Internationale Zusammenarbeit bei den sicherheitstechnischen Prüfungen : gegenseitige Mitverwendung von Prüfergebnissen bei der Zulassung oder Zertifizierung von elektrotechnischer Niederspannungs-Erzeugnissen

Autor(en): **Christen, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **75 (1984)**

Heft 9

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-904395

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Internationale Zusammenarbeit bei den sicherheitstechnischen Prüfungen

Gegenseitige Mitverwendung von Prüfergebnissen bei der Zulassung oder Zertifizierung von elektrotechnischen Niederspannungs-Erzeugnissen

A. Christen

Die gegenseitige Mitverwendung von Prüfergebnissen leistet im internationalen Handel mit elektrotechnischen Erzeugnissen einen wichtigen Beitrag zum Abbau technischer Handelshemmnisse. Internationale Zertifizierungs-Abkommen legen die Verfahrensregeln für den Austausch von Prüfergebnissen fest und fördern den Kontakt unter den Prüfstellen und damit das gegenseitige Vertrauen, welches die Basis für die internationale Zusammenarbeit bildet. Die Materialprüfanstalt des SEV nimmt seit über 20 Jahren aktiv an internationalen Zertifizierungs-Systemen teil und fördert die gegenseitige Mitverwendung von Prüfergebnissen im Interesse von schweizerischen Herstellern und Importeuren.

La reconnaissance mutuelle des résultats d'essais constitue un apport important pour faciliter le commerce international de produits électrotechniques. Les accords de certification internationaux fixent les règles de procédure pour l'échange de résultats d'essais, favorisent les contacts entre les différentes stations d'essais et la confiance mutuelle, qui est la base même d'une étroite collaboration. La Station d'essais des matériaux de l'ASE participe activement depuis plus de 20 ans à différents systèmes de certification internationaux et favorise la reconnaissance mutuelle des résultats d'essais, dans l'intérêt des fabricants suisses et des importateurs.

A. Christen, dipl. Ing. ETHZ, Oberingenieur der Materialprüfanstalt und Eichstätte des SEV, Postfach, 8034 Zürich.

Einleitung

Elektrotechnische Erzeugnisse dürfen bei bestimmungsgemässer Verwendung und in voraussehbaren Störungsfällen weder Menschen noch Tiere gefährden und auch keine schädlichen Wirkungen auf die Umwelt ausüben. Dieser Grundsatz der Produktesicherheit findet seinen Niederschlag in gesetzgeberischen Massnahmen und in sicherheitstechnischen Normen, die von Land zu Land unterschiedlich sein können. In der Regel wird für das Inverkehrbringen der Erzeugnisse ein Nachweis für das Einhalten der nationalen Vorschriften bzw. die Vorlage von Prüfzeugnissen zuständiger Stellen gefordert [1]. Dies führt beim internationalen Austausch elektrotechnischer Erzeugnisse zu Erschwernissen, zu sog. technischen oder nicht-tarifären Handelshemmnissen, welche zeitliche Verzögerungen und zusätzliche Kosten verursachen.

Neben der internationalen Angleichung der gesetzlichen Bestimmung, für welche die Regierungen zuständig sind, und der internationalen Harmonisierung der sicherheitstechnischen Normen [2] spielt die *gegenseitige Mitverwendung von Prüfergebnissen* die wichtigste Rolle für den Abbau technischer Handelshemmnisse: Prüfzeiten können verkürzt und Prüfkosten eingespart werden. Grundlage für den erfolgreichen Austausch von Prüfergebnissen bildet das Vertrauen in die Kompetenz, die technischen Einrichtungen und die Integrität der Prüfstellen untereinander. Der Grundsatz der Reziprozität (Gegenseitigkeit) darf sich dabei nicht nur auf die gegenseitige Mitverwendung von Prüfergebnissen beschränken, sondern muss auch auf die Harmonisierung der Normen, die Anerkennung von Prüfstellen, Konformitätszeichen und administrativen Verfahren angewendet werden. Nur so ist eine faire Behandlung von Antragstellern im internationalen Vergleich gewährleistet.

