

**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:** 65 (1974)

**Heft:** 26

**Rubrik:** EXACT : International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data

### **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:** 01.04.2025

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

*CENELEC 61(SEC)40/74*, General Specification for electric motor-operated appliances for household and similar purposes,  
*CENELEC 61(SEC)41/74*, General Specification for electric cooking and heating appliances for household and similar purposes,  
*CENELEC 61(SEC)42/74*, Particular Specification for vacuum cleaners and water suction cleaning appliances,  
*CENELEC 61(SEC)43/74*, Particular Specification for electric irons, ironers and pressing machines,  
*CENELEC 61(SEC)44/74*, Particular Specification for shavers, hair clippers and similar appliances,  
*CENELEC 61(SEC)45/74*, Particular Specification for spin extractors.

Diese Harmonisierungsdokumente stützen sich auf die mit der CEI-Publ. 335 harmonisierten CEE-Publ. 10 und 11 als Referenzdokumente und enthalten einige gemeinsame (CENELEC-) Abweichungen. Sie wurden in den Mitgliedländern öffentlich ausgeschrieben. Die endgültigen Harmonisierungsdokumente werden – entsprechend den Beschlüssen des Bureau Technique des CENELEC – aus den folgenden 3 Teilen bestehen:

- Teil 1 (A) Referenzdokument und gemeinsame Abweichungen (Hauptteil)
- Teil 2 (B) Durch Gesetze und Fakten bedingte nationale Abweichungen (mit Angabe der Gesetznummer)
- 3 (C) Weitere, noch bestehende nationale Abweichungen, die später noch zu eliminieren sind.

Leider haben nur sehr wenige Länder (S und CH) ihre Bemerkungen in dieser Reihenfolge abgegeben, was die Diskussion sehr erschwerte.

Lediglich der Teil A stand zur Verfügung. Die Teile B und C mussten an der Sitzung festgelegt werden.

In der Diskussion über Teil B und C hatten die Delegationen kein grosses Interesse an den zahlreichen nationalen Bemerkungen gezeigt. Es entwickelte sich ein Kampf zwischen der interessierten Delegation und dem Vorsitzenden, wobei dieser sich alle Mühe gab, die nationalen Abweichungen schon im Teil B, aber noch mehr im Teil C auf ein Minimum zu beschränken. Die Prüfpflicht wurde z. B. im Teil B für Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden und die Schweiz als gesetzliche Anforderung anerkannt. Zu den Harmonisierungsdokumenten mit den Abweichungen konnten alle Delegierten zustimmen. Für § 20, Mechanical Hazards, beim Dokument für Wäscheschleudern konnte jedoch keine Harmonisierung erreicht werden. Der Sekretär des CENELEC TC 61 wird in Kürze die Harmonisierungsdokumente in endgültiger Fassung in englischer Sprache verteilen. Die französische und deutsche Version wird das französische National-

komitee bzw. das deutsche Nationalkomitee in weiteren 2 Wochen zustellen. Der Conseil soll die Harmonisierungsdokumente an seiner Sitzung im November 1974 prüfen und ihnen wenn möglich zustimmen. Die Harmonisierungsdokumente sollen bis Juli 1975 von allen Nationalkomitees übernommen werden.

Für Kühlschränke soll die Harmonisierung der CEE-Dokumente mit dem unter dem «accelerated procedure» stehenden CEI-Dok. *61C(Secretariat)3* an der CEE-CT-311-Sitzung in Zürich im Mai 1975 abgewartet werden und nachher soll CENELEC auf CEE basieren.

In der Frage der Harmonisierung der Spielzeuge stehen ein CEN-Dokument, ein CEI-Dokument unter der 6-Monate-Regel und ein CEI-Sekretariatsdokument zur Verfügung. Um einen Vorschlag auszuarbeiten, wurde eine Arbeitsgruppe des CENELEC-CT 61 gebildet (Convenor: D, Mitglieder vorläufig: F und UK).

Der Harmonisierungsentwurf *CENELEC TC 61(SEC)53/74*, Particular specification for business machines, wurde vom Programm des CENELEC CT 61 gestrichen, da die Büromaschinen jetzt in der CEI zum CE 74 gehören.

