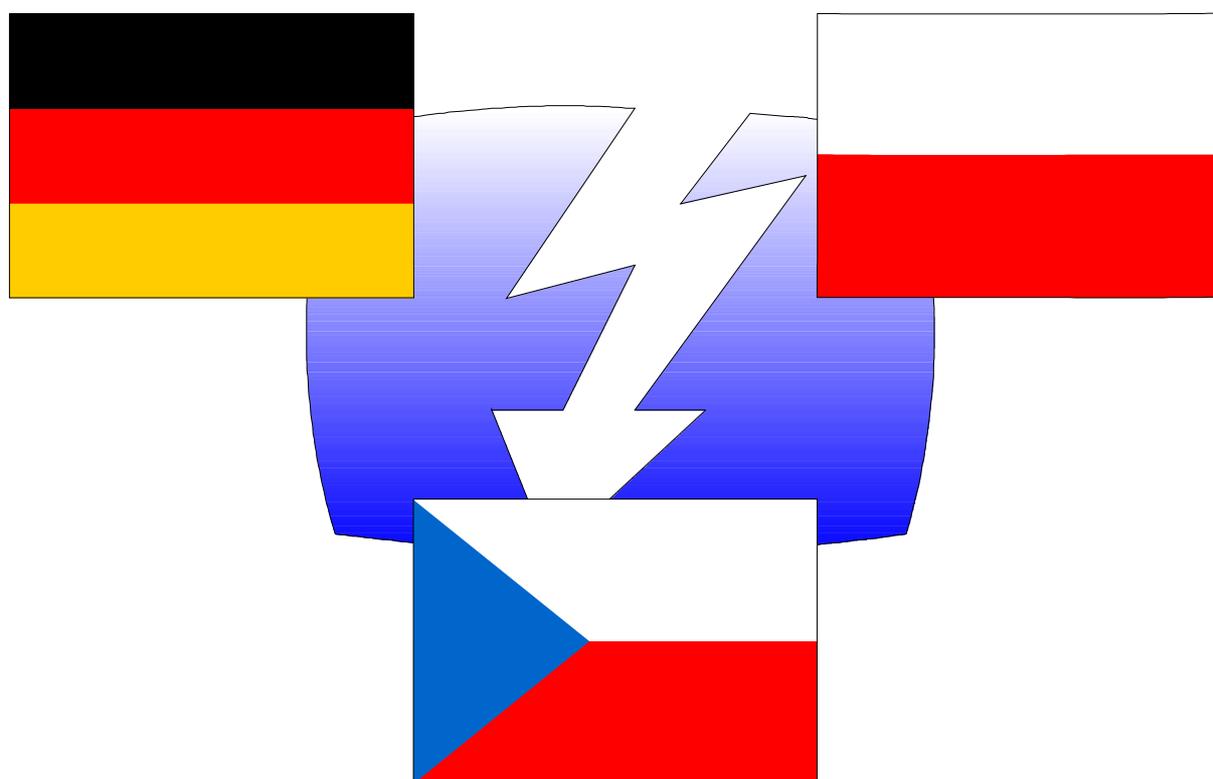


## 7. Internationale Elektrotechnik-Olympiade



# NEISSE-ELEKTRO 2000

Jahresbericht 2001

## **Liste der Sponsoren:**

**ABB Utility Automation GmbH Mannheim (D)**

**VDE Bezirksverband Dresden (D)**

**Kommunalgemeinschaft „Euroregion Neisse“**

**Severoceská energetika a.s. Dièín (CZ)**

**Energetická montazní společnost s.r.o. èeská Lípa (CZ)**

**Elektrownia Turów (PL)**

Die Internationale Arbeitsgemeinschaft „NEISSE - ELEKTRO 2000“ bedankt sich bei den Sponsoren sehr herzlich für die umfangreiche materielle und organisatorische Unterstützung bei der Durchführung der 7. Internationalen Elektrotechnik-Olympiade der Schulen der Euroregion Neisse und hofft auch für die Zukunft auf eine weitere gute Zusammenarbeit.