Bei allem Verständnis für eine möglichst weitgehende Anwendung des Mitverwendungsprinzips beim Austausch von Prüfergebnissen darf nicht übersehen werden, dass die nationalen Prüf- oder Zulassungsstellen für die von ihnen ausgestellten Dokumente (Prüfberichte, Zertifikate, Zulassungen) verantwortlich sind. Auch wenn diese Dokumente also unter Mitverwendung der Prüfergebnisse anderer (ausländischer) Stellen entstanden sind, trägt die letzte Ausgabestelle allein die Verantwortung für deren Inhalt. Die nationalen Stellen haben überdies die gesetzlichen Haftungsbestimmungen zu beachten, welche von Land zu Land beträchtliche Unterschiede aufweisen können. Damit wird es offensichtlich, dass den nationalen Stellen gewisse *Kontrollen* (Teilprüfungen, Identitätsabklärungen, Inspektionen) zuzubilligen sind.

2. Begriffsbestimmungen

Bei der Zertifizierung von elektrotechnischen Erzeugnissen spielen Verfahren, Dokumente und Stellen eine Rolle, und es ist im internationalen Vergleich wichtig, dass diese Begriffe einheitlich interpretiert werden. Unter *Zertifizierung* versteht man das Verfahren, mit dem festgestellt wird, dass ein Produkt einer bestimmten Norm oder technischen Spezifikation entspricht. Der *Prüfbericht* ist das Basisdokument, welches die Ergebnisse (Messwerte) aller Prüfungen festhält, welche in Übereinstimmung mit einer Norm ermittelt worden sind. Auf dem Prüfbericht basiert das *Zertifikat;* es enthält keine Messergebnisse, sondern bescheinigt lediglich die Konformität eines Erzeugnisses mit einer bestimmten Norm. Beim internationalen Austausch von Prüfergebnissen muss das

Zertifikat immer vom zugehörigen Prüfbericht begleitet sein, sonst kann keine Mitverwendung erfolgen. Auf nationaler Ebene dient das Zertifikat auch als Grundlage für die Erteilung einer Kennzeichnung oder einer Zulassung.

Bei den Kennzeichen ist zu unterscheiden zwischen Prüf- oder Konformitätszeichen und Zulassungszeichen. Das *Konformitätszeichen* beinhaltet, dass aufgrund einer Prüfung Konformität mit einer bestimmten Norm festgestellt worden ist. Das *Zulassungszeichen* bedeutet, dass für ein geprüftes und mit einer bestimmten Norm konformes Erzeugnis eine (nationale) Zulassung (Bewilligung) zum Inverkehrbringen erteilt worden ist.

Bei der Zertifizierung sind verschiedene Stellen beteiligt: Die *Prüfstelle* führt die Prüfungen durch und erstellt den Prüfbericht (evtl. auch das Zertifikat); die *Zertifizierungsstelle* stellt die zur Erteilung einer Kennzeichnung nötigen Zertifikate aus, und die *Zulassungsstelle* erteilt die zum Inverkehrbringen eines Erzeugnisses notwendige Zulassung (Bewilligung).

In der Schweiz dürfen die zur Verwendung in elektrischen Hausinstallationen bestimmten Erzeugnisse, die grosse Verbreitung aufweisen, an Orten erhöhter Gefahr eingesetzt werden oder selbst Schutzzwecken dienen, nur mit einer Bewilligung (Zulassung) des Eidg. Starkstrominspektorats (Zulassungsstelle) in Verkehr gebracht werden [1]. Diese Bewilligung setzt eine Typenprüfung durch die Materialprüfanstalt des SEV (Prüfstelle) voraus, welche sowohl den Prüfbericht wie auch das Zertifikat ausstellt. Mit der Bewilligung verbunden ist die obligatorische Kennzeichnung der Erzeugnisse mit dem schweizerischen Sicherheitszeichen (Zulassungszeichen).

