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: 72 (1981)

Heft: 21

Rubrik: Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

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

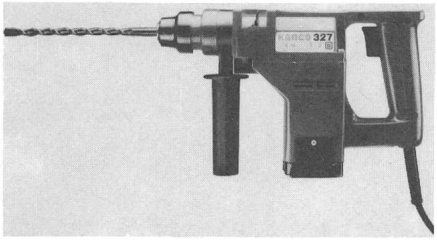
Download PDF: 09.12.2025

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

Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

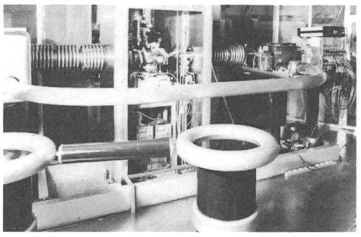
Ohne Verantwortung der Redaktion
Cette rubrique n'engage pas la rédaction

Leichter Bohrhammer. Kango hat als Ergebnis eines dreijährigen Entwicklungsprogrammes den neuen Bohrhammer 327 Commando auf den Markt gebracht, einen 450-W-Hammer mit einer Bohrleistung von 5 bis 16 mm ⌀. Er wiegt 3,1 kg, und seine Gesamtlänge beträgt 315 mm. Als hauptsächliche Vorteile dieses Hammers werden Zuverlässigkeit und Robustheit, ausgezeichnete Gewichtsverteilung, einfache Handhabung und aussergewöhnliche Wartungsfreiheit genannt. Der Commando verdankt seine Handlichkeit der neuartigen Getriebeanordnung, die einen weiter hinten liegenden Schwerpunkt ermöglicht. Dadurch wird die «Abwanderungsneigung» beim Bohren verringert. Zahlreiche Besonderheiten sorgen für eine möglichst einfache Bedienung, so z. B. das neue Schnellverschluss-Bohrfutter: einfach zurückziehen, das Werkzeug einsetzen und loslassen. Es sind keine umständlichen Manipulationen erforderlich. Dasselbe gilt für die Tiefenlehre mit dem einfachen Selbstverriegelungsmechanismus. Die einzigartige Konstruktion des Commando ermöglicht eine rasche Reparatur und Wartung. Der Commando besteht aus drei Baueinheiten: dem Motor, dem Mechanismus und dem Handgriff. Wenn eine davon ausfällt, kann sie in wenigen Minuten ausgewechselt werden. Das empfohlene Wartungsintervall beträgt 300 Betriebsstunden und entspricht der normalen Lebensdauer der Kohlebürsten.



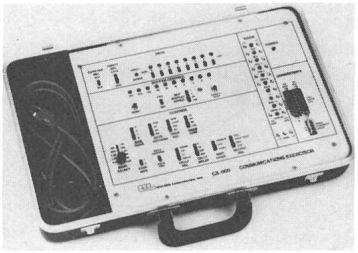
(*Elektrohammer AG,* 8050 Zürich)

Modulares Gleichrichtersystem für hohe Spannungen. Die Übernahme von Arbeitsmethoden der physikalischen Forschung durch die Industrie zeigt sich besonders eindrücklich in der Beschleunigertechnik. Heute sind Apparaturen, mit denen vor wenigen Jahrzehnten die gewaltigen Fortschritte in der Kenntnis der Atomstruktur erzielt wurden, in ganz verschiedenen Industrieanwendungen zu finden. *Emil Haefely & Co. AG,* 4028 Basel, durch den Bau leistungsstarker Hochspannungsgleichrichter und Gleichspannungsbeschleuniger vertraut mit den Problemen der Beschleunigerphysik, hat wesentlich dazu beigetragen, die Anforderungen der Industrie mit entsprechenden Geräten zu erfüllen. Dieses Wissen führte zur Entwicklung eines modularen Gleichrichtersystems: 150-kV- bzw. 250-kV-Moduleinheiten erzeugen hintereinandergeschaltet Spannungen bis zu 750 kV bzw. 1250 kV. Eine optimale Auslegung wird erreicht durch den Einsatz moderner Elektronikelemente sowie durch die Wahl einer Arbeitsfrequenz von 15 Hz. Zu den wichtigsten Entwicklungsarbeiten gehörten die Anpassung an die Last sowie die Anschlussmöglichkeit an übergeordnete Systeme. Konstantstromregelung bei Überlast, automatische Re-Start-Einrichtung, Fernsteuerung, Fernmeldung und Schreiberanschluss sind einige der Möglichkeiten, die dem Verwender eine hohe Flexibilität ermöglichen.