# NEU

In der Internet-Präsentation des Fachbereiches Elektro- und Informationstechnik der Hochschule Zittau/Görlitz (<http://www.hs-zigr.de/e-technik/>) wird jetzt die Geografie der Euroregion mit Links auf die internationalen Partner dargestellt. Die Seite entstand während der Praktikumsarbeit tschechischer Schüler.

## 7. Internationale Elektrotechnik-Olympiade am 3.3.2001 - Wieder ein Höhepunkt der internationalen Kooperation von Schulen und Hochschule-

in bewährter Weise bereits im 7. Jahr fand am 3.3.2001 in Zittau die Endrunde der Internationalen Elektrotechnik-Olympiade statt.

54 Teilnehmer (CZ: 15, PL: 20, D:19) die in den einzelnen Ländern in Vorrunden ermittelt wurden, kämpften in einer anderthalbstündigen Klausur um Sieg und Platz.

Hauptpreis war wieder ein moderner PC.

Klaus Hillmer, Marketingmitarbeiter von ABB Utility Automation war eigens aus Mannheim angereist, um das von seiner Firma bereitgestellte Gerät zu übergeben. Auch Professor Hans Pundt, Vorsitzender der Bezirkssektion des VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.), der die Veranstaltung ebenfalls engagiert unterstützt, war wie in den Vorjahren bei der Endrunde zugegen.

In Grußworten betonten die Bürgermeister von Bogatynia, Varnsdorf und Zittau sowie die Direktoren der beteiligten Schulen und der Rektor der Hochschule die Bedeutung dieser internationalen Veranstaltung für die Zusammenarbeit im Dreiländereck und für die Motivierung dringend benötigten technischen Nachwuchses.

Von deutscher Seite hat das Interesse weiter zugenommen. Fast 50 Schüler waren bei der Vorrunde dabei und mit 19 (von 20 möglichen) Teilnehmern trat in diesem Jahr die bisher zahlenmäßig stärkste deutsche Mannschaft an. Den weitesten Weg hatten Teilnehmer aus Dresden, Brieske, Spremberg und dem polnischen Boleslawiec.

Nach zwei deutschen Siegen in den Vorjahren ging der Computer in diesem Jahr wieder einmal nach Tschechien. Aber die anderen Teilnehmerländer waren auch nicht unzufrieden mit ihrem Abschneiden. Brachten die Polen doch 5 Schüler unter die ersten zehn und die Deutschen erreichten den besten Landesdurchschnitt.

Die Plätze „auf dem Treppchen“ teilte man sich. Erster war Ondřej Švarc (sprich: „Schwarz“) aus Tschechien, Zweiter Łukasz Kielbowicz aus Polen und Dritter Georg Schill von der Fachoberschule am Beruflichen Schulzentrum für Technik in Zittau. Alle drei beginnen in diesem Jahr ein Elektrotechnik-Studium. Der Zweit- und der Drittplazierte haben sich in Zittau eingeschrieben.

