

Clubzeitung 2/87

DAS

STEUERRAD

SCHIFFSMODELLBAU-CLUB ALBATROS ELLERAU e.V.

Stockholmweg 17

2086 Ellerau

Kreissparkasse Pinneberg, Konto 833 25 04

Bankleitzahl 221 514 10

Inhalt dieser Ausgabe:

Vereinsnachrichten/Termine Seite 2 Jugendmeisterschaften von Seite 3 Schleswig-Holstein in Rendsburg Seite 4 Gemeinnützige Körperschaft Seite 5 Ergebnisse Vereinsmeisterschaft Seite 6 Ergebnisse aus Segel-und Motorwettbewerb Seite 7 Körperschaftsbescheinigung Vereinsboot Seite 8 Krabbenkutter auf Abwegen Seite 9 Seite 1o Kreismusikfest Seite 11 Fortsetzung Die Pinnwand Seite 12 Seite 13 Neue Punktbewertung Motorboot-Kurs Seite 14 Elektrotechnik Seite 15 Fortsetzung Seite 16 Fortsetzung Seite 17 Fortsetzung Seite 18 Fortsetzung Seite 19 Fortsetzung Seite 2o Werkzeug

Jeglicher Schriftverkehr an den SMC Albatros Ellerau e.V. bitte an:

Harald Sies

Stock:.olmweg 17

2086 Ellerau

Vereinsnachrichten / Termine

- 1. Bedingt durch die in Ellerau stattgefundenen Veranstaltungen waren vorab noch einige Dinge wie Vormerktafel, Frequenztafel und Hinweisschilder in Gemeinschaftsarbeit anzufertigen. Ich möchte mich an dieser Stelle bei den an diesen Arbeiten beteiligten Club-Mitgliedern bedanken.
- 2. Vereinsmeisterschaft am 1. und 2. August
 Trotz der widrigen Witterungsverhältnisse
 konnten unsere Meisterschaften wie geplant
 abgewickelt werden. Einige Mitglieder mußten
 feststellen, daß das Durchfahren der Tore schwerer
 war, als ursprünglich angenommen.
 Die Ergebnisse sind auf den folgenden Seiten
 aufgeführt.
- 3. Die Töpfer sind aus dem Bastelraum im Bürgerhaus ausgezogen. Bedingt dadurch, daß der Brennofen und die Töpferscheibe nicht mehr vorhanden sind, steht uns erheblich mehr Bastelfläche zur Verfügung.
- Das Abfahren findet dieses Jahr am 25. Oktober um 13 Uhr auf dem Teich im Bürgerpark statt.
- Weihnachtsfeier und Jahreshauptversammlung werden getrennt durchgeführt.
 Termin für die Weihnachtsfeier: 12. Dezember
 15 Uhr im Bürgerhaus.



Da wir die Unkosten für die Weihnachtsfeier aus der Vereinskasse bestreiten wollen, bitten wir um Meldung der Teilnahme bis zum 6. Dezember.. Nur so können Getränke usw. in angemessenem Maße disponiert werden.

Der jetzigen Zeitung liegt ein Anmeldeformular bei.

6. Jugendmeisterschaften von Schleswig-Holstein in Rendsburg

Am 9. August nahmen 6 Jugendliche an den Landesmeisterschaften in Rendsburg teil.

Obwohl unsere Jugend betreff solcher Veranstaltungen noch sehr wenig Erfahrung besitzt, erreichten sie in der Mannschaftswertung den 2. Platz (nach Stechen). Erstaunt hat mich, mit welcher Abgeklärtheit unsere Jugend an diese bestimmt nicht leichte Aufgabe herangegangen ist.

Herzlichen Glückwunsch zu dieser hervorragenden Leistung.

Plazierungen Landesmeisterschaft

Mannschaftswertung:

- 1. Platz SMC Heide
- 2. Platz SMC Albatros Ellerau
- 3. Platz SMC Flensburg

Einzelwertung:

- 4. Platz Michael Schaumberg
- 5. Platz Tobias Harms
- 7. Platz Jörg Klug
- 8. Platz Robert Klug
- 9. Platz Dennis Liebig
- 11. Platz Stephanie Wirtz
- 7. Die vereinsinternen Termine für 1988 werden in der nächsten Ausgabe am 15. Dezember erscheinen.