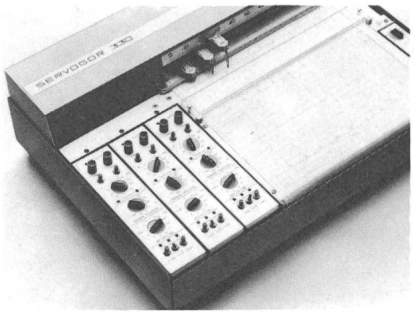
Testgerät für die Datenübermittlung. Der neue Communications Exerciser CX-500 von Wilson Labs., *Datacare AG,* 9500 Wil, überprüft die Funktionstüchtigkeit von Datenübertragungsleitungen in Computer-Netzwerken. Als leichtgewichtiger Servicekoffer konzipiert, wird dieses Gerät vornehmlich im Feld eingesetzt.

Für die Funktionen im Netz selbst wie auch am einzelnen Terminal ist CX-500 mit zwei RS 232C/V24 Interfaces und mit einer «Current Loop»-Schnittstelle ausgerüstet. Auf der Empfangsseite bietet ein 1-kByte RAM-Memory die Möglichkeit, einzelne Characters oder verschieden lange Blöcke später abzurufen und zu vergleichen. Die Terminals, ob Bildschirm oder Drucker, können mit dem bekannten ASCII-Character-Set «The quick brown fox...» oder einem vom Kunden spezifizierten Testmuster angesteuert werden. Kurzfristig mögliche Lieferung ist ein weiterer Vorzug dieses Geräts.



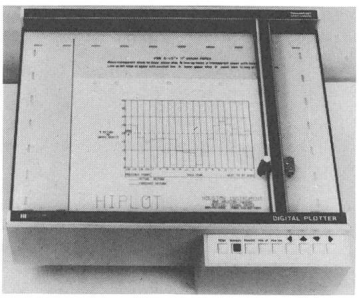
Transientenschreiber. Der Transientenschreiber Servogor 300 TR von *Metrawatt AG für Messapparate,* 8052 Zürich, bietet dem Anwender eine günstige Möglichkeit zur Registrierung transienter bzw. schnell veränderlicher analoger Signale bis über 100 kHz. Die Konzeption weist eine ganze Reihe von Vorteilen auf:

Die Handhabung ist genauso einfach wie die Bedienung eines normalen Laborschreibers. Alle wichtigen Funktionen werden am Schreiber direkt angezeigt, wie z. B. Lage des Nullpunkts, Messbereichsüberschreitung, Lage des Triggerpegels. Auf ein zusätzliches Oszilloskop kann verzichtet werden. Die Ergebnisse werden unmittelbar nach der Messung mehrfarbig aufgezeichnet.



Bis zu drei potentialgetrennte Messkanäle können gleichzeitig aufgenommen werden; entweder im Master-slave-Betrieb oder – was sicher einmalig ist – in einer dreifachen «Oder»-Bedingung. Der Servogor 300 TR kann ferner im automatischen und manuellen Betrieb eingesetzt werden. Selbstverständlich entsprechen die weiteren technischen Daten dem Stand der Technik, wie z. B. kontinuierliche Triggerpegeleinstellung (für jeden Kanal getrennt), kalibrierte Eingangsbereiche von 50 mV...50 V, hohe Eingangsimpedanz von 1 MOhm, 50 pF, Pre- und Post-Trigger-Einstellungen bis zu 200 % Delay, Dot-Joining im Ausgang usw. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten ergeben sich bei der Störungsüberwachung, im Materialprüflabor, bei Laufzeitmessungen oder bei Messungen im Audiofrequenzbereich.