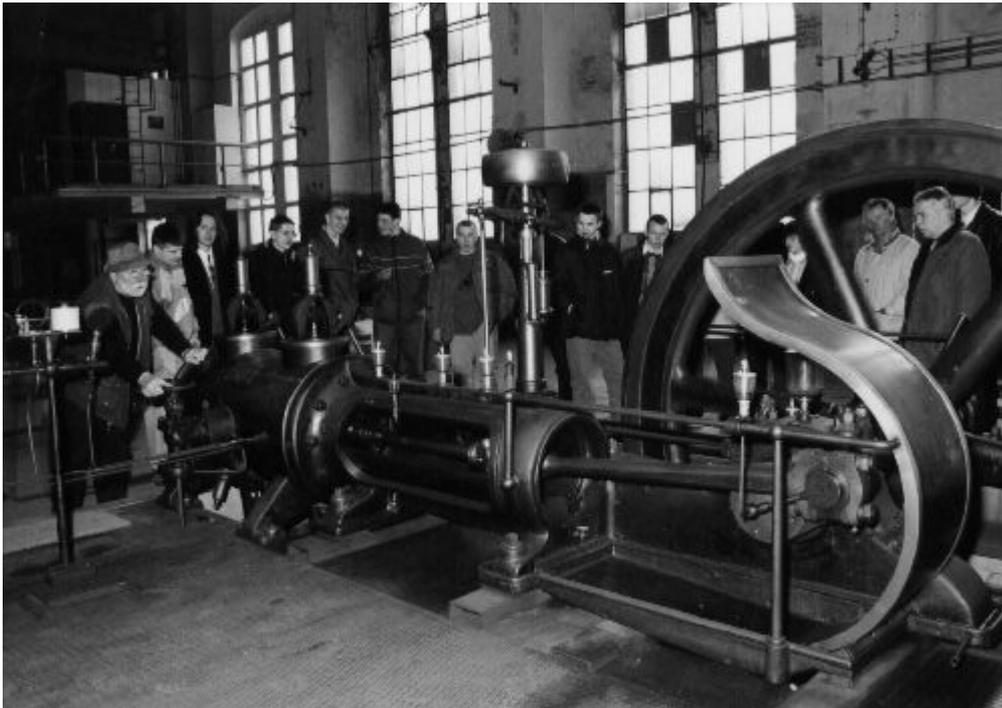
Der 20jährige Łukasz Kielbowicz aus dem doch schon etwas weiter entfernten Boleslawiec (Bunzlau) hätte wahrscheinlich ohne die Olympiade den Weg an die Zittauer Hochschule nicht gefunden. Offensichtlich geht die Rechnung der Veranstalter, talentierte junge Leute speziell auch für die traditionsreiche Zittauer Bildungsstätte zu begeistern, auf.

Im allgemeinen haben sportlich oder musisch engagierte Schüler eher Möglichkeiten, im Rampenlicht zu stehen, als mathematisch-technisch begabte. Das ist hier anders. Beim Gedränge bei der Einschreibung und in den ersten Minuten der Klausur drehte diesmal sogar ein Team des MDR und neben dem wieder nahezu perfekt im



*Professor Bernd Herzig eröffnet  
Die Endrunde der 7. Olympiade*

Hintergrund wirkenden Organisationsteam des Fachbereiches Elektro- und Informationstechnik stärkten auch wieder zahlreiche Lehrer ihren Schützlingen den Rücken.



In der durch die Korrektur der Arbeiten bedingten Pause, besuchten die Schüler dieses Mal das Kraftwerksmuseum in Hirschfelde. Mit Interesse erfuhren sie mehr über Geschichte und technische Details dieses ersten sächsischen Großkraftwerkes.

Wie Professor Bernd Herzig bei der Siegerehrung bekannt gab, hat er bei den Aufgaben das Niveau des ersten Studienjahres Elektrotechnik vorausgesetzt. Mit den erreichten Prozenten hätte der Sieger dort in eine „1“ erreicht. Das ist beachtlich und unterstreicht das „olympische“ Bemühen der beteiligten Schüler und ihrer Lehrer.

## Die Teilnehmer 2001



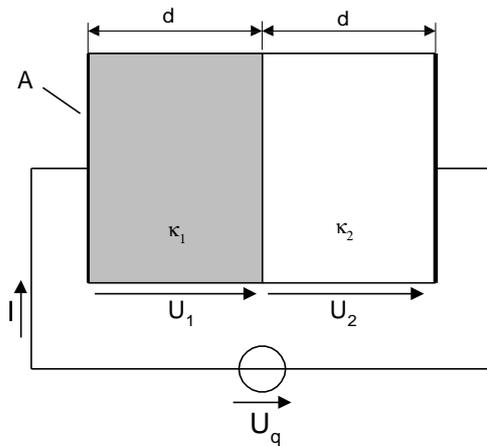
Boula	Jan	Biegacz Tomasz	Adam, René
Brůček	Milan	Ciaciek Piotr	Cremers, Marko
Dařbujánová	Jitka	Dyjur Witold	Fischer, Tobias
Dlesk	Bohuslav	Fronczak Piotr	Kloß, Thomas
Hovorka	Karel	Gałka Andrzej	Knobloch, Thomas
Kojzar	Zdeněk	Jodź Krzysztof	Koch, Martin
Kubík	Jaroslav	Krynicky Kamil	Krüger, Richard
Mikla	David	Kiełbowicz Łukasz	Kunert, Thomas
Rychnovský	Ota	Kieselowski Łukasz	Kupsch, Steffen
Šavřda	Pavel	Kiecenka Szymon	Lehmann, Stefan
Scheuer	Jiří	KmieciK Krzysztof	Lindner, Anett
Síč	Pavel	Kobis Michał	Matthias, Ralf
Švarc	Ondřej	Lewiński Paweł	Mosshammer, Klemens
Vajs	Jan	Mikołajczyk Krzysztof	Paetzold, Patricia
Vodička	Petr	Medyński Adam	Schill, Georg
		Ociepka Edward	Seilmayer, Martin
		Wicka Michalina	Strohmeyer, Ralph
		Wolkiewicz Marcin	Winkler, Matthias
		Woroniuk Dorota	
		Zawadzki Kamil	