8. Termine anderer Vereine

5. + 6. September

Modell-Ausstellung Uetersen

6. September

Stadtfest, Schaufahren Segeberg

12. September

September
 Oktober

Nachtfahren in Rendsburg Pokalwettbewerb Hamburg Schaufahren in Neumünster

27. November

Erfahrungsaustausch und Terminabsprache für 1988 in Rendsburg

9. Gemeinnützige Körperschaft

Seit dem 12. Juni 1987 ist der SMC Albatros Ellerau e.V. als gemeinnützige Körperschaft vom Finanzamt Kiel Nord anerkannt. , Eventuell dem Verein zufließende Spenden müssen ausschließlich der Förderung der Jugendpflege dienen.

Unser Verein ist berechtigt, für eingegangene Spenden Spendenbestätigungen auszustellen. Gelder und Sachspenden, die der Förderung der Jugendpflege dienen, können vom Spender bei der Lohn- oder Einkommensteuer geltend gemacht werden.

10. Ulrich Bott hat sein Amt als 2. Vorsitzender niedergelegt. Ab dem 22.6.87 wurde Gerhard Meyer kommissarisch als 2. Vorsitzender tätig.

H.S.

Übrigens

Unverhofft kommt oft – unerträglich fast täglich

Ergebnisse Vereinsmeisterschaft

Segeln Jugend

1. M.	Schaumberg	372	Pkt
2. D.	Liebig	360	Pkt
3. T.	Harms	352	Pkt
4. I.	Gutzeit	309	Pkt
5. S.	Wirtz	307	Pkt
6. J.	Klug	280	Pkt
7. R.	Kluo	259	Pkt

Segeln Senioren

1.	R.	Boysen	369	Pkt
2.	P .	Grabau	361	Pkt
3.	н.	Sies	354	Pkt
4.	R.	Lukarsky	342	Pkt
5.	R.	Schroeter	338	Pkt
6.	н.	Liebig	329	Pkt
7.	G.	Meyer	322	Pkt
8.	С.	Lebang	295	Pkt

Motorboot Jugend

1.	M.	Schaumberg	248	Pkt	(nach	Stechen)
2.	M.	Heyer	248	Pkt	(nach	Stechen)
3.	Τ.	Harms	225	Pkt		
4.	S.	Wirtz	224	Pkt		
5.	R.	Klug	218	Pkt		
6.	D.	Liebig	205	Pkt		
7.	J.	Klug	198	Pkt		
8.	J.	Gutzeit	184	Pkt		

Motorboot Senioren

1.	R.	Boysen	248	Pkt	(nach	Stechen
		Sies	248	Pkt	(nach	Stechen
3.	R.	Lukarsky	242	Pkt		
		Lebang	224	Pkt		
5.	н.	Liebiq	219	Pkt		
6.	R.	Schroeter	218			
7.	Р.	Grabau	214	Pkt		
8.	G.	Meyer	188	Pkt		

Übrigens

Wer im Dreck anderer wühlt, bleibt selbst nicht sauber Ergebnisse aus Segel- und Motorbootwettbewerb Pokalwertung

Gesamtergebnis Jugend

1. M.	Schaumberg	620	Pkt	(Pokalgewinner)
2. T.	•		Pkt	,
3. D.	Liebig	565	Pkt	
4. S.	Wirtz	531	Pkt	
5. I.	Gutzeit	493	Pkt	
6. J.	Klug	478	Pkt	
7. R.	Klug	477	Pkt	

Gesamtergebnis Senioren

1.	R.	Boysen	617	Pkt	(Pokalgewinner)
2.	н.	Sies	602	Pkt	
3.	R.	Lukarsky	584	Pkt	
4.	P .	Grabau	575	Pkt	
5.	R.	Schroeter	556	Pkt	
6.	н.	Liebig	548	Pkt	
7.	С.	Lebang	524	Pkt	
8.	G.	Meyer	510	Pkt	

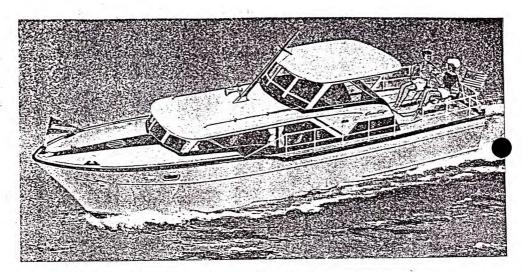
HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH den Siegern, herzlichen Dank für die Fairness an alle Teilnehmer, besonders herzlichen Dank an Herrn Bürgermeister Schmelow und Herrn Meins für die Vergabe der Pokale sowie die von Ihnen genaltenen Ansprachen.