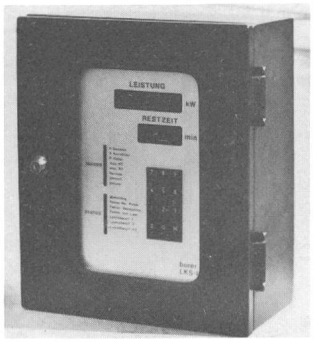
Sechsfarben-Digitalplotter. Für die Blattformate DIN A4 und A3 ist von Houston Instrument je ein mikrogesteuerter Sechsfarbenplotter erhältlich. Die hohe Qualität und Lebensdauer dieser Plotter basiert auf langjähriger Erfahrung in der Konstruktion und Herstellung verschiedenster Plotter. Die Auflösung (Schrittgrösse) beträgt 0,1 mm. Der eingebaute Mikrocomputer weist einen Vektorgenerator für 9 Stricharten, einen Charaktergenerator für Gross- und Kleinschrift mit total 93 Zeichen in 5 Schriftgrössen und einen Markergenerator für 6 zentrierte Zeichen auf. Diese werden für die Markierung der Messpunkte in graphischen Datendarstellungen eingesetzt. Beide Modelle werden mit oder ohne Drucktastensteuerung für die Handbedienung geliefert. Ein eingebauter Eigentest gestattet dem Benutzer die einfache Überprüfung der Funktionsfähigkeit. Die Zeichen des Charaktergenerators können wahlweise bezogen auf



die vier Hauptachsen (0°, 90°, 180° und 270°) geschrieben werden (Rotation). Für verschiedene Kleinrechner ist Plottersoftware erhältlich. Der Anschluss erfolgt via serielle Schnittstelle (RS 232C). Der im Plotter eingebaute Buffer hat eine Grösse von 512 Byte. Der Benutzer wählt das Protokoll für die Übertragung der Plottdaten vom Rechner zum Plotter aus zwei Varianten aus. Mode 1 basiert auf dem Standard XON/XOFF Protokoll, während Mode 2 mit einem vom Benutzer definierten Prompt-Code arbeitet. Dadurch ist die serielle Übertragung problemlos.

(*Max Meier Elektronik AG,* 8004 Zürich)

Lastkontrollsystem. Die Reihe der Borer-Lastkontrollsysteme LKS 2 und LKS 3 mit Bildschirmen ist nach unten erweitert worden. Das LKS 1 ist speziell für den Einsatz in Industriebetrieben vorgesehen. Es dient der Bezugsoptimierung bei Strom, Gas und



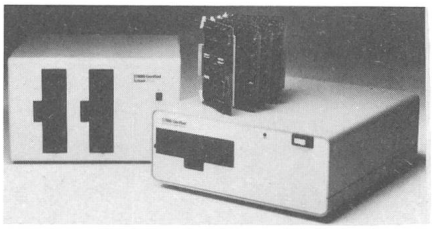
Fernwärme (Reduktion des Spitzenbezuges und bessere Ausnützung). Das System arbeitet automatisch. Ein Mikroprozessor überwacht das eingestellte Bezugsmaximum. Aufgrund des Momentanverbrauchs führt das System laufend Trendberechnungen durch. Das vorgegebene Maximum wird durch exakte, leistungsgerechte Ab- und Zuschaltung von Verbrauchern erreicht. Weil das System erst im letztmöglichen Moment Verbraucher abschaltet, sind wenig Schaltungen notwendig. Die Werte, wie Restzeit, Momentan-, Maximum- und Korrekturleistung, können am Gerät in Absolutwerten abgelesen werden. Die Eingabe der Daten ist sehr einfach über die Tastatur möglich.