1. Równolegle połączono przewod miedziany ( długości  $s_{Cu} = 40$  m; przekroju  $A_{Cu} = 0,75$  mm<sup>2</sup>; przewodności elektrycznej  $\kappa_{20Cu} = 56$  Sm/mm<sup>2</sup>; współczynnika temperaturowym  $\alpha_{Cu} = 0,0039K^{-1}$ ) oraz przewod z konstantanu ( $s_{K0} = 2$  m;  $A_{K0} = 1,0$  mm<sup>2</sup>;  $\kappa_{20K0} = 2$  Sm/mm<sup>2</sup>;  $\alpha_{K0} = -5 \cdot 10^{-5}K^{-1}$ ).

- a) Oblicz opór obwodu przy temperaturze  $\vartheta = 20^{\circ}C$ !  
b) Oblicz opór obwodu przy temperaturze  $\vartheta = 150^{\circ}C$ !



2. Pomiędzy metalowymi elektrodami o powierzchni A znajduje się ułożony poprzecznie elektrolit o różnych przewodnictwach elektrycznych  $\kappa_1$  i  $\kappa_2$ . W urządzeniu zamieniana jest moc elektryczna P.



$P = 100$  W  
 $A = 100$  cm<sup>2</sup>  
 $d = 1$  cm  
 $\kappa_1 = 0,03$  S/cm  
 $\kappa_2 = 0,05$  S/cm

Oblicz!

- a) Gęstości prądu elektrycznego  $J_1, J_2$   
b) Natężenia pola elektrycznego  $E_1, E_2$   
c) Napięcia  $U_1, U_2$   
d) Moce  $P_1, P_2$

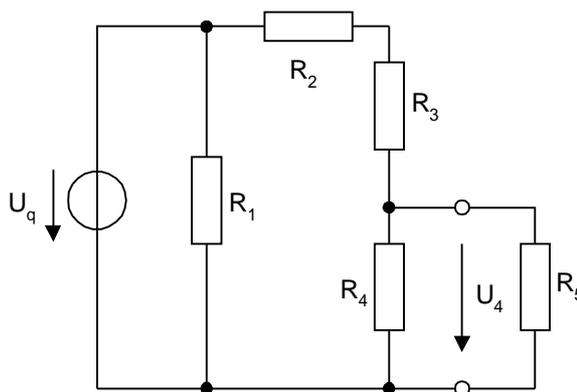
3. Wykonano dwa pomiary napięć na baterii:  
Napięcie na zaciskach  $U_1 = 4,25$  V, gdzie prąd obciążenia  $I_1 = 0,1$ A  
Napięcie na zaciskach  $U_2 = 3,25$  V, gdzie prąd obciążenia  $I_2 = 0,5$ A

- a) Oblicz opór wewnętrzny  $R_i$  oraz napięcie jałowe  $U_0$  baterii!  
b) Ustal napięcie na zaciskach, przy którym pobór mocy  $P = U \cdot I$  będzie maksymalny!

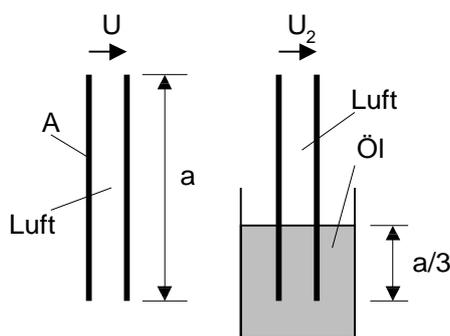
4. Obok przedstawiono obwód elektryczny.

