

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 45 (1983)
Heft: 4

Artikel: Typentabelle Elektrozaungeräte
Autor: Nosal, D.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081436>

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: 03.02.2026

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

Typentabelle Elektrozaungeräte

D. Nosal

Der Elektrozaun ist aus unserer Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken. Die wirtschaftlichste Methode der Weidewirtschaft – die Portionenweide – ist nur dank dem Elektrozaun möglich geworden. Neben der Grossviehweide wird der Elektrozaun auch für Pferde und Kleinvieh eingesetzt; in seltenen Fällen auch zum Schutz von forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzten Flächen vor Wild.

Die praktische Bedeutung des Elektrozauns beruht darin, dass er leicht zu handhaben ist, rasch aufgestellt und demontiert werden kann.

Dank dem technischen Fortschritt und der Entwicklung neuer elektronischer Bauteile wurden in den letzten Jahren das Sicherheitsniveau, der Anwendungsbereich, die Wirtschaftlichkeit und die Zuverlässigkeit der Geräte bedeutend erhöht.

Diese Typentabelle soll einen Überblick über die Elektrozaungeräte bieten. Sie wurde aufgrund von Firmenangaben zusammengestellt und enthält einige Erklärungen zum Verständnis der technischen Daten.

Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie ist schon deshalb nicht vollständig, weil einigen angeschriebenen Verkäufern von Elektrozaungeräten das Interesse fehlte, die notwendigen Angaben zu liefern.

Erläuterungen zur Tabelle

Die Preisangaben beziehen sich auf den Stand vom **November 1982**, für angeschlussfertige Geräte.

Heute ist es möglich, die Geräte an vier verschiedene **Energiequellen** anzuschliessen:

- Netz (N),
- Trockenbatterie (TB),
- Nassbatterie (NB),
- Solarzellen (S).

Die Netzgeräte werden an Lichtspannung mit 220 Volt (V) angeschlossen. Bei den Geräten mit Batterien liegt die Eingangsspannung bei 9 V (Trockenbatterie) oder 12 V (Nassbatterie, wie Autobatterie).

Bei der normalen Funktion der Geräte mit Solarzellen dienen die Sonnenstrahlen als Energiequelle. Damit aber auch bei schwacher bzw. keiner Sonnenstrahlung die Funktion und Aufgabe des Gerätes gewährleistet bleibt, werden sie zusätzlich mit einer Batterie ausgerüstet.

Die **Ausgangsspannung** bestimmt den Strom, der durch den Gesamtwiderstand und damit auch durch den Tierkörper fliesst. Je höher die Spannung, desto grösser ist der Strom und damit der Schock-/(Schmerz-)-Effekt. Nach DLG-Prüfberichten soll die Hütespannung mindestens 2000 V betragen. Angaben über optimale Werte der Verträglichkeit durch das Tier sind nicht bekannt. Die Ausgangsspannung ist in der Tabelle bei Widerständen von 0,5 k Ω (Kilo Ohm) bis 1000 k Ω angegeben.

Ohm ist die Masseinheit des elektrischen Widerstandes. Den elektrischen Widerstand von 1 Ohm (1 Ω) hat ein Leiter, wenn an dessen Enden die Spannung von 1 Volt herrscht und wenn die Stromstärke von 1 Ampere durchfliesst. Der elektrische Strom wird daher um so grösser sein, je grösser die Spannung und je kleiner der elektrische Widerstand des Leiters ist.