Schliesslich ist noch auf den Unterschied zwischen Mitverwendung und Anerkennung von Prüfergebnissen hinzuweisen. *Mitverwendung* bedeutet, dass die Prüfergebnisse anderer Prüfstellen teilweise ohne weitere Prüfung übernommen (anerkannt), teilweise durch Stichproben- oder Ergänzungsprüfungen bestätigt werden. Dies ist in der heutigen Praxis das übliche Vorgehen, da die internationale Harmonisierung der Normen noch nicht abgeschlossen ist und die erwähnte Verantwortlichkeit der Prüfstelle gewisse Kontrollen bedingt. Von *Anerkennung* von Prüfergebnissen spricht man dann, wenn Prüfergebnisse anderer Prüfstellen vollständig und ohne Wiederholung einzelner Prüfungen übernommen werden. Jedes internationale Zertifizierungssystem muss die gegenseitige Anerkennung zum Ziel haben; der in der Praxis zu beschreitende Weg zu diesem Ziel führt über eine immer weitergehende Mitverwendung der Prüfergebnisse.

3. Internationale Zertifizierungssysteme und Zertifizierungsabkommen

3.1 CEE Certification System (CB-Verfahren)

1963 geschaffen und auf damals 16 europäische Mitgliedländer der CEE[1]) beschränkt, hat sich das CB-Verfahren laufend weiterentwickelt und stellt nun ein weltweites *Zertifizierungssystem* mit Zertifizierungsstellen in 19 Ländern und mit 23 anerkannten Prüfstellen dar (Tab. I). Das CEE Certification System kennt grundsätzlich zwei Verfahren:

Verfahren I: Die Erstprüfung eines Erzeugnisses wird von zwei anerkannten Prüfstellen in zwei verschiedenen Mitgliedländern nach den im System anerkannten Normen durchgeführt. Ist die Prüfung bestanden und stimmen die Prüfergebnisse der zwei Prüfstellen überein, wird ein CB-I-Zertifikat (mit Prüfbericht) ausgestellt, welches von den Zertifizierungsstellen der übrigen Mitgliedländer *anerkannt* werden soll (also grundsätzlich keine Wiederholung von Prüfungen).

Verfahren II: Die Erstprüfung eines Erzeugnisses wird von einer anerkannten Prüfstelle (normalerweise im Ursprungsland des Erzeugnisses) nach den im System anerkannten Normen durchgeführt. Ist die Prüfung bestanden, stellt die Prüfstelle ein CB-II-Zertifikat (mit Prüfbericht) aus, welches von den Zertifizierungsstellen der übrigen Mitgliedländer *mitverwendet* werden soll (stichprobenweise Überprüfung der Prüfergebnisse ist zulässig).

Die wichtigsten Produktegruppen, für welche das CB-Verfahren gegenwärtig angewendet wird, sind:

[1]) Alle Abkürzungen sind mit ihrer vollen Bedeutung in einer Tabelle am Schluss des Aufsatzes zusammengestellt.

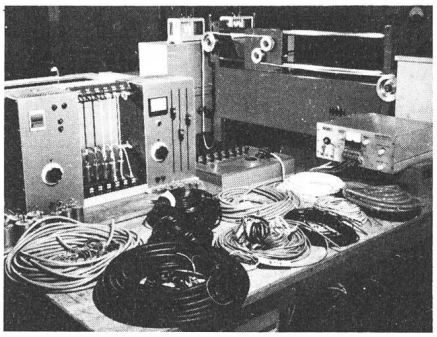

Fig. 1 CEE-Prüfeinrichtung für Kabel

Installationsmaterial
PVC- und gummiisolierte Leiter und Kabel
Steckvorrichtungen für Hausinstallationen, Apparate und Industrie
Schraubsicherungen für Haushalt
Schalter aller Art (Fl, Apparate, Hausinstallation, usw.)