Das LKS 1 ist für kleine und grosse Leistungen einsetzbar. Hoch- und Niedertarifmaxima können separat überwacht werden. Dies gilt auch für weitere Maxima. Das System kann mit mehreren Abschaltkreisen und mit sechs Mengenimpulseingängen ausgerüstet werden. Auf Wunsch ist ein Abschaltregister sowie ein Speicher für die Überwachung eines gleitenden Maximums lieferbar. Anschlüsse für Registrierung und Alarmübertragung sind ebenfalls vorhanden.

(*W. Keller & Co.,* 5426 Lengnau)

Massenspeicher für Entwicklungssystem. Zu den universellen Entwicklungssystemen bietet *GenRad (Schweiz) AG,* 8032 Zürich, jetzt einen Massenspeicher auf Halbleiterbasis an. Dieser Halbleiter-Floppy-Disk erlaubt eine Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeit um das 20fache.

Das bisherige Prinzip der Netzwerksysteme geht von intelligenten Terminals mit direktem 64-KByte-Speicher aus. Zentral

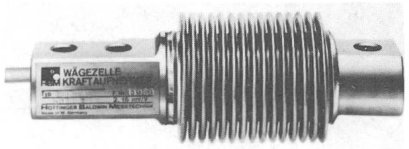


steht der allen Stationen zugängliche Massenspeicher mit einer Kapazität von 1...140 M-Byte (Floppy oder Hard-Disk). Unter Beibehaltung dieser Konfiguration können die Stationen jetzt mit einem lokalen Massenspeicher auf Halbleiterbasis ausgerüstet werden. Der neue Speicher wird als Peripheriegerät angesprochen mit einer Kapazität bis zu 512 KByte. Die Zugriffszeit ist etwa 1000-fach kürzer als bei einem mechanischen Speicher, zudem entfallen alle Verschleissprobleme.

Besonders bei Systemen mit mehreren Benutzern bietet das Konzept der dezentralen Intelligenz deutliche Vorteile. Arbeitsintensive Programme wie Assembler, Compiler belasten nur die lokale Peripherie einer Station und laufen ohne Beeinflussung anderer Teilnehmer am Network ab.

Die bekannten Vorzüge des GenRad 2301 Netzwerkkonzepts, insbesondere die weiträumige Verteilung der maximal 8 Stationen (Abstände bis zu 500 m), die Unterstützung der Multimicroprozessor-Emulation von bis zu 8 Emulatoren pro Station bleiben voll erhalten. Selbstverständlich sind bestehende Multi-User Netzwerke sowie Software-Entwicklungsstationen mit der neuen Memory Expansion Unit jederzeit nachrüstbar.

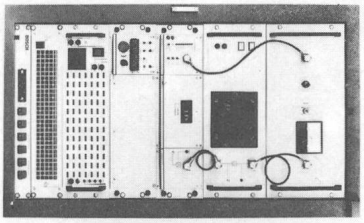
Wägezellen mit nicht normiertem Nennkennwert. Bei zahlreichen Anwendungsfällen für Wägezellen und Kraftaufnehmer ist es nicht erforderlich, dass der Aufnehmer einen auf einen vorgegebenen glatten Wert eingestellten Nennkennwert besitzt. Beispiele hierfür sind alle Anwendungsfälle, bei denen die gesamte Messkette mit einer bekannten mechanischen Grösse kalibriert werden kann. Hottinger Baldwin Messtechnik bietet des-



halb mit der Typenreihe Z 6–4 Wägezellen an, deren Kennwert nicht auf 2 mV/V eingestellt ist, sondern zwischen 1,95 mV/V und 2,65 mV/V liegt. Der tatsächliche Kennwert mit einer Kennwerttoleranz von ± 2% ist auf dem Typenschild jedes einzelnen Aufnehmers angegeben. Sie eignen sich für Anwendungsfälle, bei denen nur ein Aufnehmer pro Messverstärkerkanal angeschlossen wird, und genügen mit ihrer Genauigkeitsklasse von 0,1 hohen messtechnischen Ansprüchen. Bei sorgfältiger Kalibrierung der Messkette durch den Anwender lassen sich die gute Linearität und die hohe Reproduzierbarkeit der Aufnehmer der Typenreihe voll nutzen. Sie sind durch einen aufgelöteten Faltenbalg aus rost- und säurebeständigem Stahl hermetisch dicht und somit auch in entsprechender Industrieatmosphäre einsetzbar.