FAT-MITTEILUNGEN

Typentabelle Elektrozaungeräte 1982

Handelsfirma	Egli-Kuhn, Zürich			Elektrozaun AG, Wädenswil			J. Gehrig AG, Ballwil	
Marke	Gallagher			Komet-Tiger	Komet-Junior	Komet-Lister	Kube	Lory
Typ	E-8 (Ranch 90)	E-12	BEV II	EZN	EZNe	E 7000	Argus 2000	Farmex 3000
<u>Abmessungen:</u>								
- Länge	mm	275	160	210	250	250	220	255
- Breite	mm	155	90	120	160	160	185	185
- Höhe	mm	285	275	320	90	90	108	98
Gewicht	kg	7,0	2,3	4,0	3,2	2,5	*	1,8
Preis (November 1982)	Fr.	340.--	360.--	525.--	350.--	320.--	280.--	310.--
<u>Energiequelle:</u>								
- Art	TB	NB	N	N	N	N	N	N
N = Netz								
TB = Trockenbatterie								
NB = Nassbatterie								
S = Solarzellen								
- Eingangsspannung	V	9	12	220	220	220	220	220
<u>Ausgangsspannung:</u>								
- bei 0,5 k Ω (kilo Ohm)	V	1700	4100	3900	2600	*	*	400
- bei 5 k Ω	V	4100	5500	4600	*	*	*	1500
- bei 50 k Ω	V	*	*	*	*	*	*	3000
- bei 1000 k Ω	V	5000	5800	5000	*	*	*	4500
<u>Impulsbreite:</u>								
- bei 0,5 k Ω	usec	2	2	2	20	*	*	2,5
- bei 5 k Ω	usec	0,2	0,2	0,2	*	*	*	1,0
- bei 50 k Ω	usec	*	*	*	*	*	*	2,0
- bei 1000 k Ω	usec	0	0	0	*	*	*	0,34
Impulsabstand	sec	1,0-1,2	1,0-1,2	1,0-1,2	0,98	*	*	1,0-1,2
Mittlere Stromaufnahme	mA	*	80-150	*	80	*	*	10
Angegebene maximale Zaunlänge	km	2,0	12,0	40,0	*	*	*	6,0
<u>Kontrollmöglichkeit:</u>								
- Zaunisolation	*	*	*	rote Glimmlampe	Glimmlampe	Glimmlampe	optisch	optisch und akustisch
- Gerätefunktion	ja	ja	ja	grüne Glimmlampe	Glimmlampe	Glimmlampe	optisch	optisch

* keine Angaben erhältlich

FAT-MITTEILUNGEN

Hauptner GmbH, Wallisellen		Heiniger, Herzogenbuchsee			Lanker AG, Speicher					Vogel, Bad Ragaz
Helio-Pan	Hauptner	Horizont			Akonetz	Ako Solar	Akomat	Akonetz	Akonetz	Vogel
W 4000 G	Selit Big	UA 3000 S	UA 1500 S	UE	S6	T10	T7	S6L	S6K	VH 83
339	233	285	285	265	248	240	221	248	248	285
322	157	160	160	165	160	160	134	160	160	160
100	318	320	320	130	100	100	264	100	100	180
4,8	2,5	9,3	9,3	2,0	1,7	4,2	2,5	1,7	1,7	6,8
490.--	280.--	346.--	316.--	296.--	260.--	630.--	295.--	300.--	250.--	360.--
S	TB	TB	TB	N	N	S	TB	N	N	TB
6	9	9	9	220	220	6	9	220	220	8,7
400	560	200	150	150	150	100	100	1000	50	180
1400	3000	1800	1300	1500	1000	750	1000	4200	1000	1600
2600	6000	3000	2500	4000	2600	2100	2500	6000	2100	4700
4000	6500	5600	4600	4800	3600	2500	3500	6400	2600	6000
0,3	0,75	10	10	2,2	1,2	2	1,1	0,6	0,2	0,15
0,3	0,15	2,0	2,0	1,5	1,2	1,2	1,1	0,3	0,2	0,2
0,3	0,80	0,55	0,55	1,0	1,2	1,2	1,1	0,3	0,2	0,3
0,3	1,5	0,5	0,4	1,1	1,2	1,1	1,1	0,3	0,2	0,3
1,35	1	1,25	1,25	1,25	1,10	1,25	1,25	1,10	1,10	1,6/1,25
11	40	16-22	13	2 W	20	20	15	22	20	11,5
4,0	5,0	4,0	3,0	10,0	10,0	2,0	2,0	25,0	0,5 (f.Stall)	1,0-3,0
LED Glimm- lampe	ja	ja	ja	Glimm- lampe	LED	Glimm- lampe	Glimm- lampe	Glimm- lampe	ja	
LED Glimm- lampe	Batterie- kontrolle	Batterie- kontrolle	ja	Glimm- lampe	LED	Glüh- lampe	Glimm- lampe	Glimm- lampe	ja	

FAT-MITTEILUNGEN

Die Ausgangsspannung hängt somit davon ab, wie gut die Zauninstallation isoliert ist. Feuchtigkeit, hohes Gras usw. verschlechtern die Isolation und reduzieren somit den Widerstand.

50 k Ω und mehr bedeuten bei den Elektrozaungeräten eine gute Isolation.

Nach Firmenangaben kann man die Widerstandswerte wie folgt interpretieren:

- bis 0,5 k Ω = hoher Grasbestand.
- 5 k Ω = mittlerer Grasbestand.
- 1000 k Ω = tiefer Grasbestand.