Leuchten
Leuchten für Glühlampen
Leuchten für Entladungslampen
Lampenfassungen, Vorschaltgeräte, Starter
Fotoblitzgeräte

Apparate
Apparate der Unterhaltungselektronik
Motorapparate für Haushalt
Koch- und Heizapparate für Haushalt
Motorgetriebene Handwerkzeuge
Kleintransformatoren

Jedes Mitglied der CEE hat zu erklären, für welche Produktenorm es am CB-Verfahren teilnehmen will.

Die Teilnehmer an internationalen Zertifizierungssystemen für elektrotechnische Erzeugnisse (Stand Februar 1984) Tabelle I

	CB	CCA	HAR
Belgien	x		x
BRD	x	x	x
Dänemark	x	x	x
Finnland	x	x	
Frankreich	x	x	x
Griechenland	x		
Grossbritannien	x		x
Irland	x	x	x
Israel	x		
Italien	x	x	x
Niederlande	x		x
Norwegen	x	x	x
Österreich	x	x	x
Polen	x		
Schweden	x	x	x
Schweiz	x	x	
Spanien	x		
Tschechoslowakei	x		
Ungarn	x		
Total Teilnehmer	19	10	11

Ausserdem sind die nationalen Abweichungen (deviations) von der internationalen Norm oder allfällige Einschränkungen (limitations) des Geltungsbereichs derselben im einzelnen zu melden; sie werden periodisch im CB-Bulletin veröffentlicht. Die Ursache für diese grundsätzlich unerwünschten Abweichungen oder Einschränkungen kann in der nationalen Gesetzgebung oder in ungenügender Harmonisierung der Normen liegen.

Das CB-Verfahren ist in verschiedener Hinsicht ein Muster dafür, wie ein internationales Zertifizierungssystem aufgebaut und betrieben werden sollte. Auf der Basis von gemeinsam verabschiedeten Regeln und internationalen Normen arbeiten die Prüf- und Zertifizierungsstellen mit vereinheitlichten Anmelde-, Prüfberichts- und Zertifikats-Vordrucken [3]. Ein Leitungsgremium (Certification Board, CB) wacht über die korrekte Anwendung der Regeln und behandelt Beschwerden; das CB-Sekretariat koordiniert die Anmeldungen, erarbeitet Statistiken und redigiert das CB-Bulletin, in welchem die anerkannten Prüf- und Zertifizierungsstellen, der Beteiligungsgrad der einzelnen Länder am Verfahren und die Zahl der ausgegebenen Zertifikate periodisch veröffentlich werden. Die meisten CEE-Mitglieder sind private Organisationen, die schon früh erkannt haben, dass technische Handelshemmnisse am besten durch eine freiwillige internationale Zusammenarbeit der direkt beteiligten Stellen (Prüf- und Zertifizierungsstellen) abgebaut werden können.

Es wurde im Rahmen der CEE auch ein Versuch für die Einführung eines internationalen Zulassungszeichens (CEE Approval Mark, E-Marke) unternommen, doch scheiterte dieses Unternehmen an Problemen wie ungenügendem Harmonisierungsgrad der Normen, zusätzlichen nationalen Forderungen bezüglich Kennzeichnung, Gebühren, Fabrikationskontrollen, usw. Erfolgreicher ist dagegen das CEE Prüfstellenkomitee (CTL), in welchem die anerkannten CB-Prüfstellen und Vertreter anderer Prüfinstitute Interpretationsprobleme im Zusammenhang mit den immer komplexer werdenden sicherheitstechnischen Normen diskutieren, Prüfverfahren im Auftrag von Normengremien ausarbeiten und Prüfeinrichtungen vereinheitlichen.