Der geringere Herstellungsaufwand durch den nicht normierten Nennkennwert und die grössere Widerstandstoleranz gestatten es, die Aufnehmer der Typenreihe Z 6–4 erheblich preiswerter anzubieten als die Aufnehmer der baugleichen HBM-Typenreihen. Diese Wägezellen stehen für acht verschiedene Nennlasten von 5 kg bis 1 t zur Verfügung. (*Schenck AG,* 8706 Feldmeilen)

Gleichwellenfunk. Wegen der zunehmenden Funkdichte und dem damit verbundenen Frequenzmangel ist eine lückenlose und ungestörte Funkversorgung in Ballungsräumen oder topografisch schwierigem Gelände mit herkömmlichen Mitteln kaum möglich. *Robert Bosch AG,* 8021 Zürich, liefert Gleich-



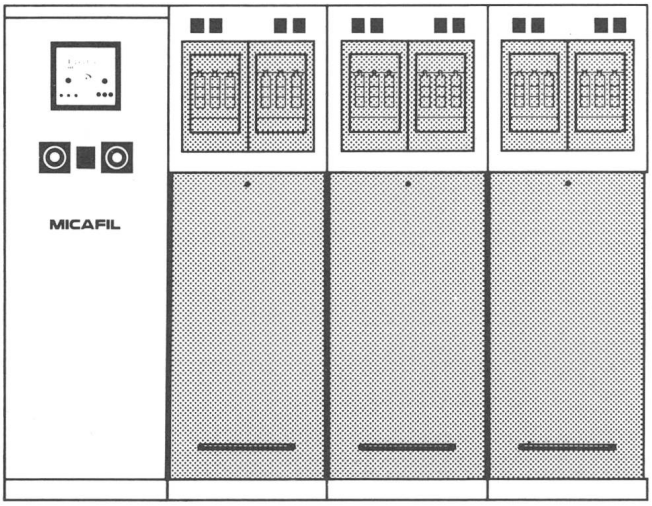
wellenfunkanlagen zur lückenlosen und ungestörten Funkversorgung grosser Gebiete, z.B. für Sicherheitsbehörden, Verkehrsbetriebe und Energieversorgungsunternehmen. Die Geräte sind für Ein- und Vielkanaltechnik ausgerüstet. Dank stabiler Sendeleistung, hochstabilem Oszillator, Modulator mit hoher Hubkonstanz, NF-Laufzeitausgleich, Leitungsentzerrer und automatischem Regelausgleich werden Interferenzstörungen und Modulationsverzerrungen vermieden.

Universalklemmen. Die in 7 Farben lieferbaren Universalklemmen von *Elma Electronic AG,* 8620 Wetzikon, mit 10 mm ⌀ sind in bezug auf die Isolation und den Berührungsschutz in wesentlichen Punkten verbessert worden. Die aus Kunststoff bestehende Frontplatten-Durchführung ermöglicht eine bessere Isolation. Die Spannungsfestigkeit bei Frontplatten von 2 mm Dicke beträgt 4500 V~ und bei 4 mm Dicke 2500 V~.

Obwohl es keinen absoluten Berührungsschutz gibt, wird bei den Elma-Universalklemmen Sicherheit grossgeschrieben. So ist die Universalklemme der Sicherheit zuliebe an drei Stellen entscheidend verbessert worden. Die wesentlich grössere Einstecktiefe hat den Vorteil, zwischen den Kunststoffhülsen von Stecker und Klemme einen sozusagen nahtlosen und damit berührungssichereren Übergang zu gewährleisten. Die

abgedeckte Steckerbuchse, der beim Drahtloch auf ein Minimum begrenzte Öffnungsweg sowie der zurückversetzte Kontakt-Klemmring sind weitere technische Verbesserungen.