H. Sies

SINNFÄLLIG

in Verein ist eine Vereinigung von Personen, die entweder gemeinsam Krach machen oder miteinander Krach haben*.

Finanzamt Kiel-Nord - 7 -	Kiel. den/1. Juni 1987
. 1.1111	Straße, Nr. Holtenauer Str. 183
Steuernummer	Postfach Telefon App.
Lfd. Nr. des Verzeichnisses der steuerbegünstigten Körperschaften	1129 0431 8851
accepting and accepting accepting and accepting accepting and accepting and accepting accepting and accepting accepting and accepting accept	Bearbeiter Zimmer-Nr.
	Herr Burmel ster 364
<i>i</i> .	Abkürzungen:
	AO = Abgabenordnung ESIG = Einkommensteuergesetz
	EStR = Einkommensteuerrichtlinien
Schiffsmodellbau-Club	KStG = Körperschaftsteuergesetz KStR = Körperschaftsteuerrichtlinien
"Albatros" Ellerau e.V.	BStBI = Bundessteuerblatt GVOBI SchlH. = Gesetz- u. Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein
Stockholmweg 17	
2086 Ellerau	
	•
Vorläufige Besch	einigung
Bezeichnung	
Die Körperschaft Schiffsmodellbau-Club "Alba	tros" Ellerau e.V.
dient nach der eingereichten Satzung ausschließlich und unmittelbar ster	uerbegünstigten
gemeinnûtzigen	kirchlichen Zwecken im Sinne der Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögens-
Die vorläufige Bescheinigung ist widerruflich und wird zur Beurteilung der Nr. 3 a KStG beim Spender erteilt. Abgesehen vom Widerruf verliert sie ih bescheid für die bezeichnete Körperschaft ergangen ist. Die Bescheinigun	re Gültigkeit, sobald ein Steuerbescheid oder Freistellungs-
bis zum 31. Mai 1988	
Für die Besteuerung der Körperschaft stellt diese Bescheinigung kein den einzelnen Steuergesetzen wird jeweils im Rahmen der Veranlagung eine Steuerbefreiung nur ausgesprochen werden kann, wenn die Körpihrer tatsächlichen Geschäftsführung den oben bezeichneten Zwesteuerpflichtig, als sie einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb unter hinausgeht und keinen Zweckbetrieb darstellt. Rechtzeitig vor Ablauf beigefügten Erklärungen zur Überprüfung von Körperschaften, die ger (Gem. 1) einzureichen.	entschieden. Es wird schon letzt darauf hingewiesen, daß erschaft nicht nur nach der Satzung, sondern auch nach cken dient. In jedem Falle ist die Körperschaft insoweit ält, der über den Rahmen einer Vermögensverwaltung der Gültigkeitsdauer dieser Bescheinigung ist eine der
Hinwelse zur Ausstellung von Sp	pendenbestätigungen
Die Körperschaft ist berechtigt, für Spenden Spendenbestätigunge die Spenden ausdrücklich zugewendet werden zur Förderung des ba	en (siehe Anlage 8 Muster 2 der EStR) auszustellen, wenn w. der Satzungszwecke(s)
KWHMKK Förderung der Jugendpfleg	
Die Körperschaft dient damit	
mildtätigen	
□ kirchlichen	
☐ religiösen Zwecken	•
wissenschaftlichen	
	mein als besonders förderungswürdig anerkannten gemein
nützigen Zweck(en), bei denen der Empfänger der Spende wed öffentliche Dienststelle zu sein braucht.	er eine juristische Person des öffentlichen Rechts noch eine



Motorjacht "Constellation"

Wir haben ein Vereinsboot !!!

Um Juyendlichen die Teilnanme an Wettbewerben zu ermöglichen, hat sich der Vorstand entschlossen, ein Vereinsboot zu beschaffen.

Wie jeder weiß, kosten Scniffe eine Menge Geld. Beträge von 400 - 500 DM sind schnell ausgegeben und nätten für diesen Zweck vom Verein wohl auch nicht aufgebracht werden können. Umsomenr naben wir uns gefreut, als unser 1. Fachgruppenleiter, Gerhard Meyer, eines seiner Schiffe zur Verfügung stellte.

Die noch fenlende elektronische Ausrüstung sowie eine 2 Kanal-Fernsteuerung wurden vom Verein beschafft und eingebaut.

