

# Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **59 (1968)**

Heft 23

PDF erstellt am: **14.08.2024**

## **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.

# Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen

## Neue Fassung der Liste 8a: Elektromaschinenbau

Der Vorstand des SEV veröffentlicht im folgenden einen Entwurf der neuen Fassung der Liste 8a, Besondere Liste von Buchstabensymbolen für den Elektromaschinenbau, der Publ. 8001.1967 des SEV, Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen. Der Entwurf wurde durch das Fachkollegium 25, Buchstabensymbole und Zeichen, ausgearbeitet und vom CES genehmigt.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, diesen Entwurf zu

prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, den 30. November 1968, in doppelter Ausführung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zu unterbreiten. Sollten keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Entwurf einverstanden. Er würde dann auf Grund der ihm von der 83. Generalversammlung 1967 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen.

---

### Herausgeber:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301,  
8008 Zürich.  
Telephon (051) 53 20 20.

### Redaktion:

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.  
Telephon (051) 53 20 20.

### Redaktoren:

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.  
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

### Inseratenannahme:

Administration des Bulletin des SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.  
Telephon (051) 23 77 44.

### Erscheinungsweise:

14täglich in einer deutschen und einer französischen Ausgabe.  
Am Anfang des Jahres wird ein Jahreshft herausgegeben.

### Bezugsbedingungen:

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland:  
pro Jahr Fr. 73.—, im Ausland pro Jahr Fr. 85.—. Einzelnummern  
im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

### Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**

**Besondere Liste von Buchstabensymbolen für den Elektromaschinenbau**  
**Liste spéciale de symboles littéraires pour les machines électriques**

**Bemerkung:** In dieser Liste sind, ausgenommen von Symbol Nr. 1, nur Symbole aus dem Elektromaschinenbau zusammengestellt, die nicht bereits im Abschnitt 2, «Allgemeine Liste von Buchstabensymbolen», enthalten sind.

**Remarque:** Dans cette liste ne figurent, à l'exception du symbole n° 1, que les symboles qui ne sont pas compris dans la section 2, «Liste générale de symboles littéraires».

Nr. N°	Name der Grösse Nom de la grandeur	Sym- bol Sym- bole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application	Nr. N°	Name der Grösse Nom de la grandeur	Sym- bol Sym- bole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application
<b>Elektrische und magnetische Grössen</b> <i>Grandeurs électriques et magnétiques</i>							
1	Strombelag <i>densité linéique de courant</i>	$A$	$A = I \frac{2Nm}{\pi D}$	11	Nullreaktanz <i>réactance homopolaire</i>	$X_0$	
2	Dauerkurzschlussstrom <i>courant de court-circuit permanent</i>	$I_{cc}$		12	Streureaktanz <i>réactance de dispersion</i>	$X_\sigma$	
3	Übergangskurzschluss-Wechselstrom <i>courant alternatif transitoire de court-circuit</i>	$I'_{cc}$		13	magnetische Leitwertzahl <i>facteur de perméance</i>	$\lambda$	$\lambda = \frac{A}{\mu_0 l}$
4	Stosskurzschluss-Wechselstrom <i>courant alternatif sub-transitoire de court-circuit</i>	$I''_{cc}$					$\lambda_Q$ für die Nut pour l'encoche
5	synchrone Längsreaktanz <i>réactance synchrone directe</i>	$X_d$					$\lambda_z$ für den Zahnkopf pour la tête de dent
6	synchrone Querreaktanz <i>réactance synchrone transversale</i>	$X_q$				$\lambda_s$ für den Spulenkopf pour la tête de bobine	
7	transiente Reaktanz <i>réactance transitoire</i>	$X'_d$		14	mittlere Lamellenspannung <i>tension moyenne entre lames du collecteur</i>	$U_K$	$U_K = \frac{2p U}{K}$
8	subtransiente Längsreaktanz <i>réactance subtransitoire directe</i>	$X''_d$		15	Gesamtfluss, Spulenfluss <i>flux totalisé, flux couplé</i>	$\Psi$	$\Psi = \sum_{k=1}^n (\Phi_k N_k)$
9	subtransiente Querreaktanz <i>réactance subtransitoire transversale</i>	$X''_q$					
10	Gegenreaktanz <i>réactance inverse</i>	$X_2$		<b>Geometrische Grössen</b> <i>Grandeurs géométriques</i>			
				16	Breite, Abmessung in tangentialer Richtung <i>largeur, dimension dans le sens tangentiel</i>	$b$	$b_p$ Polbogen largeur de l'arc polaire
							$b_i$ ideeller Polbogen largeur idéale de l'arc polaire
							$b_Q$ Nutenbreite largeur de l'encoche
							Nutenschlitzbreite ouverture de l'encoche
							$b_{Q0}$
							$b_z$ Zahnbreite largeur de la dent