Der SEV vertritt die Schweiz in der CEE und unterstützt das CB-Verfahren seit dessen Gründung. Die Materialprüfanstalt des SEV ist die anerkannte CB-Prüfstelle für die Schweiz; sie stellt auch die CB-Zertifikate aus und erteilt im Detail Auskunft über das CB-Verfahren und über den Umfang der Beteiligung der Schweiz am CEE-Zertifizierungssystem (Produkteart, Normen, Abweichungen).

3.2 CENELEC Certification Agreement (CCA)

Dieses Abkommen ist ein *europäisches Zertifizierungsabkommen,* das seinen Ursprung in einem 1968 von den sechs EG-Mitgliedern im CENELEC unterschriebenen Protokoll hat. Das ursprünglich «Protocol Agreement» genannte Abkommen wurde 1973 auf alle CENELEC-Mitglieder (damals 13 inkl. Schweiz) ausgedehnt. Seither heisst es CENELEC-Zertifizierungsabkommen (CCA). Kürzlich wurde es überarbeitet und im Juni 1983 als CENELEC-Memorandum Nr. 13 veröffentlicht [4]. Das CCA 1983 ist bis jetzt von zehn Mitgliedern des CENELEC unterschrieben worden, unter denen sich auch der SEV befindet (Tab. I).

Das CCA ist nicht den gleichen strengen Verfahrensregeln wie das CB-Verfahren unterworfen. Es beschränkt sich im wesentlichen auf Produkte, für welche harmonisierte Normen vorliegen, und überlässt der Zertifizierungsstelle eines Drittlandes in allen andern Fällen einen beträchtlichen Spielraum für Stichprobenprüfungen. Die Prüfstelle, welche die Typenprüfung ausführt, erstellt neben dem Prüfbericht, dessen Form und Inhalt im Gegensatz zum CB-Verfahren nicht vorgeschrieben ist, eine CCA Notification (Mitteilung von Prüfergebnissen), mit welcher dann die Zertifizierung und/oder Zulassung in einem Drittland beantragt werden kann. Das CCA ist mit dem CB-II-Verfahren vergleichbar, formal vorläufig allerdings noch stark vereinfacht. Dies kann sich bald ändern, da im CENELEC-Prüfzeichenkomitee verschiedene Entwürfe von Richtlinien für die praktische Handhabung des CCA ausgearbeitet worden sind, die eine stärkere Formalisierung der Verfahren mit sich bringen.

3.3 CENELEC HAR-Abkommen

Im Jahr 1974 haben sechs Mitgliedorganisationen des CENELEC ein Abkommen über die gemeinsame Kennzeichnung von Kabeln und Anschlussschnüren, welche den einschlägigen Harmonisierungsdokumenten entsprechen, abgeschlossen. Die Kennzeichnung besteht aus einer Abkürzung der Zertifizierungsstelle und der gemeinsamen Bezeichnung HAR, für die Niederlande z.B. KEMA-KEUR HAR. Die Unterzeichner des Abkommens verpflichten sich, die HAR-Kennzeichnung einer anderen Unterzeichner-Organisation bedingungslos als gleichwertig mit ihrer eigenen (nationalen) Kennzeichnung zu akzeptieren, also keine weiteren Prüfungen durchzuführen. Die HAR-Kennzeichnung wurde damit zu einem *internationalen Zulassungszeichen,* der höchsten Stufe der gegenseitigen Mitverwendung von Prüfergebnissen.

Das gleiche Ziel hatte die bereits erwähnte CEE Approval Mark; in Art. 1 des HAR-Abkommens wird denn auch darauf hingewiesen, dass diese Vereinbarung getroffen worden ist, weil es noch nicht möglich war, die CEE Approval Mark für Kabel und Anschlussschnüre zu erhalten. Bis jetzt ist das HAR-Abkommen von elf Mitgliedern des CENELEC unterschrieben worden (Tab. I). Der SEV ist dem Abkommen nicht beigetreten, da die gesetzliche Prüf- und Kennzeichnungspflicht die bedingungslose Anerkennung eines fremden Zulassungszeichens verbietet und auch gewisse technische Differenzen zu den schweizerischen Normen bestehen.