Bedingt durch den Einkauf einer sehr günstig angebotenen Fernsteuerung und Verwendung eines Fahrtenregler-Bausatzes, gelang es uns, die Kosten auf 180.--DM zu begrenzen.

Der Teilnanme an Wettbewerben stent also nichts mehr im Wege, Ausreden wie:

ICH HABE KEIN FERTIGES SCHIFF

genören somit der Vergangenneit an.

Harald Sies

Krabbenkutter auf Abwegen

An einem Sonntag im Juli trafen sich einige der Unentwegten, um auf dem Teich im Bürgerpark ihre Schiffe fahren zu lassen. Ein gerade fertiggestellter Krabbenkutter war auch dabei.

Rauhe Winde aus westlichen Richtungen machten den Modellbooten ganz schön zu schaffen.

Dem Krabbenkutter behagte das stürmische Wetter überhaupt nicht, er legte sich auf die Seite und verabschiedete sich mit einem freundlichen Glucksen in die dunklen Tiefen des Teiches. Auf dem Grund des Teiches muß es ihm sehr gut gefallen haben, denn er tauchte nicht wieder auf.

Ein zufällig am See verweilender Mitbürger holte seine Taucherausrüstung und versuchte dem Ausreißer auf die Spur zu kommen. Leider hatte Neptun bereits das Licht ausgemacht und so zog unser Taucher entmutigt davon.

Nun galt es die berühmte "Stecknadel im Heuhaufen" zu finden.

Nach vierstündigem Absuchen des Teichgrundes hatten wir den Abtrünnigen endlich am Haken. "Krabbi" lag in 3,3 Metern Wassertiefe. Sicherlich hat bei dieser Suche der "Kommissar Zufall" seine Finger ganz erheblich mit im Spiel gehabt.

"Krabbi" wurde getrocknet und gereinigt, hat also dank der guten Pflege seine Reise in die Unterwasserwelt gut überstanden.

Strahlende Gesichter am Teich, das Wetter allerdings hatte sich immer noch nicht gebessert.

Merke: Ein Schiff im Sturm ist ungesund
es sucht sich Schutz am Meeresgrund
drum fahre nur wenn es nicht stürmt
da sonst der Neptun Dir dann zürnt

H.S

Übrigens

Lieber absahnen als immer nur zubuttern

Schaufahren anläßlich des Kreismusikfestes

Am 16. August war es soweit. Die Gemeinde Ellerau erlebte einen musikalischen Hönepunkt.

Aber auch für den SMC Albatros Ellerau e.V. war dieser Termin ein Höhepunkt in diesem Jahr. Das auf Einladung des Musikvereins zustande gekommene Schaufahren stellte für "den kleinsten Verein Elleraus" eine Herausforderung dar. Da der Termin rechtzeitig bekannt war, gelang es uns, erforderliche Tafeln und Hinweisschilder rechtzeitig fertigzustellen. Für diese Arbeiten waren ca. 150.-- DM erforderlich.

Um eine dem Anlaß gerecht werdende Veranstaltung aufzuziehen, wurden mehrere benachbarte Vereine von uns eingeladen. Einen besonderen Dank möchte ich an dieser Stelle dem SMC Hamburg e.V. aussprechen, der uns mit vielen Ausrüstungsstücken (Absperrmaterial, Baldachinen, Stromkabeln und Tapeziertischen) aushalf. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wurde uns klar, daß unserem Verein noch so etliche Dinge fehlen.

Um 8 Uhr begannen wir mit dem Aufbau des Zeltes und dem Auslegen der Bojen. Um 9 Uhr trafen die Hamburger Freunde ein, die anschließend beim Aufbau der Überdachungen, der Absperrung und dem Verlegen der elektrischen Leitungen tatkräftig unterstützt wurden.

Nach und nach trafen weitere Modellbauer ein.

Folgende Vereine nahmen an dieser Veranstaltung teil:

SMC	Rendsburg	mit	6	Schiffen
SMC	Hamburg	mit	18	Schiffen
SMC	Kreis Segeberg	mit	3	Schiffen
HMS	Kronshagen	mit	1	Schiff
MBG	Bad Schwartau	mit	6	Schiffen
SMC	Albatros Ellerau	mit	20	Schiffen
Nich	nt Organisierte	mit	8	Schiffen

Insgesamt wurden dem Publikum 62 Scniffe präsentiert.