Blindstrom kompensieren!



Eine problemlose Art Energie+Geld zu sparen...

... ohne Schmälerung der zur Verfügung stehenden Leistung.

Micafil-Fachingenieure stehen Ihnen jederzeit für eine unverbindliche, individuelle Beratung und mit ausführlichen Unterlagen zur Verfügung.

Micafil-Kondensatorenanlagen amortisieren sich in 2 bis 3 Jahren und arbeiten dann wartungsfrei weiter für die Reduktion Ihrer Betriebskosten.

Profitieren Sie von der Micafil-Kondensatorentechnik. Sie garantiert für minimale dielektrische Verluste (unter 0,5 W/kvar) und gibt Ihnen die Sicherheit, umweltschutzgerechte Kondensatoren installiert zu haben, die kein PCB enthalten.

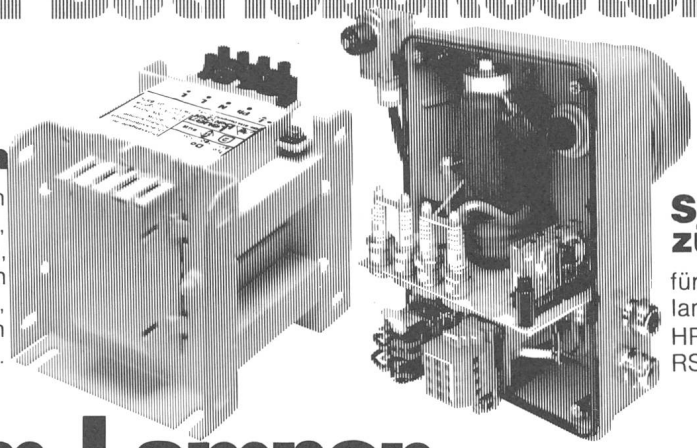
Verlangen Sie telefonisch eine Besprechung: 01-43 56 111

MICAFIL

MICAFIL AG CH-8048 Zürich A/Kondensatoren

Leuenberger Drosselspulen und Zündgeräte

entscheiden über Funktionssicherheit und Betriebskosten



Drosselspulen

für Quecksilberdampflampen, in kubischer und schlanker Ausführung, für Halogenmetalldampflampen, für Natriumniederdrucklampen und Natriumhochdrucklampen, sowie Zusatzeinheiten zur Leistungsreduktion.

Sofortzündgeräte

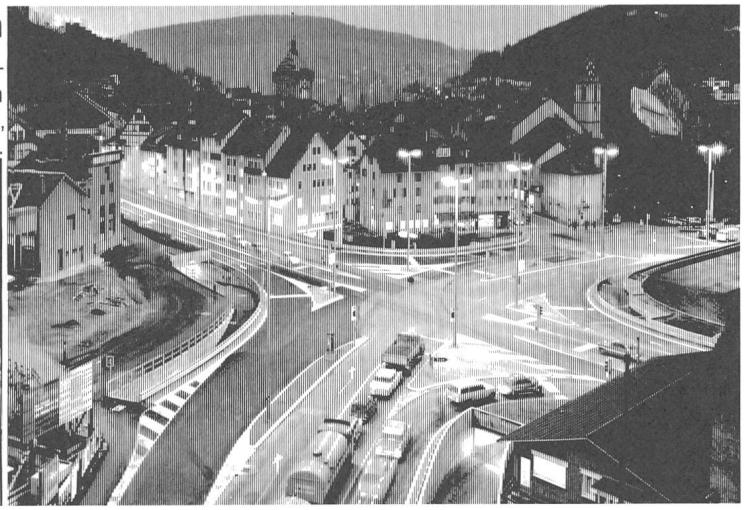
für Halogenmetalldampflampen:
HRI/HQI 250–3500 Watt
RSI/HMI 200–4000 Watt.