- $U_q = 12\text{ V}$
- $R_1 = 10\text{ k}\Omega$
- $R_2 = 400\ \Omega$
- $R_3 = 600\ \Omega$
- $R_4 = 100\ \Omega$
- $R_5 = 50\text{ k}\Omega$

Oblicz napięcie  $U_4$ !



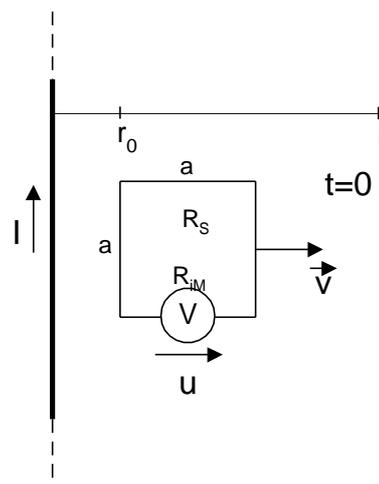
5.



Kondensator płaski o kwadratowych okładzinach (powierzchni  $A = a^2$ ; długości boku  $a = 10\text{ cm}$ ), odległości pomiędzy okładzinami  $d = 3\text{ mm}$  oraz dielektrykiem będącym powietrzem (Luft) ( $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12}\text{ As/Vm}$ ) naładowano do wartości  $U = 12\text{ V}$ .

Oblicz napięcie kondensatora  $U_2$ , jeżeli naładowany kondensator zanurzono, do wysokości  $h = a/3$  w oleju izolacyjnym (Öl) ( $\epsilon_r = 2,3$ )!

6. Na jednej płaszczyźnie leżą: długi i prosty przewodnik oraz kwadratowa pętla o boku ( $a = 10\text{ cm}$ ), również przewodząca prąd. W przewodniku płynie prąd stały  $I = 100\text{ A}$ . W czasie  $t = 0$  pętla znajduje się w odległości  $r_0 = 5\text{ cm}$  od przewodnika i zostaje oddalana od przewodnika w kierunku promienia  $r$  ze stałą prędkością  $v = 2\text{ m/s}$ . Opór wewnętrzny woltomierza  $R_{iM} \gg R_S$  (opór pętli).



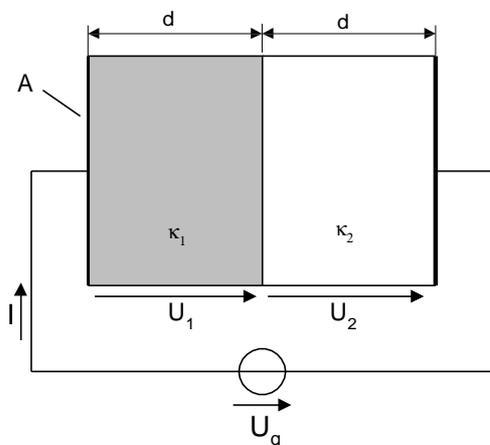
- a) Oblicz napięcie  $u = f(s)$  pokazywane przez woltomierz!
- b) Oblicz napięcie, w momencie, gdy pętla osiągnęła odległość  $r_1 = 20\text{ cm}$ !

1. Měděný drát ( $s_{Cu} = 40 \text{ m}$ ;  $A_{Cu} = 0,75 \text{ mm}^2$ ;  $\kappa_{20Cu} = 56 \text{ Sm/mm}^2$ ;  $\alpha_{Cu} = 0,0039\text{K}^{-1}$ )  
a konstantanový drát ( $s_{Ko} = 2 \text{ m}$ ;  
 $A_{Ko} = 1,0 \text{ mm}^2$ ;  $\kappa_{20Ko} = 2 \text{ Sm/mm}^2$ ;  
 $\alpha_{Ko} = -5 \cdot 10^{-5}\text{K}^{-1}$ ) jsou zařazeny  
paralelně.

- a) Vypočítejte elektrický odpor  
obvodu při teplotě  $\vartheta = 20^\circ\text{C}$ !  
b) Vypočítejte elektrický odpor  
obvodu při teplotě  $\vartheta = 150^\circ\text{C}$ !