Über die weiteren, auf der Traktandenliste aufgeführten 14 Harmonisierungsentwürfe konnte man nur ganz kurz sprechen, erstens aus zeitlichen Gründen, zweitens weil nur Stellungnahmen von D, CH, S und UK vorhanden waren, in denen zum grössten Teil die Harmonisierungsentwürfe nicht angenommen werden konnten. Der schweizerische Standpunkt wurde mündlich bekräftigt und festgestellt, dass weiterhin an dem an der letzten Sitzung des CENELEC CT 61 am 6. und 7. Dezember 1973 protokollierten Beschluss festgehalten wird, dass die CENELEC-Harmonisierungsdokumente sich immer auf die mit den CEI-Publikationen schon harmonisierten CEE-Publikationen stützen werden. Mit Punkt 4.4 des Protokolls des ad-hoc-Meetings in Frankfurt (März 1974), nach welchem die mit CEI nicht harmonisierten CEE-Publikationen auch als CENELEC-Basisdokumente dienen sollen, kann sich die Schweiz nicht einverstanden erklären. (Die CENELEC-Dokumente sollen nach späterer Harmonisierung der CEE mit CEI abgeändert werden.) Deshalb konnten von der Schweiz eine Reihe von CENELEC-Entwürfen nicht angenommen werden. Der schweizerische Standpunkt wurde zur Kenntnis genommen und wird protokolliert. Kein weiteres Harmonisierungsdokument konnte an dieser Sitzung verabschiedet werden.

Die nächste Sitzung wird am 13. und 14. Januar 1975 in Arnhem stattfinden.

J. Martos

## EXACT, International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data

### Sitzungen des Council vom 22. bis 25. Oktober 1974 in Friedrichshafen

Das Council der internationalen Organisation EXACT (International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data) trat unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Ganz (Schweiz), in Friedrichshafen zum 10. Male zusammen.

Zu Beginn der Sitzungen wurden die Delegierten über ihre bisherigen Erfahrungen mit EXACT befragt und um Verbesserungsvorschläge gebeten. Das Echo auf diese Umfrage war überwiegend positiv und zeigte deutlich, dass die grosse Mehrzahl der angeschlossenen Bauelementeverbraucher (vorwiegend Hersteller elektronischer Geräte) die Verbreitung von Prüfergebnissen über elektronische Bauelemente im Rahmen von EXACT als äusserst wertvoll betrachtet und hierauf keineswegs mehr verzichten möchte. Mehrfach wurde Erstaunen darüber geäussert, dass nicht mehr Gerätefabrikanten sich EXACT anschliessen wollen, da der bescheidene Jahresbeitrag in keinem Verhältnis zu den Ersparnissen stehe, die z. B. einem Verwender durch die Warnung vor Bauelementen ungenügender Qualität erwachsen. Als Kritik wurde lediglich geäussert, dass sich verschiedene verteilte Prüfberichte auf verhältnismässig alte Bauelementetypen beziehen und somit nicht mehr volle Aktualität besitzen. Dieser Kritik kann man entgegen, dass viele Verwender nicht immer sofort auf neueste Bauelementetypen umstellen wollen, sondern es vor-

ziehen etwas abzuwarten, bis die «Kinderkrankheiten» des neuen Typs überwunden sind.

Nachdem nun in Westeuropa das CECC (Cenelec Electronic Components Committee) seine Arbeiten so weit vorantreiben konnte, dass bereits einige Bauelementetypen (insbesondere Kohlewiderstände) unter dem von ihm ausgearbeiteten harmonisierten Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik auf dem freien Markt erscheinen, galt es erneut, das Verhältnis zu EXACT abzuklären. Desgleichen musste überprüft werden, wie sich EXACT zum geplanten Gütebestätigungssystem der CEI verhalten soll. Nach ausführlichen Referaten von R. N. Oatley (CECC Sekretariat) und A. Ainlay (Canada, Chairman of IEC/PMC) über ihre Organisationen wurde erneut festgestellt, dass CECC oder das zukünftige System IECC auch von den Mitgliedern von EXACT als nützlich erachtet wird, EXACT aber weiterhin als zweckmässige Ergänzung unbedingt nötig ist. Es darf also keineswegs von gegenseitiger Konkurrenzierung gesprochen werden, sondern diese Organisationen ergänzen sich gegenseitig und sind willens, auch in Zukunft diesen Status zu respektieren.