Radium-Lampen

damit auch das Licht stimmt

Radium-Lampen

Ob Flutlichtanlagen in Sportstadien oder gezieltes, wohltuendes Licht am Arbeitsplatz – Radium-Lampen gibt es in allen gebräuchlichen Ausführungen, für jeden Zweck, in stets gleichbleibender, verbürgter Qualität.



8001/3

H. Leuenberger AG
Fabrik elektrischer Apparate
Lampen-Generalvertretung Radium
CH-8154 Oberglatt
Telefon 01/850 13 33, Telex 53352

Leuenberger

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC)

Tagungen des TC 64, Règles d'installation, und der SC 64A und 64B vom 16. bis 18. September 1981 in Oslo

Das TC 64 und seine beiden Unterkomitees SC 64A und 64B versammelten sich 1981 nur einmal. Die Schweiz war wie üblich vertreten.

TC 64, Installations électriques des bâtiments

Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Tagung vom 19. September 1980 in Dun Laoghaire (IRL) prüfte das TC 64 unter der Leitung von B. Krediet (NL) die Bemerkungen zum Harmonisierungsentwurf «Warn-, Verbots- und Hinweisschilder». Es stellte fest, dass der Entwurf der Direktive 77/576 der Europäischen Gemeinschaft (EG) und den einschlägigen ISO-Normen entspricht. Infolgedessen wurde beschlossen, den Entwurf für das Abstimmungsverfahren freizugeben. Das belgische Nationalkomitee wird den Entwurf überdies an die ISO und das CE 3 der CEI weiterleiten, damit er in die einschlägigen Normen aufgenommen werden kann. Nach Abschluss des Abstimmungsverfahrens müssen diese Bestimmungen in der EG angewendet werden. In den EFTA-Staaten wird die Anwendung bis zum Erscheinen der entsprechenden ISO- bzw. CEI-Regeln frei bleiben.

Hinsichtlich der Bedeutung des Ausdrucks «in Bearbeitung» in den HD wurde beschlossen, 4 Fälle zu unterscheiden:

1. Kein Vermerk.
2. Vermerk «Nummer reserviert»: Für den Augenblick sind keine Arbeiten vorgesehen.
3. Vermerk «In Bearbeitung»: Die Arbeiten sind im Gang.
4. Vermerk «Für künftige Arbeiten»: Arbeiten sind für einen kommenden Zeitpunkt vorgesehen.

Das TC ist der Auffassung, dass die Stillstandsvereinbarung nur auf den Fall 3 anwendbar ist.

Die Prüfung der Bemerkungen zu einem Fragebogen über Installationen in Möbeln und dgl. führte zum Beschluss, einen Harmonisierungsentwurf auszuarbeiten. Anlagen, die in den Arbeitsbereich bestehender TC fallen, werden davon nicht betroffen werden. Das SC 64B wurde mit dieser Arbeit beauftragt. Die Nationalkomitees sind eingeladen, ihre auf diesem Gebiet bestehenden nationalen Normen bis 1. Februar 1982 dem Sekretär des SC 64B zu senden.

Schliesslich genehmigte das TC 64 die Ergebnisse der SC 64A und SC 64B, löste die AG «Stillstandsvereinbarung» auf und vertagte sich auf den 13. bis 15. April 1983 für die Sitzung in Italien.

SC 64A, Installations électriques des bâtiments. Protection contre les chocs électriques

Das SC 64A tagte unter dem Präsidium von Herrn Kofoed (DK).

