

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
<b>Band:</b>	59 (1968)
<b>Heft:</b>	23
<b>Rubrik:</b>	Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen

### 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:** 15.01.2026

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

# **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 Jahresheft 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 littéraux 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 littéraux».

Nr. Nº	Name der Grösse Nom de la grandeur	Symbol Symbole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application	Nr. Nº	Name der Grösse Nom de la grandeur	Symbol Symbole	Anwendungsbeispiele Exemples d'application				
Elektrische und magnetische Grössen Grandeurs électriques et magnétiques											
1	Strombelag <i>densité linéique de courant</i>	A	$A = I \frac{2Nm}{\pi D}$	11	Nullreaktanz <i>réactance homopolaire</i>	X <sub>0</sub>					
2	Dauerkurzschlussstrom <i>courant de court-circuit permanent</i>	I <sub>cc</sub>		12	Streureaktanz <i>réactance de dispersion</i>	X <sub>σ</sub>					
3	Übergangskurzschluss-Wechselstrom <i>courant alternatif transitoire de court-circuit</i>	I' <sub>cc</sub>		13	magnetische Leitwertzahl <i>facteur de perméance</i>	λ	$\lambda = \frac{A}{\mu_0 l}$ $\lambda_Q$ für die Nut pour l'encoche $\lambda_z$ für den Zahnkopf pour la tête de dent $\lambda_s$ für den Spulenkopf pour la tête de bobine $\lambda_d$ für die Differenzstreuung pour la dispersion différentielle				
4	Stosskurzschluss-Wechselstrom <i>courant alternatif subtransitoire de court-circuit</i>	I'' <sub>cc</sub>		14	mittlere Lamellenspannung <i>tension moyenne entre lames du collecteur</i>	U <sub>K</sub>	$U_K = \frac{2p U}{K}$				
5	synchrone Längsreaktanz <i>réactance synchrone directe</i>	X <sub>d</sub>		15	Gesamtfluss, Spulenfluss <i>flux totalisé, flux couplé</i>	Ψ	$\Psi = \sum_{k=1}^n (\Phi_k N_k)$				
6	synchrone Querreaktanz <i>réactance synchrone transversale</i>	X <sub>q</sub>		Geometrische Grössen Grandeurs géométriques							
7	transiente Reaktanz <i>réactance transitoire</i>	X' <sub>d</sub>		16	Breite, Abmessung in tangentialer Richtung <i>largeur, dimension dans le sens tangentiel</i>	b	b <sub>p</sub> Polbogen <i>largeur de l'arc polaire</i>				
8	subtransiente Längsreaktanz <i>réactance subtransitoire directe</i>	X'' <sub>d</sub>					b <sub>i</sub> ideeller Polbogen <i>largeur idéale de l'arc polaire</i>				
9	subtransiente Querreaktanz <i>réactance subtransitoire transversale</i>	X'' <sub>q</sub>					b <sub>Q</sub> Nutenbreite <i>largeur de l'encoche</i>				
10	Gegenreaktanz <i>réactance inverse</i>	X <sub>2</sub>					b <sub>Q0</sub> Nutenschlitzbreite <i>ouverture de l'encoche</i>				
							b <sub>z</sub> Zahnbreite <i>largeur de la dent</i>				

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

Nr. No.	Name der Grösse <i>Nom de la grandeur</i>	Symbol <i>Symbole</i>	Anwendungsbeispiele <i>Exemples d'application</i>	Nr. No.	Name der Grösse <i>Nom de la grandeur</i>	Symbol <i>Symbole</i>	Anwendungsbeispiele <i>Exemples d'application</i>
28	Übersetzungsverhältnis <i>rapport de transformation</i>	$k$	$k_I$ Strom-Übersetzungsverhältnis <i>rapport de transformation des courants</i> $k_Z$ Impedanzen-Übersetzungsverhältnis <i>rapport de transformation des impédances</i>	34	Spulenseitenzahl pro Nut <i>nombre de faisceaux par encoche</i>	$2 u$	$u = \frac{K}{Q}$
29	Faktor (allgemein) <i>facteur (en général)</i>	$k$	$k_w$ Wicklungsfaktor <i>facteur d'enroulement</i> $k_s$ Sehnungsfaktor <i>facteur de raccourcissement</i> $k_z$ Zonenfaktor <i>facteur de zone, facteur de distribution</i> $k_f$ Formfaktor <i>facteur de forme</i> $k_c$ Carterscher Faktor <i>facteur de Carter</i> totaler Vergroßserungsfaktor für die Luftspraltreluktanz $k_\delta$ <i>facteur d'augmentation totale de réluctance d'entrefer</i> $k_{Fe}$ Eisenfüllfaktor <i>facteur de remplissage du fer</i> $k_{Cu}$ Kupferfüllfaktor <i>facteur de remplissage du cuivre</i>	35	Wicklungsschritt <i>pas d'enroulement</i>	$y$	in Anzahl Nuten ausgedrückter Wicklungsschritt <i>pas exprimé en nombre d'encoches</i> $y_Q$ $y_K$ Kollektorschritt (in Anzahl Lamellen ausgedrückt) <i>pas au collecteur (exprimé en nombre de lames)</i>
30	Seriewindungszahl einer Wicklung <i>nombre de spires en série d'un enroulement</i>	$N$	$z = 2 N m a$ (Mehrphasenstrom) (courant polyphasé) $z = 2 N \cdot 2 a$ (Gleichstrom) (courant continu)	36	Leiterzahl (total) <i>nombre (total) de conducteurs</i>	$z$	
31	Polzahl <i>nombre de pôles</i>	$2 p$		37	Leiterzahl pro Nut <i>nombre de conducteurs par encoche</i>	$z_Q$	$z = Q z_Q$
32	Nutenzahl <i>nombre d'encoches</i>	$Q$		38	relative Spannungsänderung <i>variation de tension relative</i>	$\Delta U_*$ $\Delta U_r$	
33	Nutenzahl pro Pol und Phase <i>nombre d'encoches par pôle et par phase</i>	$q$	$q = \frac{Q}{2 p m}$	39	relativer ideeller Polbogen <i>arc polaire idéal relatif</i>	$\alpha_i$	$\alpha_i = \frac{b_i}{\tau_p}$
				40	Eindringtiefe <i>profondeur de pénétration</i>	$\frac{1}{\alpha}$	$\alpha = \sqrt{\frac{\omega}{2} \mu_0 \gamma \frac{b}{b_Q}}$
				41	bezogene Dimension <i>dimension relative</i>	$\xi$	$\xi = \alpha h$ bezogene Leiterhöhe $\xi = \alpha b$ bezogene Blechdicke <i>hauteur relative d'un conducteur</i> <i>épaisseur relative des tôles</i>