Das schönste und wohl auch teuerste Modellschiff wurde

von Hans-Jürgen Mottschall vom SMC Hamburg ausgestellt. Das Modellschiff, ein Versorger, wurde in 2700 Arbeitsstunden gebaut und hat einen Wert von ca. 30.000.-- DM. Bei einer Länge von 67 cm und einer Breite von 14,5 cm kann ein jeder einmal ausrechnen was 1 cm Schiffslänge kostet.

Auch andere Vereine brachten sehenswerte Modelle mit, die vom Publikum erstaunt zur Kenntnis genommen wurden.

Am frühen Nachmittag wurde unsere Ausstellung vom Schirmherr des Kreismusikfestes, Herrn Dr. Dr. Uwe Barschel besucht. Der Ministerpräsident äußerte sich sehr positiv zu den ausgestellten Schiffsmodellen und war erstaunt darüber, was in einer so kleinen Gemeinde zustande kommt. Es folgte eine Gratulation zu unser Ausstellung.

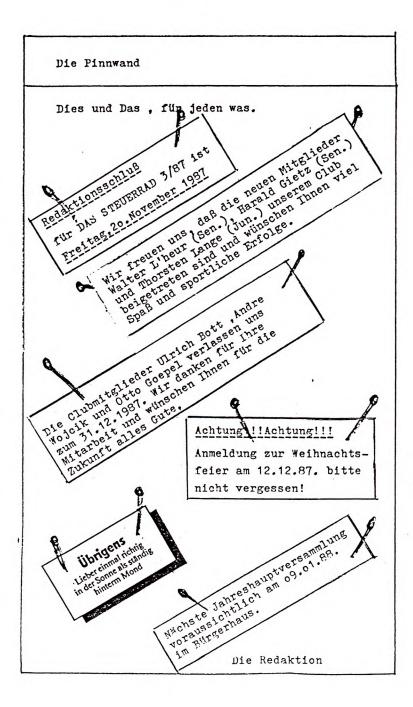
In einem halbstündigen Rythmus wechselten die auf dem Teich fahrenden Schiffe. Über eine Lautsprecheranlage wurden den Zuschauern Informationen betreff der Schiffe übermittelt. Reges Interesse erweckten ein Flugzeugträger des SMC Hamburg, sowie ein Schlachtkreuzer aus dem 1. Weltkrieg, der von einem Rendsburger Schiffsmodellbauer gefertigt wurde. Schiffe dieser Güteklasse entstenen allerdings in der Regel nicht in Vereinsräumen, sondern in gut ausgerüsteten Kellerwerkstätten der jeweiligen Vereinsmitglieder.

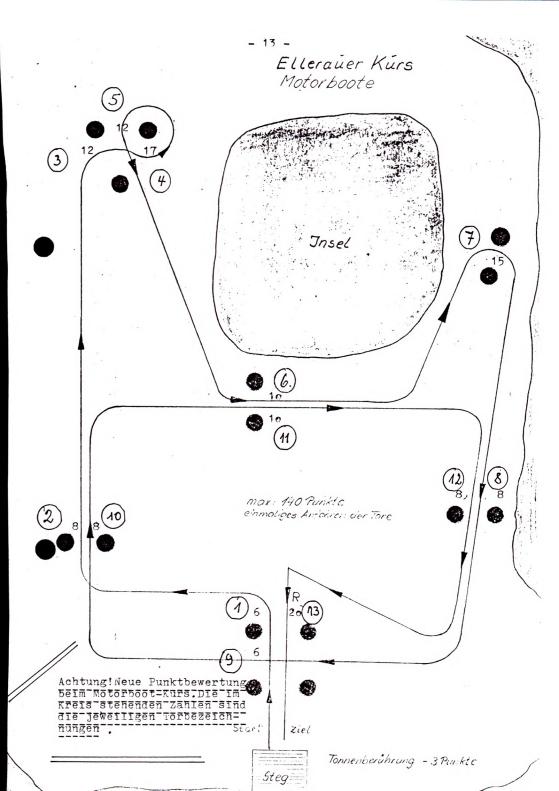
Um 17 Uhr beendeten wir die Veranstaltung. Wir waren froh, senr zufrieden und glücklich über den Verlauf dieses Ereignisses.

H.S.



Lieber ein Schornstein, der raucht, als ein Schlot, der qualmt





Magnetische Wirkung:

Eine stromdurchflossene Spule zieht Eisen wie ein Magnet an. Durch den elektrischen Strom werden magnetische Kräfte wirksam (Elektromagnete, Elektromotor, Meßinstrumente, elektromagne-

tische Schalter).