2. Mezi kovovými elektrodami plochy A se nachází příčně vrstvený elektrolyt s  
vodivostí  $\kappa_1$  a  $\kappa_2$ . V tomto uspořádání bude vykonán elektrický výkon.



$$P = 100 \text{ W}$$
$$A = 100 \text{ cm}^2$$
$$d = 1 \text{ cm}$$
$$\kappa_1 = 0,03 \text{ S/cm}$$
$$\kappa_2 = 0,05 \text{ S/cm}$$

Spočítejte!

- a) Hustotu proudu  $J_1$  a  $J_2$   
b) Sílu elektrického pole  $E_1$  a  $E_2$   
c) Napětí  $U_1$  a  $U_2$   
d) Výkony  $P_1$  a  $P_2$

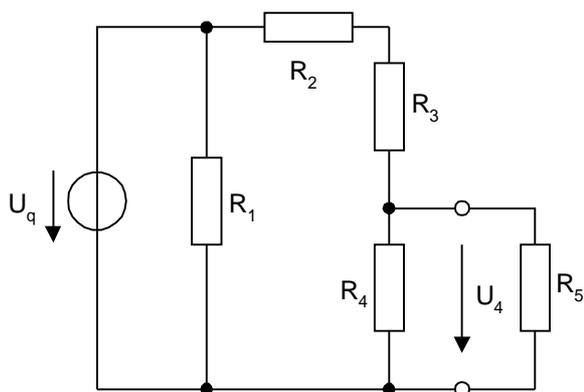
3. Dvě měření na baterii nám ukázala:  
Napětí na svorkách  $U_1 = 4,25 \text{ V}$  při zátěžovém proudu  $I_1 = 0,1\text{A}$   
Napětí na svorkách  $U_2 = 3,25 \text{ V}$  při zátěžovém proudu  $I_2 = 0,5\text{A}$

- a) Spočítejte vnitřní odpor  $R_i$  a napětí bez zátěže  $U_0$  baterie!  
b) Určete napětí na svorkách, při kterém bude výkon spotřebiče  $P = U \cdot I$   
maximální!

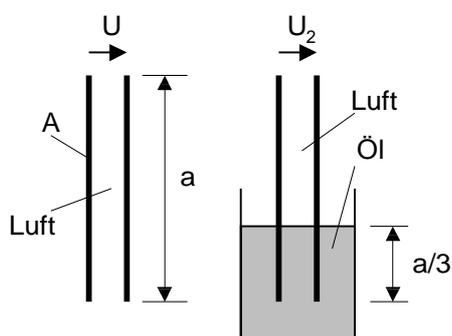
4. Zadán je následující obvod.

$$\begin{aligned} U_q &= 12 \text{ V} \\ R_1 &= 10 \text{ k}\Omega \\ R_2 &= 400 \Omega \\ R_3 &= 600 \Omega \\ R_4 &= 100 \Omega \\ R_5 &= 50 \text{ k}\Omega \end{aligned}$$

Spočítejte napětí  $U_4$ !

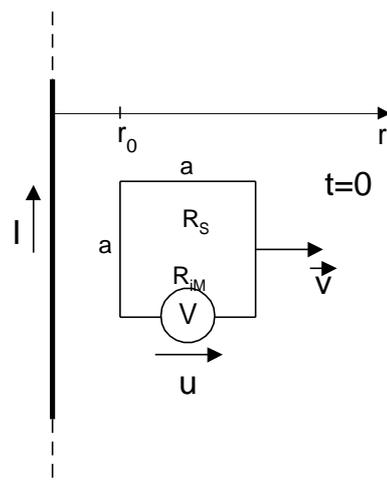


5.



Deskový kondenzátor se čtvercovými deskami ( $A = a^2$ ;  $a = 10 \text{ cm}$ ), odstupem mezi deskami  $d = 3 \text{ mm}$  a vzduchovým dielektrikem (Luft) ( $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ As/Vm}$ ) je nabit na napětí  $U = 12 \text{ V}$ .  
Spočítejte napětí kondenzátoru  $U_2$ , pokud bude nabitý kondenzátor ponořen do výšky  $h = a/3$  do izolačního oleje (Öl) ( $\epsilon_r = 2,3$ )!