EXACT hat letztes Jahr mit der inter-amerikanischen Organisation GIDEP (Government-Industry Data Exchange Programme) einen Vertrag auf einen gewissen gegenseitigen Aus-

tausch von Prüfprotokollen über Prüfungen von Bauelementen der Elektronik abgeschlossen. Gegenüber den beiden anwesenden offiziellen Vertretern von GIDEP (die jedoch nicht Mitglieder des EXACT-Council sind) wurde eine gewisse Enttäuschung über die spärlich und mit grosser Verzögerung eintreffenden GIDEP-Informationen ausgedrückt. Überdies wurde die schlechte Lesbarkeit der uns zugesandten Kopien bemängelt. Die GIDEP-Vertreter haben die geäusserten Kritiken voll anerkannt und versprochen, umgehend für entsprechende Abhilfe zu sorgen.

Die EXACT-Informationen wurden bisher in A4-Format mit normal lesbarer Schriftgrösse (Offset-Druck) herausgegeben. Dies hatte den Vorteil, dass die Informationen ohne zusätzliche technische Mittel unmittelbar gelesen werden konnten.

Als Nachteile standen dem gegenüber:

- sehr grosser Papierbedarf
- hohe Versandkosten
- grosser Platzbedarf sowohl bei jedem EXACT-Mitglied als auch beim Generalsekretariat

Nach sorgfältiger Abwägung aller Vor- und Nachteile wurde einstimmig beschlossen, ab Anfang 1975 die EXACT-Informationen sowie alle von GIDEP erhaltenen Prüfberichte photographisch zu verkleinern und auf Microfiches Format A6 zusammenzufassen. Dies setzt nun allerdings voraus, dass die EXACT-Mitglieder sich geeignete Lesegeräte anschaffen. Mitglieder, welche diesen Schritt noch nicht zu tun gewillt sind und auch weiterhin direkt lesbare Kopien im Format A4 zu erhalten wünschen, können diese zu einem Mehrpreis von sFr. 300.- pro Jahr über ihr nationales EXACT-Zentrum bestellen. Da aber bereits einfache Lesegeräte zu sFr. 300.- erhältlich sind, dürfte das Beharren auf direkt lesbaren Kopien Format A4 nicht wirtschaftlich sein. Diejenigen Mitglieder, die sich mit der zukünftigen Zustellung von Microfiches einverstanden erklären, werden überdies auch die GIDEP-Rapporte als zusätzlichen EXACT-Service gratis erhalten, wogegen direkt lesbare GIDEP-Rapporte im Format A4 zukünftig einzeln beim Sekretariat bestellt werden müssen gegen Entrichtung eines Unkostenentgeltes.

Dieser Beschluss auf Umstellung auf Microfiches ermöglicht es, nun auch ausführliche Prüfberichte direkt in den EXACT-Informationsaustausch aufzunehmen. Es darf erwartet werden, dass hierdurch eine wesentliche Steigerung des Informationsflusses erreicht wird. Falls solche Originalberichte in einer anderen Sprache als Englisch abgefasst sind, müssen entsprechende englische Übersetzungen aller wichtigen Texte mitgeliefert werden.

Als weitere Dienstleistung wurde beschlossen, ein sog. «Information-Request»-System einzuführen. Jedes einzelne EXACT-Mitglied hat das Recht, über sein Nationales EXACT-Zentrum irgendwelche Fragen an die übrigen Mitglieder zu stellen, wie z. B.:

- Beschaffungsmöglichkeiten bestimmter Bauelemente
- Erfahrungen mit bestimmten Bauelementen bei allgemeiner Verwendung oder in speziellen Schaltkreisen
- Erfahrungen mit bestimmten Werkstoffen, Prüfgeräten, Werkzeugen usw.

Wenn ein Mitglied die gestellte Frage beantworten kann, ist die Antwort direkt dem Anfragenden zuzusenden oder bei wichtigen, allgemein interessierenden Antworten eine EXACT-Information zusammenzustellen, die dann an alle Mitglieder verteilt wird.

Auf Grund eines schwedischen Vorschlags wird geprüft, ob es eventuell möglich ist, eine «Datenbank» für Resultate von Eingangskontrollen elektronischer Bauelemente zu errichten. Dadurch würde es möglich, weltweit festzustellen, welche Bauelementefabrikanten eine gleichmässige Qualität liefern. Voraussetzung für eine solche Datenbank ist allerdings, dass alle Informationen auf gleichen Prüf- und Beurteilungskriterien beruhen. Falls einige EXACT-Mitglieder bereit sind, sich bezüglich Eingangskontrollmethoden gegenseitig abzustimmen, könnte ein Probetrieb für eine bestimmte Bauelementefamilie ins Auge gefasst werden.