4. Bedeutung der internationalen Zertifizierungsabkommen

Die Bedeutung eines Zertifizierungsabkommens kann aus der Teilnehmerzahl, aus der Breite des erfassten Produktespektrums und aus der Anzahl der ausgestellten Zertifikate abgeleitet werden. Praktische Bedeutung erlangt ein Zertifizierungssystem allerdings erst dann, wenn diese Zertifikate tatsächlich auch gegenseitig mitverwendet werden. Dies ist ohne Zweifel beim CB-Verfahren der Fall, und es ist deshalb naheliegend, diesem seit 20 Jahren funktionierenden Zertifizierungssystem die grösste praktische Bedeutung beizumessen. Dazu kommt die überregionale Verbreitung des CB-Verfahrens und die damit verbundene grosse Teilnehmerzahl (Tab. I).

Im CB-Verfahren sind bis heute über 5000 Zertifikate ausgestellt worden, von denen gegenwärtig noch etwa 4500 Gültigkeit haben. Rund 80% der ausgestellten Zertifikate betreffen das Verfahren II, rund 20% das Verfahren I.

Die wichtigsten Produktegruppen im CB-Verfahren sind Geräteschalter, Haushaltapparate aller Art, Apparate der Unterhaltungselektronik, Steckvorrichtungen für Hausinstallationen und Industrie-Steckvorrichtungen. In der Rangliste der seit 1963 ausgestellten Zertifikate steht die Schweiz hinter der BRD, Italien und Schweden zusammen mit Frankreich, Dänemark, den Niederlanden und Grossbritannien an vierter Stelle.

Die Bedeutung des CCA wird mit dem zunehmenden Harmonisierungsgrad der Normen wachsen. Seit einigen Jahren existiert eine gemeinsame Statistik von CENELEC und CEE über die Anwendung von CB-Verfahren und CCA in den CENELEC-Ländern, d.h. über die Mitverwendung der eingereichten CB-Zertifikate bzw. CCA-Notifications und die Art der stichprobenweisen Prüfung. Eine Zusammenstellung aus dem Jahr 1981 über den Transfer von CCA-Notifications und CB-Zertifikaten ergibt, dass in 14 europäischen Ländern insgesamt 1454 Prüfzeugnisse zur Mitverwendung eingereicht worden sind, wovon 1041 CB-Zertifikate.

Was den Austausch von Prüfzeugnissen anbetrifft, ist die Schweiz ein ausgesprochenes Empfängerland: Je nach Produkteart stammen 70...100% der in der Materialprüfanstalt des SEV geprüften elektrotechnischen Erzeugnisse aus dem Ausland, von denen ein relativ bescheidener Teil bereits anderswo sicherheitstechnisch geprüft worden ist. Dies muss man aus der Anzahl der eingereichten fremden Prüfzeugnisse schliessen, die gemessen an der Zahl der jährlich durch die Materialprüfanstalt des SEV erledigten Prüfaufträge noch sehr bescheiden ist (Tab. II).

HAR-Zertifikate werden in der Schweiz wie CCA-Notifications behandelt. Da der SEV als CENELEC-Mitglied dem HAR-Abkommen nicht beigetreten ist, können auch keine entsprechenden Zertifikate ausgegeben werden.

Die bestehenden Gütebestätigungssysteme für elektronische Komponenten (IEQ, CECC/ECQAC) werden im Rahmen dieses Aufsatzes nicht behandelt.