6. Dlouhý, rovný vodič a čtvercová vodivá smyčka ( $a = 10 \text{ cm}$ ) leží v jedné rovině; vodičem protéká stejnosměrný proud  $I = 100 \text{ A}$ . V čase  $t = 0$  se nachází vodivá smyčka ve vzdálenosti  $r_0 = 5 \text{ cm}$  od vodiče a pohybuje se stálou rychlostí  $v = 2 \text{ m/s}$  radiálním směrem od vodiče. Vnitřní odpor voltmetru  $R_{iM} \gg R_S$  (odpor smyčky).



- Spočítejte, jaké bude voltmetr ukazovat napětí  $u = f(s)$ !
- Spočítejte napětí, pokud smyčka dosáhla vzdálenosti  $r_1 = 20 \text{ cm}$ !

Aufgabenstellung für die Endrunde  
90min ; mit Formelsammlung

1. Ein Kupferdraht ( $s_{Cu} = 40 \text{ m}$ ;  $A_{Cu} = 0,75 \text{ mm}^2$ ;  $\kappa_{20Cu} = 56 \text{ Sm/mm}^2$ ;  $\alpha_{Cu} = 0,0039\text{K}^{-1}$ )

und ein Konstantandraht ( $s_{Ko} = 2 \text{ m}$ ;  $A_{Ko} = 1,0 \text{ mm}^2$ ;  $\kappa_{20Ko} = 2 \text{ Sm/mm}^2$ ;

$\alpha_{Ko} = -5 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ ) sind parallel geschaltet.

a) Berechnen Sie den Widerstand der Schaltung bei der Temperatur  $\vartheta = 20^\circ\text{C}$ !

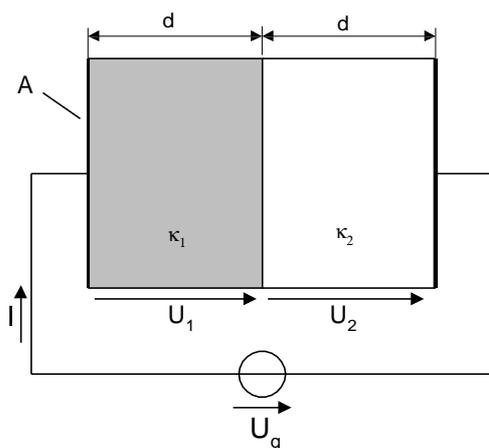
b) Berechnen Sie den Widerstand der Schaltung bei der Temperatur  $\vartheta = 150^\circ\text{C}$ !



2. Zwischen den Metallelektroden der Fläche A befindet sich der quergeschichtete

Elektrolyt mit den Leitfähigkeiten  $\kappa_1$  und  $\kappa_2$ . In der Anordnung wird die elektrische

Leistung P umgesetzt.



$$P = 100 \text{ W}$$

$$A = 100 \text{ cm}^2$$

$$d = 1 \text{ cm}$$

$$\kappa_1 = 0,03 \text{ S/cm}$$

$$\kappa_2 = 0,05 \text{ S/cm}$$

Berechnen Sie!

a) Stromdichten  $J_1$  und  $J_2$

b) Feldstärken  $E_1$  und  $E_2$

c) Spannungen  $U_1$  und  $U_2$

d) Leistungen  $P_1$  und  $P_2$

3. Zwei Messungen an einer Batterie ergaben:

Klemmenspannung  $U_1 = 4,25\text{V}$  beim Belastungsstrom  $I_1 = 0,1\text{A}$

Klemmenspannung  $U_2 = 3,25\text{V}$  beim Belastungsstrom  $I_2 = 0,5\text{A}$

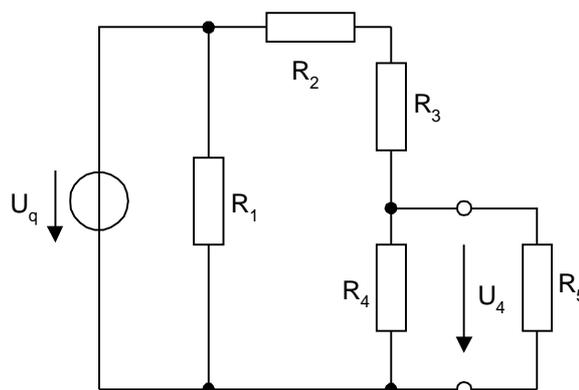
a) Berechnen Sie Innenwiderstand  $R_i$  und Leerlaufspannung  $U_0$  der Batterie!

b) Bestimmen Sie die Klemmenspannung, bei der die Verbraucherleistung  $P = U \cdot I$  maximal wird!

