

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	60 (1969)
<b>Heft:</b>	11
<b>Rubrik:</b>	Mitteilungen des Eidg. Starkstrominspektorate = Communications de l'Inspection fédérale des installations à courant fort

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

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

lastung durch Wochenausgleich gering ist, kann sich die Projektierung, mit verhältnismässig geringem Ausbau des Netzes, auf den Umbau bestehender Speicheranlagen für Wochenausgleich konzentrieren.

Bei Tagesausgleich werden die Übertragungsleitungen, durch das Liefern der Pumpspeicherproduktion in Spitzenzeiten wesentlich stärker beansprucht. Dieser Übertragungsverluste wegen sind jene Projekte, die in der Nähe von Atomkraftwerken oder der Verbraucherschwerpunkte liegen, besonders für Tagesausgleich geeignet.

## 7. Entwicklungsmöglichkeiten

Vermutlich wird der Verbundbetrieb der sehr grossen Einheitsleistungen zukünftiger Atomkraftwerke, ähnlich wie in den USA auch in Europa, den intensiven Ausbau eines internationalen Hochspannungsnetzes nach sich ziehen. Damit

wäre die Schweiz, die schon heute über eine beträchtliche Produktion an Spitzenergie verfügt, besonders geeignet, ihre geographischen, topographischen und technischen Möglichkeiten einzusetzen, um durch den Ausbau von Pumpspeicherwerken die Erzeugung von Spitzenergie für den gesamten mitteleuropäischen Raum zu übernehmen.

Wenn man bedenkt, dass sich derzeit Atomkraftwerke *mit einer totalen Leistung von 3078 MW in Deutschland, 4407 MW in Frankreich und 1292 MW in Italien im Bau oder definitiver Planung befinden* und dieser Ausbau den Einsatz von Pumpspeicheranlagen erfordert, so wird eine generelle Erfassung und der zweckmässige Einsatz dieser Anlagen genauso nötig werden wie für die Wasserkraftanlagen.

### Adresse des Autors:

Dr.-Ing. Alfred Ganglbauer, Steinbühlweg 13, 4123 Allschwil.

# Mitteilungen des Eidg. Starkstrominspektörates — Communications de l'Inspection fédérale des installations à courant fort

## Farbkennzeichnung des Nulleiters in elektrischen Hausinstallationen

Auf Grund der Mitteilung «Farbkennzeichnung des Nulleiters in elektrischen Hausinstallationen» im Bulletin des SEV

Tabelle über Farbkennzeichnung der Leiter

Tabelle I

	Innerhalb von Objekten <sup>73</sup>	In Apparate <sup>104</sup> , Anschluss <sup>103</sup> und Verlängerungsschnüren <sup>102</sup> und anderen ortsveränderlichen Leitungen <sup>92</sup>	
		mit einem Polleiter PN und PNE	mit mehreren Polleitern
Für Polleiter	beliebig, ausgenommen: gelb/grün und gelb/rot	beliebig, ausgenommen: gelb, hellblau, gelb/grün und gelb/rot	gelb oder hellblau
Für Nulleiter und Mittelleiter			
Für Schutzleiter	gelb/grün (wenn alle Leiter gleichfarbig sind, genügt die Kennzeichnung an den Enden und Verbindungsstellen)	gelb/grün	

Nr. 19 vom 14. 9. 1968 dürfen auf Zusehen hin in Objekten und ortsveränderlichen Leitungen die Nulleiter hellblau gefärbt werden. Inzwischen hat es sich als notwendig erwiesen, die Farbkennzeichnung der erwähnten Installationsteile noch näher zu umschreiben. In der nachstehenden Tabelle sind die zulässigen Farben der verschiedenen Leiterarten aufgeführt. Die Möglichkeit, für Nulleiter die hellblaue Farbe anstelle der gelben zu verwenden, gilt bis zum 1. April 1974. Sollten schon vorher eindeutige internationale Beschlüsse vorliegen, würde das Fachkollegium 200 des CES «Hausinstallation» eine entsprechende Anpassung der Hausinstallationsvorschriften vorbereiten.

Die hochgestellten Zahlen der Tab. I verweisen auf die Beibriffsbestimmungen in den Hausinstallationsvorschriften (HV) und deren Beispiele und Erläuterungen.

Die in dieser Tabelle enthaltenen Erleichterungen gelten jedoch nicht für Sicherungsverteiltafeln, welche im Zuge einer Installation liegen, hingegen gelten sie für Verteil- und Schaltanlagen, welche zu einem Energieverbraucher (z. B. Werkzeugmaschine, Klimaanlage) gehören.

In ortsfesten Leitungen ist der Nulleiter nach wie vor nach Ziff. 41 214 der HV, d. h. *gelb*, zu kennzeichnen.

Nackte Schutzleiter brauchen nicht gekennzeichnet zu werden (HV Ziff. 41 214.4). Die Anschlussklemmen für Schutzleiter sind mit dem Symbol oder mit den Farben gelb/grün zu kennzeichnen (HV Ziff. 32 800.4). Die Zugehörigkeit der übrigen Klemmen muss ebenfalls eindeutig ersichtlich sein, insbesondere bei einer allfälligen Nulleiterklemme, z. B. durch gelbe oder hellblaue Färbung der Klemme oder des objektintern angeschlossenen Leiters, oder durch Kennzeichnung mit dem Buchstaben «N».