5. Regierungsbeschlüsse und -erklärungen zum Thema Mitverwendung

Die internationalen Zertifizierungssysteme auf dem Gebiet der elektrotechnischen Erzeugnisse sind bis heute ausnahmslos von privaten Organisationen (CEE, CENELEC) ins Leben gerufen worden. Allerdings sind gelegentlich Impulse von Regierungen vorangegangen, wie z.B. der EFTA-Ratsbeschluss vom 1. Mai 1969 über die gegenseitige Verwendung von Prüfzeugnissen und die Richtlinie der EG für Niederspannungs-Betriebsmittel, beschlossen vom Ministerrat am 19. Februar 1973. Diese beiden Beschlüsse haben die Entwicklung des CCA vom einfachen EG-Protokoll 1968 zum CENELEC-Agreement 1973 sicher positiv beeinflusst. Folgende Erklärungen auf Ministerebene haben ebenfalls die gegenseitige Anerkennung von Prüfzeugnissen zum Gegenstand:

a) GATT-Erklärung vom 12. Oktober 1981 (sog. Linzer-Erklärung).

b) Gemeinsame Erklärung des Vorstehers des Volkswirtschaftsdepartements der Schweizerischen Eidgenossenschaft und des Staatssekretärs für Handel des Vereinigten Königreichs vom 30. Mai 1983.

Die praktischen Auswirkungen dieser Erklärungen sind abzuwarten, da sie u.a. die Anpassung von Gesetzen zum Gegenstand haben.

6. Die Praxis der Mitverwendung fremder Prüfzeugnisse im SEV

Durch seine Mitgliedschaft in der CEE und im CENELEC und durch den frühestmöglichen Beitritt zu den entsprechenden Zertifizierungssystemen hat der SEV seinen Willen gezeigt, der gegenseitigen Mitverwendung von Prüfzeugnissen zum Durchbruch zu verhelfen. Für die praktische Handhabung gelten in der Materialprüfanstalt des SEV folgende Grundsätze:

- Zertifikate, Atteste, Bescheinigungen usw. anderer Prüfstellen müssen von *Prüfberichten* (mit Messwerten) begleitet sein, sonst kommen sie für eine Mitverwendung nicht in Betracht.
- Die *Anerkennung* von Prüfergebnissen kommt grundsätzlich nur in Frage, wenn die von einer fremden Prüfstelle durchgeführten Prüfungen nach einer mit der einschlägigen SEV-Norm *identischen* nationalen oder internationalen Norm vorgenommen worden sind (harmonsierte Norm). In allen andern Fällen ist Mitverwendung im Sinn des CCA möglich.
- Die *gesetzlichen Vorschriften* (z.B. Kennzeichnung) und die internationalen Reglemente (z.B. CB-Verfahren, E-Marke) sind in jedem Fall zu beachten.
- Die *Reziprozität* soll gewährleistet sein. Dies bedeutet, dass in erster Linie Prüfergebnisse von Institutionen mitverwendet werden, welche in bezug auf die Prüfzeugnisse der Materialprüfanstalt des SEV Gegenrecht halten.

Der Entscheid darüber, in welchem Umfang die Prüfzeugnisse anderer Prüfstellen anerkannt oder mitverwendet werden können, fällt vollumfänglich in die Kompetenz der Materialprüfanstalt des SEV. Die Beschaffung der Prüfunterlagen fremder Prüfstellen ist Sache des Auftraggebers.

Wird im Rahmen der Mitverwendung fremder Prüfzeugnisse die stichprobenweise Wiederholung von Prüfungen angeordnet, so erfolgen diese Kontrollen nach bestehenden Checklisten, welche eine Auswahl sicherheitstechnisch relevanter Einzelprüfungen enthalten. Stimmen die dem eingereichten Prüfzeugnis zugrundeliegenden Normen nicht mit den SEV-Normen überein oder fehlen einzelne Prüfungen (z.B. Radiostörschutz, Komponentenprüfungen), so sind ergänzende Prüfungen vorzunehmen. In je-

Der Materialprüfanstalt des SEV eingereichte fremde Prüfzeugnisse und deren Mitverwendung

