsapparate) unter Verwendung des freigehaltenen Nummernsektors vornimmt.

Als nächste Etappe folgte nun die Ausarbeitung jedes einzelnen Nummernschlüssels, wobei katalogtechnische Kriterien die weitere Stellenzahl der Nummern weitgehend mitbestimmen. In der Tat würde es ein Sortiment von 200 000 Artikeln gestatten, mit einer insgesamt sechs Stellen benötigten, nicht aussagefähigen Numerierung auszukommen, wobei eine ausreichende Kapazitätsreserve von 80 % gewährleistet würde. Es zeigte sich aber, dass eine reine Laufnummer für die Gestaltung von Grossisten-, Hersteller- und Verbraucherkatalogen sowie der Preislisten, mit grossen Nachteilen verbunden wäre. Die Möglichkeit der Bezeichnung von Artikelvarianten mittels Indices, dargestellt durch einen variierten Sektor einer einzelnen Nummer, bestünde nicht, so dass jede Variante einzeln und vollnummeriert aufgeführt werden müsste. Auch besteht bei einer reinen Laufnummer die Möglichkeit nicht, neu hinzukommende Artikel systematisch, das heisst nach Warenhaupt- und -Untergruppen getrennt, chronologisch einzuordnen.

Auf Grund dieser und weiterer Überlegungen erfolgte die Verschlüsselung mittels einer insgesamt neun Stellen umfassenden Nummer, bestehend aus einer dreistelligen Klassierungsnummer für die Hauptgruppierung nach Warengruppen und einem sechsstelligen Klassierungs- und Identifikationsteil. Letzterer kann für jede Hauptgruppe verschieden aufgebaut sein, je nach den einen bestimmten Artikel kennzeichnenden technischen Merkmalen.

In den meisten Fällen ist ein Teil der vierten bis neunten Stelle der Artikelnummer nicht aussagefähig, das heisst diese Stellen bilden eine Laufnummer innerhalb der durch die vorangehenden Stellen festgelegten Artikelgruppe.

Die nun vorliegenden Numerierungsschlüssel sowie die Hauptgruppenübersicht gestatten eine Nummerngebung für jeden einzelnen Artikel. Diese Phase, die Detailnumerierung, wird etwa weitere drei Jahre beanspruchen. Das Hauptprodukt dieser Stufe wird eine das ganze Sortiment umfassende *Artikelkartei* sein. Ausser der für jeden Artikel auf Grund der Hauptgruppenübersicht und der Nummernschlüssel zugeordneten Einheitsnummer (9 Stellen) wird die Artikelkartei auch die Fabrikantennummer (max. 20 Stellen), Hinweise auf amtliche Prüfzeichen sowie eine einheitliche, dem neuesten technologischen Stand angepasste Terminologie enthalten, und zwar in deutscher und französischer Sprache. Der wichtigste Teil dieser Artikelbeschreibung erscheint auf jeder Artikelkarte als Kurztext, der unverändert auch für das Nummernjournal und diverse EDV-Programme übernommen werden kann. Dieser Kurztext umfasst pro Sprache ein Maximum von 30 Zeichen.

Ein *Nummernjournal* wird – unabhängig von der Artikelkartei – chronologisch geführt und enthält zu jedem Artikel den Kurztext, die Lieferantenummer und die Einheitsnummer. Diese Daten werden für die EDV-Programmierung den vorgängig erstellten Artikelkarten entnommen, laufend ergänzt und ausgewertet. Das Nummernjournal dient insbesondere dazu, zu verhindern, dass für neue Artikel bereits belegte Nummern verwendet werden. Das Nummernjournal ist somit zugleich Endprodukt der Phase Detailnumerierung und unentbehrliches Hilfs- und Kontrollinstrument bei der Nummerngebung.

Artikelkartei und Nummerjournal bilden dannzumal die unentbehrliche Grundlage für die in den Zielsetzungen namentlich erwähnten Aufgaben. Eine extensive, der ganzen Branche Vorteile bietende Benützung kann aber erst dann erfolgen, wenn die Numerierung durch geeignete Mittel propagiert wird. Seitens des Elektrogrosshandels ist vorgesehen, Gemeinschaftskataloge und Gemeinschaftspreislisten herauszugeben, wobei voraussichtlich nur Gruppen von Grossisten ähnlicher Bedeutung und Leistungsfähigkeit zusammenarbeiten werden. Ausserdem wird die Einheitsnumerierung im neuen VSEI-Tarif, in der VSEI-Nettopreisliste sowie in den Verkaufsunterlagen von Fabrikanten der Elektrobranche Verwendung finden.

In bezug auf das von den Elektrizitätswerken verarbeitete *Netzbaumaterial* dürften einige Präzisierungen von besonderem Interesse sein. Eine kürzlich durchgeführte Untersuchung am Beispiel von zwei prominenten Werken hat ergeben, dass der Anteil dieses speziellen Materialsektors an der Gesamtheit des für die Einheitsnumerierung vorgesehenen Sortimentes unterschiedlich sein kann, je nach dem ob ein Werk gewisse Materialien für den Netzbau verwendet und in diese Artikelkategorie gehörend bezeichnet oder nicht. Anlässlich besagter Untersuchung meldete das erste Werk 45 Hauptgruppen, in denen 45 000...50 000 Artikel oder 30...33,3 % des Gesamtsortimentes erfasst werden. Das zweite Werk hingegen bezeichnete 84 Hauptgruppen mit 75 000...85 000 Artikeln oder 50...56,6 % des Gesamtsortimentes. Dabei ist hervorzuheben, dass aus den genannten Artikelmen gen von den beiden Werken nur ein gewisser Teil

effektiv verwendet wird, ein Umstand, der übrigens für alle zukünftigen Benutzer der Einheitsnumerierung zutreffen wird. Damit aber alle Benutzer ihr individuell gestaltetes Sortiment zusammenstellen beziehungsweise mit der Einheitsnumerierung versehen können, müssen jeweils sämtliche Nummern einer oder mehrerer Hauptgruppen bereitgestellt werden.