Der Harmonisierungsentwurf zu Kapitel 54, Erdung und Schutzleiter, musste zurückgestellt werden, da hauptsächlich zu den Artikeln 543.2.1...4 Einwände von Frankreich, Italien, Schweden und Norwegen vorlagen. In der Diskussion konnte keine Übereinstimmung erreicht werden, da diese vier Delegationen sich auf gesetzliche Bestimmungen in ihren Ländern beriefen. Es wurde eine Arbeitsgruppe (WG 106) unter dem Vorsitz von Schweden gebildet, welche nun das Problem, wenn nötig in Verbindung mit dem TC 20, lösen soll. Der Harmonisierungsentwurf zu Kapitel 46, Trennen und Schalten, musste ebenfalls ausgestellt werden, da hauptsächlich der Art. 461.2 zu Einwendungen von Frankreich, Italien und Norwegen führte. Das Problem wird durch diese Länder neu geprüft, und es sollen Vorschläge bis spätestens zur nächsten Tagung vorgelegt werden. Der Harmonisierungsentwurf zu Sektion 537, Geräte zum Trennen und Schalten, wird kleinere, zum Teil nur redaktionelle Änderungen erfahren und soll an der nächsten Tagung des SC 64A, wenn möglich zusammen mit den eingangs erwähnten Harmonisierungsentwürfen und demjenigen über das Kapitel 47, Anwendung der Schutzmassnahmen, endgültig verabschiedet werden. Zu den gegenwärtig zirkulierenden CEI-Entwürfen, die ins Arbeitsgebiet des SC 64A fallen, haben die meisten Länder noch nicht Stellung genommen; es fand nur eine allgemeine Aussprache statt. Von der WG 105 wurde das Dokument *CENELEC SC 64A (Secrétariat) 1096* in Form eines Fragebogens vorgelegt, welcher durch die Nationalkomitees innerhalb von drei Monaten beantwortet werden soll. Es handelt sich um das Thema «Supply systems interface problems».

Der im Rahmen der Stillstandsvereinbarung von der deutschen Delegation vorgelegte Entwurf zu VDE 0100 Teil 750/81, welcher den Berührungsschutz in Schalt- und Verteilanlagen behandelt, wurde an das TC 64 verwiesen. Dieses entschied, dass aus seiner Sicht nichts gegen die Weiterleitung des Entwurfs durch das deutsche Nationalkomitee an das Technische Büro spricht, weil dieses Gebiet gegenwärtig beim CENELEC nicht in Arbeit steht.

SC 64B, Installations électriques des bâtiments. Protection contre les effets thermiques

Das SC 64B befasste sich unter der Leitung von F. Wyss (CH) vorerst mit dem Artikel 511.1 über die Übereinstimmung mit einschlägigen Normen bei der Wahl der Installation des Materials. Da nur zwei Nationalkomitees der anlässlich der letzten Tagung erarbeiteten Fassung nicht zustimmen konnten, wird der Harmonisierungsentwurf des Kapitels 51 dem Abstimmungsverfahren unterworfen.

Die Prüfung der zu den Harmonisierungsentwürfen der
Kapitel 42, Schutz gegen thermische Einflüsse,
Kapitel 35, Sicherheits-Stromversorgungen und
Ersatz-Stromversorgungen
Kapitel 56 do,
Artikel 313.2 do

eingegangenen Bemerkungen führte zu einigen gemeinsamen CENELEC-Abweichungen. Diese werden vom französischen Nationalkomitee an das CE 64 der CEI weitergeleitet. Da keine nationalen Abweichungen angemeldet wurden, werden die vier Entwürfe dem Abstimmungsverfahren unterworfen.

Das SC 64B beschloss anschliessend, einen Harmonisierungsentwurf über die Leiterkennzeichnung in ortsfesten Installationen auszuarbeiten. Er wird sich auf die Leiter PE, PEN und N beschränken. Für die übrigen Leiter sollen keine Kennzeichnungsvorschriften erlassen werden. Das TC 20 des CENELEC wird deshalb selbst einen geeigneten Code für eine durchgehende Leiterkennzeichnung ausarbeiten können. Die in den nationalen FK 16 tätigen Experten sollen von den Nationalkomitees angewiesen werden, darüber zu wachen, dass das CE 16 nicht von dieser Regelung abweicht.

Schliesslich wurde der geplante Leitfaden für die Wahl der Kurzschluss-Schutzvorrichtungen endgültig fallengelassen. *F. Wyss*