Tabelle II

	Erledigte Prüfaufträge, total	Eingereichte fremde Prüfzeugnisse			Art der Mitverwendung		
		CB	CCA	total	Anerkennung	Teilprüfung	Rückweisung
1977	4882	53	72	*125*	10	115	–
1978	5189	65	32	*97*	11	86	–
1979	5312	41	64	*105*	36	69	–
1980	5320	48	24	*72*	9	62	1
1981	5224	59	146	*205*	20	182	3
1982	5421	46	90	*136*	26	104	6
1983	5610	107	139	*246*	75	170	1

dem Fall sind zusammen mit Prüfzeugnissen fremder Prüfstellen die entsprechenden Prüfobjekte einzureichen, damit deren Identität mit den in den Unterlagen beschriebenen Erzeugnissen festgestellt werden kann. Bei der Kennzeichnung sind die nationalen Vorschriften (Sicherheitszeichen, Bewilligungsinhaber) zu beachten.

Die Materialprüfanstalt des SEV weist in ihren Prüfauftragsformularen ausdrücklich darauf hin, dass allfällige Prüfzeugnisse anderer Prüfstellen beigelegt werden sollen. Informationsblätter in vier Sprachen orientieren über die Zertifizierungssysteme der CEE und des CENELEC.

7. Ausblick

Der weltweite Austausch von Prüfzeugnissen wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Dies ist im Interesse des freien Handels zu wünschen. Um weitere Fortschritte zu erzielen, sind Massnahmen in zwei Richtungen nötig: Fortsetzung der Bemühungen um die internationale Harmonisierung der technischen Normen und Ausweitung der bereits bestehenden internationalen Zertifizierungssysteme. Die Regionalisierung solcher Systeme birgt die Gefahr der Abkapselung von Regionen gegen aussen in sich und fördert damit die Einrichtung neuer Handelshemmnisse anstatt deren Abbau. Die CEE hat sich aus diesem Grund von der regionalen (europäischen) zur weltweit offenen Zertifizierungsorganisation gewandelt und hat mit Erfolg Beziehungen zu überseeischen Zertifizierungs- und Prüfstellen aufgenommen, um deren Beitritt zum CB-Verfahren zu erreichen. Wenn die Regierungen der angesprochenen Staaten auch dazu beitragen, dass die gesetzlichen Barrieren (z.B. übertriebene Produktehaftungsbestimmungen, obligatorische Prüfungen durch nationale Prüfstellen) wegfallen, kann der gegenseitigen Mitverwendung von Prüfzeugnissen zum weltweiten Durchbruch verholfen werden.

Literatur

[1] *E. Homberger* und *H. Ineichen:* Sicherheitstechnische Beurteilung von elektrotechnischen Erzeugnissen des NS-Bereichs. Bull. SEV/VSE 75(1984)9, S. 480...484.

[1] *M. Jacot:* Internationale Harmonisierung der elektrotechnischen Normung. Bull. SEV/VSE 75(1984)9, S. 470...474.

[3] Système de certification. Statuts et règles de procédure. Publication CEE 21, deuxième édition, 1971.

[4] CENELEC-Zertifizierungsabkommen (CCA) vom 11. September 1973, geändert am 29. März 1983. CENELEC-Memorandum No. 13, 1983.

Verwendete Kurzbezeichnungen

CB	Certification Board
CCA	Cenelec Certification Agreement
CECC	Cenelec Electronic Components Committee
CEE	International Commission for Conformity Certification of Electrical Equipment
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization (Comité européen de normalisation électrotechnique)
CTL	Committee of testing Laboratories
ECQAC	Elecronic Components Quality Assurance Commitee
EFTA	European Free Trade Association
EG	Europäische Gemeinschaft
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
HAR	Agreement on the use of a commonly agreed marking for cables and cords complying with harmonised specifications
IEC	International Electrotechnical Commission (CEI, Commission électrotechnique internationale)
IECQ	IEC Quality Assessment System for Electronic Components