Abschliessend noch einige Hinweise bezüglich Organisation, Finanzierung, Kosten und Arbeitsablauf der Einheitsnumerierung: Träger der Einheitsnumerierung ist die im Mai 1971 gegründete AGRE – AG für Rationalisierung in der Elektrobranche –, der die drei Verbände, nämlich Installateur-, Elektrizitätswerks- und Grossistenverband, angehören. Die Träger sind paritätisch vertreten, indem auf Verbraucherseite Installateure und Elektrizitätswerke je 25 % und auf Lieferantenseite von den Grossisten 50 % der anfallenden Kosten übernommen werden. Ausser der Schaffung des Numerierungssystems obliegt der AGRE die Verwaltung und laufende Nachführung der Artikelkartei und des Nummernjournals sowie die Reglementierung und Kontrolle der Benützung des Nummernsystems.

Die Kosten für die 1966 begonnene und 1970 beendete Konzeption beliefen sich auf rund Fr. 175 000.– und setzten sich zusammen aus:

- a) Den Kosten der neutralen Beratungsfirma ICME – Industrial Consulting and Management Engineering Co. –, Zürich;
- b) Den Kosten der Vertreter der drei Verbände VSEI, VLE und IG sowie den Arbeiten, die von einer oder mehreren Mitgliedfirmen dieser Verbände übernommen wurden.

Die Kosten für die Ende 1970 angelaufene und mindestens drei Jahre dauernde Detailnumerierung (das heisst das Erstellen der Artikelkartei und des Nummernjournals), werden mit etwa Fr. 500 000.– veranschlagt. Die Kosten für neue Grossisten-, Hersteller- oder Verbraucherkataloge sind in den genannten Zahlen natürlich nicht inbegriffen.

Mitarbeiter von fünf VLE-Grossistenfirmen begannen Ende 1970 mit der Detailnumerierung, das heisst der Nume-

rierung jedes einzelnen Artikels des heute bestehenden Sortimentes und der laufend anfallenden Mutationen. Jeder der fünf Mitarbeiter erhielt verschiedene Artikelbereiche zur Festlegung der Einheitsnummern zugewiesen, und zwar auf Grund eines gemeinsam erstellten Dringlichkeitsplanes. Diese Detailnumerierung ist durch folgende Arbeitsgänge gekennzeichnet:

- a) Erstellen der Artikelkartenentwürfe, das heisst Festlegung der Einheitsnummern sowie der Artikelbeschreibung. Bis heute wurden ungefähr 5470 Artikelkartenentwürfe mit insgesamt etwa 45 000 Artikeln der Leitung der AGRE zur Kontrolle eingereicht
- b) Kontrolle der Artikelkartenentwürfe
- c) Erstellen der Artikelkartenreinschriften
- d) Kontrolle der Artikelkartenreinschriften
- e) Erstellen des Nummernjournals
- f) Vervielfältigung der Artikelkartenreinschriften
- g) Versand der Artikelkartenkopien

Heute²⁾ sind 1700 Artikelkarten mit etwa 20 000 Artikelvarianten aus verschiedenen Hauptgruppen greifbar.

Das Nummernsystem tritt nach Massgabe der fertig erstellten Unterlagen (Artikelkartei und Nummernjournal) etappenweise in Kraft beziehungsweise sobald eine Artikelgruppe (= eine oder mehrere dreistellige Hauptgruppen) abgeschlossen ist.

Die Aktionäre VSE, VSEI und VLE haben für sich und ihre Mitglieder Anspruch auf Benützung des Nummernsystems. Die Mitglieder der genannten Verbände können gegen Vergütung der Vervielfältigungs- und Versandkosten die Hauptgruppenübersicht und die Artikelkarten beziehen. Bestellungen erfolgen über das Sekretariat des betreffenden Aktionärs.

²⁾ Stand Ende Juni 1972

Adresse des Autors:
F. Vuilleumier, Geschäftsführer der AGRE, 8023 Zürich.

Prof. Dr. B. Bauer †



In seinem 86. Altersjahr verstarb in Zürich am 21. Oktober 1972 Prof. Dr. B. Bauer. Ein Nachruf wird folgen.

Wirtschaftliche Mitteilungen

Unverbindliche mittlere Marktpreise

Flüssige Brenn- und Treibstoffe

		Okt. 1972	Vormonat	Vorjahr
Bleibenzin ¹⁾	Fr./100 l	59.55	59.55	54.35
Dieselöl für strassenmotorische Zwecke ²⁾	Fr./100 kg	71.60	69.60	64.60
Heizöl Extraleicht ²⁾	Fr./100 kg	16.40	14.40	15.60
Heizöl Mittel ²⁾	Fr./100 kg	12.20	11.80	12.30
Heizöl Schwer ²⁾	Fr./100 kg	10.40	10.10	9.90

¹⁾ Konsumenten-Zisternenpreise, franko Schweizergrenze Basel, verzollt inkl. Wust, bei Bezug in einzelnen Bahnkesselwagen.

²⁾ Konsumenten-Zisternenpreise (Industrie), franko Basel-Rheinhafen, verzollt exkl. Wust.