Chemische Wirkung:

Anwendung bei Batterie, Elektrolyse, Galvanisieren

Wirkung auf Lebewesen:

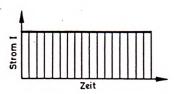
Beim Berühren elektrischer Leitungen erhält man einen "elektrischen Schlag". Spannungen ab 42 Volt können einen lebensgefährlichen Stromfluß durch den menschlichen Körper verursachen.

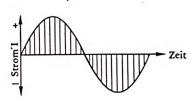
2.2 Strom, Spannung, Widerstand

Stromarten

Gleichstrom ist elektrischer Strom, der dauernd in gleicher Richtung fließt. (Zeichen: –)

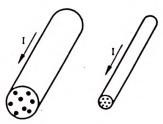
Wechselstrom ist elektrischer Strom, der ständig (periodisch) seine Richtung und seine Größe ändert. (Zeichen: ~)





Stromdichte

Der elektrische Strom, der durch den dünnen Glühfaden einer Lampe fließt, erwärmt diesen bis zur Weißglut. Der dicke Draht der Zuleitung zur Lampe erwärmt sich kaum. Muß sich bei gleicher Stromstärke der Strom durch eine dünne Leitung "zwängen", wird diese erwärmt. Man bezeichnet die Stromstärke pro mm² Leiter-Querschnitt als Stromdichte. Bei zu hoher Stromdichte würde durch unzulässige Erwärmung u. U, Brandgefahr bestehen.



Sicherungen

Zur Vermeidung von Brandgefahr in elektrischen Anlagen muß der Strom beim Überschreiten der zulässigen Stromdichte in Leitungen abgeschaltet werden. Als Sicherung ersetzt man ein Stück der Leitung durch einen dünnen Draht, der bei einer bestimmten Stromstärke schmilzt.

Ein Stromkreis soll durch eine Sicherung unterbrochen werden, wenn ein Kurzschluß besteht (= + und – Pol direkt verbunden) bzw. ein großer Strom über längere Zeit durch die Leitungen fließt. Spricht eine Schmelzsicherung an, so kann sie nicht wieder verwendet werden.

Schaltzeichen einer Schmelzsicherung:

Zur Absicherung von Einzelstromkreisen werden häufig Stromsicherungsautomaten verwendet. Sie haben den Vorteil, daß sie nach dem Ansprechen wieder in die Betriebsstellung gebracht werden können (mehrmals verwendbar).

Diese Sicherungsautomaten werden als Kleinselbstschalter (KS) bezeichnet.

Schaltzeichen:

KS mit magnetischer Auslösung KS mit thermischer Auslösung (zu hoher Dauerstrom)

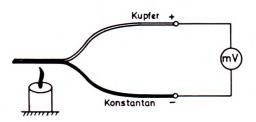
Die KS haben in der Regel beide Auslösemöglichkeiten. In den Schaltplänen wird das vereinfachte Schaltzeichen verwendet.



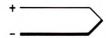
2.3 Spannungsquellen

2.3.1 Spannungserzeugung durch Wärme (Thermoelement)

An der erwärmten Verbindungsstelle von zwei verschiedenen Metallen entsteht eine Gleichspannung. Je höher die Erwärmung, desto größer die Spannung. Durch die Erwärmung gehen Elektronen vom Kupferdraht über. Dadurch entsteht an den Enden der beiden Drähte (Pole) unterschiedliche Elektronenbesetzung = Spannungsunterschied. Die erzeugten Spannungen sind sehr klein und können nur für Meß- und Regelzwecke verwendet werden.



Schaltzeichen:



Anwendung: Messung von hohen und niedrigen Temperaturen.

2.3.2 Spannungserzeugung durch Licht

Fotoelemente bestehen aus mehreren Metallschichten. Bei Belichtung entsteht zwischen den Schichten eine kleine Spannung, die nach Verstärkung zu Steuerzwecken benutzt werden kann.

Schaltzeichen:



Anwendung: Flammüberwachung der Heizkessel bei Diesellok.

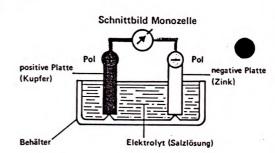
2.3.3 Spannungserzeugung durch Reibung

Durch Reibung von Stoffen können unterschiedliche elektrische Ladungen (Spannungsunterschiede) erzeugt werden. Ungewollt entstehen derartige elektrostatische Aufladungen bei fahrenden Fahrzeugen (Luft reibt an der Karosserie) oder bei strömenden Flüssigkeiten in Rohrleitungen. Deshalb müssen bei Tankanlagen Rohrleitungen und Kesselwagen geerdet werden.