Die Breite des **Impulses** ist ebenfalls bei den verschiedenen Widerständen in msec (Millisekunde) angegeben.

Der **Impulsabstand** gibt den zeitlichen Abstand zwischen zwei Impulsen an. Er soll sich zwischen 1,0–1,5 Sekunden bewegen. Bei kleineren Impulsabständen ist die Gesundheit (Übereinstimmung mit dem Pulsabstand des Herzens) und bei grösseren die Hütesicherheit gefährdet.

Die meisten Geräte sind mit **Kontrolllampen** ausgerüstet, welche den Zustand der Zaunisolation und die Gerätefunktion anzeigen.

Alle aufgeführten Geräte sind SEV-geprüft (SEV = Schweizerischer Elektrotechnischer Verein).

Allfällige Anfragen über das behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten. Weitere Publikationen und Prüfberichte können direkt bei der FAT (8355 Tänikon) angefordert werden (Tel. 052 - 47 20 25 Bibliothek).

ZH	Schwarzer Otto, Landw. Schule Weinland, 8408 Wüflingen Tel. 052 - 25 31 21
BE	Brunner Samuel, Bergbauernschule Hondrich, 3702 Hondrich Tel. 052 - 54 11 67 Herrenschwand Willy, Landw. Schule Seeland, 3232 Ins Tel. 032 - 83 32 32 Hofmann Hans Ueli, Landw. Schule Waldhof, 4900 Langenthal Tel. 063 - 22 30 33 Marthaler Hansueli, Landw. Schule Bärau, 3552 Bärau Tel. 035 - 2 42 66 Marti Fritz, Landw. Schule Rütti, 3052 Zollikofen Tel. 031 - 57 31 41
LU	Mumenthaler Rudolf, 3752 Wimmis, Tel. 033 - 57 11 16 Moser Anton, Bergbauernschule, 6170 Schüpfheim Tel. 041 - 76 15 91 Schäli Ueli, Landw. Schule Willisau, 6130 Willisau Tel. 045 - 81 33 18 Wandeler Erwin, 6207 Nottwil, Tel. 045 - 54 14 03 Widmer Norbert, Landw. Schule Hohenrain, 6276 Hohenrain Tel. 041 - 88 20 22
UR	Zurfluh Hans, 6468 Attinghausen, Tel. 044 - 2 15 36
SZ	Fuchs Albin, Lanw. Schule Pfäffikon, 8808 Pfäffikon Tel. 055 - 48 33 45
OW	Müller Erwin, Landw. Schule Giswil, 6074 Giswil Tel. 041 - 68 16 16
NW	Muri Josef, 6370 Stans, Tel. 041 - 63 11 22
ZG	Müller Alfons, Landw. Schule Schluetchhof, 6330 Cham Tel. 042 - 36 46 46
FR	Krebs Hans, Landw. Schule Grangeneuve, 1725 Grangeneuve Tel. 037 - 82 11 61
SO	Tschumi Fredi, Landw. Schule Wallierhof, 4533 Riedholz Tel. 065 - 22 93 42
BL	Langel Fritz, Feldhof, 4302 Augst, Tel. 061 - 83 28 88 Speiser Rudolf, Aeschbrunnhof, 4461 Anwil, Tel. 061 - 99 05 10
SH	Hauser Peter, Landw. Schule Charlottenfels, 8212 Neuhausen a. Rh., Tel. 053 - 2 33 21
AI	Hörler Hansjörg, Loretto, 9108 Gonten, Tel. 071 - 89 14 52
AR	Klee Anton, 9053 Teufen, Tel. 071 - 33 26 33
SG	Haltiner Ulrich, Landw. Schule Rheinhof, 9465 Salez Tel. 085 - 7 58 88 Pfister Theophil, Landw. Schule Flawil, 9230 Flawil Tel. 071 - 83 16 70
GR	Steiner Gallus, Landw. Schule Flawil, 9230 Flawil Tel. 071 - 83 16 70
AG	Stoffel Werner, 7430 Thusis, Tel. 081 - 81 17 39 Müri Paul, Landw. Schule Liebegg, 5722 Gränichen Tel. 064 - 31 52 52
TG	Monhart Viktor, Landw. Schule Arenenberg, 8268 Arenenberg Tel. 072 - 64 22 44
TI	Müller Antonio, 6501 Bellinzona, Tel. 092 - 24 35 53 Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Maschinenberatung, Telefon 052 - 33 19 21, 8307 Lindau.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 30.–. Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in italienischer Sprache abgegeben werden.