Die nächste Zusammenkunft des EXACT Council ist 29. September bis 3. Oktober 1975 in Oslo vorgesehen. *E. Ganz*

## Technische Mitteilungen – Communications de nature technique

### Elektrische Energie-Technik und -Erzeugung Technique et production de l'énergie

#### Das Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Theiss in Österreich

621.311.23 : 621.165  
[Nach dem Sonderheft «NEWAG-Wärmeerkraftwerk Theiss», der ÖZE 27(1974)9, S. 281...355]

Die NEWAG (= Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG), die Landesgesellschaft für die Elektrizitätsversorgung Niederösterreichs, hat im September 1974 die Bautetappe A des neuen Wärmeerkraftwerkes Theiss offiziell eingeweiht. Theiss liegt an der Donau, 8 km donauabwärts von Krems a. d. Donau bzw. in Luftlinie gemessen rund 50 km westlich von Wien. Die neue Anlage ist sowohl für den Kraftwerkbauer wie für den Energie-wirtschaftler interessant, z. B. wegen der sorgfältigen Planung, der wahlweisen Betriebsmöglichkeit mit Erdgas oder Erdöl, der Anpassung der einzelnen Maschinengruppen an stark unterschiedliche Lastprogramme sowie wegen der für ein Wärmeerkraftwerk relativ niedrigen spezifischen Baukosten und des pro MW Leistung niedrigen Personalbedarfs.

#### Kraftwerkgrösse und Bauprogramm

Für die 1969 begonnene Planung waren als Ausgangspunkte u. a. massgebend der im Jahre 1968 von der NEWAG erreichte Gesamtumsatz von 1662 GWh mit rund 300 MW Höchstlast, die Prognosen über die voraussichtliche zukünftige Entwicklung des Leistungs- und Energiebedarfes (kW und kWh), der künftige Einsatz der vorhandenen, verschieden alten, NEWAG-eigenen Kraftwerke, die vertraglichen Bezugsrechte und Bezugspflichten der NEWAG gegenüber der österreichischen Verbundgesellschaft sowie eine Bezugsquote der NEWAG von rund 80 MW ab 1976 aus dem ersten österreichischen Kernkraftwerk.

Die Dimensionierungsstudien führten zu einer Zweiteilung des Gesamtprogrammes in eine 1973/74 fertiggestellte Bauetappe A und eine zweite, grössere Bauetappe B (für welche die Turbinen bereits bestellt sind).

Die Bauetappe A bringt insgesamt max. 225 MW Leistung, unterteilt in einen Generator von 63 MW mit Gasturbinenantrieb und eine davon thermisch und elektrisch getrennte Dampfturbinengruppe von 150 MW bei 177,5 bar Dampfdruck bzw. 162 MW bei Druckanhebung auf 193 bar. Die Gasturbinengruppe ist vorgesehen für Spitzendeckung und Schnellreserve mit Schnellstart vom Stillstand bis Vollast innert 5 min bzw. innert 10 min bei Normalstart. Diese Gasturbinengruppe ist für reine Erdgasfeuerung eingerichtet und verbraucht 3150 kcal/kWh.

Für die Entfernung der sich nach einiger Betriebszeit auf den Gasturbinenschaufeln bildenden Ablagerungen bläst man durch Verdichter und Turbinen der Gruppe eine körnige, brennbare Substanz. Die Verdichterschaufeln können zudem bei verminderter Drehzahl durch Einlaufenlassen eines flüssigen Reinigungsmittels vom Belag befreit werden.

Die Dampfturbo-Generatorgruppe der Ausbautetappe A ist eine für Grundlastbetrieb von mehr als 7000 h/Jahr konzipierte Anlage mit einfacher Zwischenüberhitzung und wahlweiser Feuerung von Erdgas oder Heizöl schwer, oder mit kombiniertem Erdgas-Erdölbetrieb mit im Betrieb jederzeit weitgehend umstellbarem Mischverhältnis.

Die NEWAG ist nämlich mit der Niederösterreichischen Gasgesellschaft (NIOGAS) wirtschaftlich und betrieblich sehr eng verbunden; die beiden Gesellschaften betreiben eine gemeinsame Lastverteilstelle für Strom und Erdgas. Der Ausgleich der Lastspitzen des Gasverbrauches im Absatzgebiet der NIOGAS im Tages- und Jahresverlauf und die Einhaltung der auf weitgehen-