2.3.4 Spannungserzeugung durch chemische Wirkung

Das galvanische Element

Stellt man eine Kupfer- und eine Zinkplatte in einen Behälter, der mit einer Salzlösung (= Elektrolyt) gefüllt ist, kann man zwischen den beiden Platten (= Polen) eine Gleichspannung messen.



Anwendung: Galvanisches Element, Monozelle (Taschenlampe)

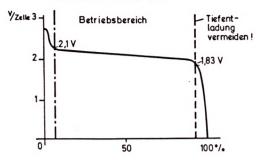
Nachteil: Bei Entladung des Elementes werden die Platten chemisch verändert. (Die Minusplatte = Zink wird zerstört, die Plusplatte wird mit einem Überzug versehen).

Der Akkumulator (Sammler)

Im Gegensatz zum galvanischen Element kann der Akkumulator (Akku) mehrmals verwendet werden. Als Platten verwendet man beim Akku meist Blei (Pb). Als Elektrolyt verwendet man verdünnte Schwefelsäure (H₂ SO₄). Stellt man zwei Platten aus reinem Blei in ein Gefäß mit verdünnter Schwefelsäure und schaltet eine Lampe dazwischen, kann diese nicht leuchten, da zwischen Platten aus gleichem Stoff keine Spannung besteht. Legt man diese Platten an eine Spannungsquelle, so löst der elektrische Strom chemische Vorgänge aus, die eine Bleiplatte in Bleidioxyd (PbO₂) umwandeln. Schaltet man jetzt eine Glühlampe zwischen die Platten, so leuchtet sie.

Es, wurde also elektrische Energie in chemische Energie umgewandelt und damit speicherfähiggemacht. Sie kann bei Bedarf wieder als elektrische Energie entnommen werden (umgekehrter Vorgang).





Das Speichervermögen einer Zelle wird als Kapazität bezeichnet.

Die Maßeinheit der Kapazität ist die Amperestunde (Ah).

Schaltzeichen für eine Batteriezelle:

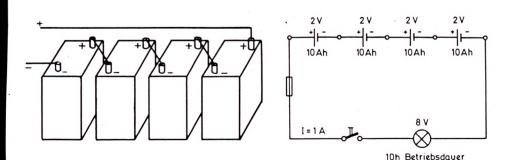


Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Batterien

Batterieräume müssen gut belüftet werden, da beim Ladevorgang Wasserstoff frei wird, der in Verbindung mit dem Luftsauerstoff explosive Gase entwickelt. Aus diesem Grund darf in der Nähe von Batterieladeräumen nicht geraucht werden.

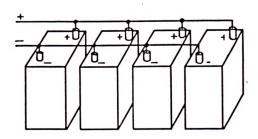
Schaltungsmöglichkeiten von Batteriezellen

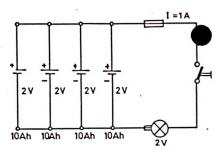
Wird eine höhere Spannung als 2 V gefordert, kann dies durch Hintereinanderschaltung = R e i h e n s c h a l t u n g von mehreren Zellen erreicht werden. Die Gesamtspannung ist dann die Summe der Einzelspannungen.



Schaltzeichen für eine Batterie mit 12 Zellen:

Wird eine längere Entladungsdauer (= abhängig von Kapazität) als bei einer Zelle gewünscht, verbindet man alle + und alle — Pole miteinander = P a r allels chalt ung. Die Spannung aller Zellen zusammen bleibt gleich der Spannung einer Zelle.





40h Betriebsdauer

2.4 Grundschaltungen

Der geschlossene Stromkreis

Zum Aufbau eines Stromkreises gehören mindestens 5 Bauteile:

- 1. Spannungsquelle
- 3. Verbraucher

2. Leitungen

- 4. Schalter
- 5. Sicherung

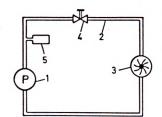
Zur besseren Veranschaulichung kann man einen Stromkreis mit einem Wasserkreislauf vergleichen.