Nr. No	Name der Grösse Nom de la grandeur	Sym- bol Sym- bole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application	Nr. No	Name der Grösse Nom de la grandeur	Sym- bol Sym- bole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application
17	Durchmesser oder Bohrung des am Netz angeschlossenen Maschinenteils <i>diamètre ou alésage de la partie de la machine reliée au réseau</i>	$D$	$D\pi = 2p\tau_p$	22	Teilung, als Bogenlänge gemessen <i>division, pas, mesuré en longueur d'arc</i>	$\tau$	$\tau_p$ Polteilung <i>pas polaire</i> $\tau_Q$ Nutenteilung <i>pas dentaire</i> $\tau_K$ Kollektorteilung <i>division du collecteur</i>
18	Durchmesser, mit Ausnahme von $D$ tout diamètre autre que $D$	$d$	Aussendurchmesser <i>diamètre extérieur</i> $d_e$ Innendurchmesser <i>diamètre intérieur</i> $d_i$ Kollektordurchmesser <i>diamètre du collecteur</i> $d_K$	23	Fläche, Querschnitt <i>surface, section</i>	$S$	Bemerkung: Im Elektromaschinenbau darf man nicht das Hauptsymbol $A$ verwenden <i>Remarque: Pour les machines électriques le symbole principal <math>A</math> ne doit pas être utilisé</i>
19	Höhe, Abmessung in radialer Richtung <i>hauteur, dimension dans le sens radial</i>	$h$	Jochhöhe <i>hauteur de la culasse</i> $h_j$ Nutenhöhe <i>hauteur (profondeur) d'encoche</i> $h_Q$ Zahnhöhe <i>hauteur de la dent</i> $h_z$	Zahlen, Faktoren, Verhältnisse <i>Nombres, facteurs, rapports</i>			
20	Länge, Abmessung in Achsrichtung <i>longueur, dimension dans le sens axial</i>	$l$	Länge des gesamten Blechkörpers <i>longueur totale de l'empilage</i> $l$ effektive Länge des Blechkörpers <i>longueur effective de l'empilage</i> $l_0$ reine Eisenlänge <i>longueur nette de fer</i> $l_{Fe}$ ideelle Maschinenlänge <i>longueur idéale de la machine</i> $l_i$ mittlere Windungslänge <i>longueur moyenne d'une spire</i> $l_m$ Leiterlänge <i>longueur d'un conducteur</i> $l_c$ Wickelpfänge <i>longueur d'une tête de bobine</i> $l_s$ $l_m = 2(l + l_s) = 2l_c$	24	Zahl der parallelen Ankerstromzweige bei Mehrphasen-Wechselstrommaschinen <i>nombre de voies d'enroulement pour machines à courant alternatif polyphasées</i>	$a$	$z = 2 N m a$
				25	Zahl der parallelen Ankerzweige bei Gleichstrom oder Einphasenkollektormaschinen <i>nombre de voies d'enroulement pour machines à courant continu ou monophasées à collecteur</i>	$2a$	$A = \frac{I}{2a} \cdot \frac{z}{\pi D}$
				26	Lamellenzahl <i>nombre de lames du collecteur</i>	$K$	$K = Q u$
				27	Kurzschlussverhältnis der Synchronmaschine <i>rapport de court-circuit de la machine synchrone</i>	$k_{cc}$	$k_{cc} = \frac{I_{e0}}{I_{ecc}}$
21	Luftspalt <i>entrefer</i>	$\delta$	ideeller Luftspalt <i>entrefer idéal</i> $\delta_i$ kleinster Luftspalt <i>entrefer minimum</i> $\delta_0$	28	Übersetzungsverhältnis <i>rapport de transformation</i>	$k$	$k_U$ Spannungs-Übersetzungsverhältnis <i>rapport de transformation des tensions</i>