Stromkreis:

5 3 X

Wasserkreislauf:

- 1) Spannungsquelle
- 2) Leitung
- Verbraucher (Lampe)
- 4) Schalter
- 5) Sicherung



- 1) Pumpe
- 2) Leitung
- 3) Turbine
- 4) Ventil
- 5) Überdruckventil

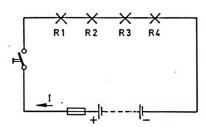
Wovon hängt die Größe des Stromes ab, der durch den Verbraucher fließt?

- a) Spannung
- b) Widerstand

Die Reihenschaltung

Bei der Reihenschaltung werden alle Verbraucher hintereinander geschaltet. Dabei ist die Stromstärke überall gleich. Jeder Verbraucher baut abhängig seiner Widerstandsgröße einen Teil der Gesamtspannung ab. Der Gesamtwiderstand ist so groß wie alle Widerstände zusammen. Wovon hängt die Wassermenge ab, die durch die Turbine fließt?

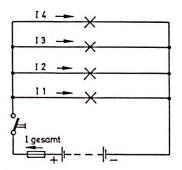
- a) Druck
- b) Leitungswiderstand



Die Parallelschaltung

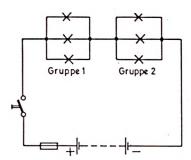
Bei der Parallelschaltung liegt an jedem Verbraucher die gleiche Spannung an. Der Strom in der gemeinsamen Zuleitung ist so groß wie alle Teilströme zusammen. Der Widerstand ist stets kleiner als der kleinste Einzelwiderstand

In der Technik werden überwiegend Parallelschaltungen verwendet.



Die gemischte Schaltung

Die angelegte Spannung wird zum Teil von Gruppe 1 und Gruppe 2 abgebaut.



Werkzeuge .

Wie bei den meisten handwerklichen Tätigkeiten bietet eine eigene kleine Werkstatt auch dem Schiffsmodell-bauer ideale Voraussetzungen; unbedingt notwendig für ein gelungenes Modell ist sie jedoch nicht.Ob man nun seine eigene Werft im Keller hat, sich einen Teil der Garage für sein hobby herrichtet, oder eine Ecke in der Wohnung abteilt oder im Bastelraum des Vereins arbeitet, wichtig ist, daß man nach bestimmten Bauabschnitten das Modell einige Zeit dort stehenlassen kann und auch das nötige Werkzeug in der Nähe hat.

Für den Schiffsmodellbau gibt es im Fachhandel eine ganze Reihe spezieller Werkzeuge. Diese erleichtern einem zwar die Arbeit, kosten aber auch eine schöne Stange Geld. Deshalb ist es sinnvoll, am Anfang nur mit einer Grundausstattung zu beginnen und je nach Bedarf weitere Werkzeuge zu kaufen. oder sich schenken zu lassen.

Diese erforderliche Grundausstattung war bei uns im Verein bisher vorhanden. Bedingt durch die Einführung der Holzbauweise mit beplankten Schiffsrümpfen war es erforderlich zusätzliches Werkzeug anzuschaffen. Wir haben hierfür seitens des Vereines im letzten viertel Jahr ca. 200. -DM investiert. Es wurden folgende Neukäufe getätigt: 4 kleine Schraubzwingen, 2 Laubsägen, 2 kleine Hämmer. 1 Satz Gewindeschneider, 1 kleiner Hobel, 2 kleine Schraubstöcke, 2 große Schraubstöcke, 2 Wasserpumpenzangen, 1 Satz nolzfeilen, 1 Kneifzange, 1 Leistensäge, 1 Kombizange, 1 Drahtbürste, 1 Satz Schlüsselfeilen, 1 Gährungskasten, 1 Satz Schraubenzieher.

G.M.

Beiträge in dieser Clubzeitung, die mit Verfasserangaben versehen sind, stellen nicht unbedingt die Meinung des SMC Albatros Ellerau e.V. oder der Kedaktion dar.

IMPRESSUM

Herausgeber: Schiffsmodellbau-Club Albatros Ellerau e.V.

Stockholmweg 17, 2086 Ellerau

Redaktion: Gerhard Meyer, Dorfstraße 8, 2086 Ellerau Druck: Carsten Lebang, Am Felde 33, 2086 Ellerau

Erscheinen: 15. Juni - 15. September - 15. Dezember -

15. März

Mitarbeiter: siehe Unterschriften unter den Artikeln

Wachdruck, Kopien , Vervielfältigungen, u.a., auch auszugsweise nur mit Genehmigung des vereins gestattet.