Nr. No	Name der Grösse Nom de la grandeur	Sym- bol Sym- bole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application
28	Übersetzungs- verhältnis rapport de trans- formation	$k$	<p><math>k_I</math> Strom- Übersetzungs- verhältnis rapport de trans- formation des courants</p> <p><math>k_Z</math> Impedanzen- Übersetzungs- verhältnis rapport de trans- formation des impédances</p>
29	Faktor (allgemein) facteur (en général)	$k$	<p><math>k_w</math> Wicklungsfaktor facteur d'enroule- ment</p> <p><math>k_s</math> Sehnungsfaktor facteur de raccour- cissement</p> <p><math>k_z</math> Zonenfaktor facteur de zone, facteur de distri- bution</p> <p><math>k_f</math> Formfaktor facteur de forme</p> <p>Carterscher Faktor</p> <p><math>k_c</math> facteur de Carter</p> <p>totaler Vergrös- serungsfaktor für die Luft- spaltreluktanz</p> <p><math>k_\delta</math> facteur d'augmen- tation totale de réluctance d'entrefer</p> <p><math>k_{Fe}</math> Eisenfüllfaktor facteur de remplis- sage du fer</p> <p><math>k_{Cu}</math> Kupferfüllfaktor facteur de remplis- sage du cuivre</p>
30	Seriewindungszahl einer Wicklung nombre de spires en série d'un enroule- ment	$N$	<p><math>z = 2 N m a</math> (Mehrphasen- strom) (courant poly- phasé)</p> <p><math>z = 2 N \cdot 2 a</math> (Gleichstrom) (courant continu)</p>
31	Polzahl nombre de pôles	$2p$	
32	Nutenzahl nombre d'encoche	$Q$	
33	Nutenzahl pro Pol und Phase nombre d'encoche par pôle et par phase	$q$	$q = \frac{Q}{2 p m}$

Nr. No	Name der Grösse Nom de la grandeur	Sym- bol Sym- bole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application
34	Spulenseitenzahl pro Nut nombre de faisceaux par encoche	$2u$	$u = \frac{K}{Q}$
35	Wicklungsschritt pas d'enroulement	$y$	<p><math>y_Q</math> in Anzahl Nuten ausgedrückter Wicklungs- schritt pas exprimé en nombre d'en- coches</p> <p><math>y_K</math> Kollektorschritt (in Anzahl Lamellen aus- gedrückt) pas au collecteur (exprimé en nombre de lames)</p>
36	Leiterzahl (total) nombre (total) de con- ducteurs	$z$	
37	Leiterzahl pro Nut nombre de conducteurs par encoche	$z_Q$	$z = Q z_Q$
38	relative Spannungs- änderung variation de tension relative	$\frac{\Delta U_*}{\Delta U_T}$	
39	relativer ideeller Polbogen arc polaire idéal relatif	$\alpha_i$	$\alpha_i = \frac{b_i}{\tau_p}$
40	Eindringtiefe profondeur de pénétra- tion	$\frac{1}{\alpha}$	$\alpha = \sqrt{\frac{\omega}{2} \mu_0 \gamma \frac{b}{b_Q}}$
41	bezogene Dimension dimension relative	$\xi$	<p><math>\xi = \alpha h</math> bezogene Leiterhöhe hauteur rela- tive d'un conducteur</p> <p><math>\xi = \alpha b</math> bezogene Blechdicke épaisseur rela- tive des tôles</p>