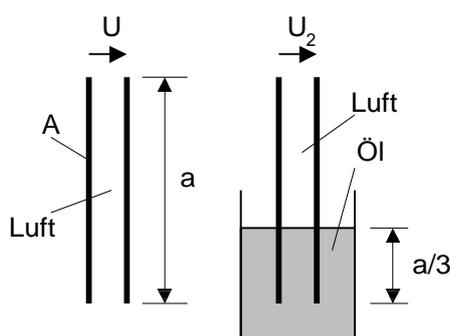
4. Gegeben ist nebenstehendes Netzwerk.

$$\begin{aligned}
 U_q &= 12 \text{ V} \\
 R_1 &= 10 \text{ k}\Omega \\
 R_2 &= 400 \Omega \\
 R_3 &= 600 \Omega \\
 R_4 &= 100 \Omega \\
 R_5 &= 50 \text{ k}\Omega
 \end{aligned}$$

Berechnen Sie die Spannung  $U_4$ !



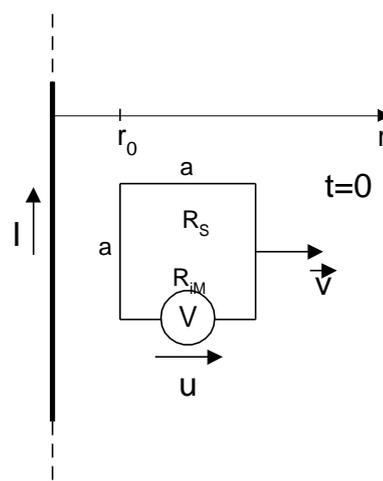
- 5.



Ein Plattenkondensator mit quadratischen Platten ( $A = a^2$ ;  $a = 10 \text{ cm}$ ), dem Plattenabstand  $d = 3 \text{ mm}$  und dem Dielektrikum Luft ( $\epsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ As/Vm}$ ) ist auf die Spannung  $U = 12 \text{ V}$  geladen.

Berechnen Sie die Kondensatorspannung  $U_2$ , wenn der geladene Kondensator bis zur Höhe  $h = a/3$  in Isolieröl ( $\epsilon_r = 2,3$ ) eingetaucht wird!

6. Ein langer, gerader Leiter und eine quadratische Leiterschleife ( $a = 10 \text{ cm}$ ) liegen in einer Ebene; im Leiter fließt der Gleichstrom  $I = 100 \text{ A}$ . Zum Zeitpunkt  $t = 0$  befindet sich die Leiterschleife im Abstand  $r_0 = 5 \text{ cm}$  vom Leiter und wird mit der konstanten Geschwindigkeit  $v = 2 \text{ m/s}$  in radialer Richtung vom Leiter wegbewegt. Der Innenwiderstand des Voltmeters  $R_{iM} \gg R_S$  (Schleifenwiderstand).



- a) Berechnen Sie die am Voltmeter angezeigten Spannung  $u = f(s)$ !  
 b) Berechnen Sie die Spannung, wenn die Schleife die Entfernung  $r_1 = 20 \text{ cm}$  angenommen hat!

## Die Sieger der 7. Olympiade



Die „Medaillengewinner“  
Von links nach rechts:  
Ondřej Švarc  
Łukasz Kielbowicz  
Georg Schill

Platz		Punkte in %
1.	<b>Ondřej Švarc CZ</b>	<b>90</b>
2.	<b>Łukasz Kielbowicz PL</b>	<b>79</b>
3.	<b>Georg Schill D</b>	<b>77</b>
4.	Thomas Kunert D	<b>73</b>
5.	Łukasz Kiesielowski PL	<b>70</b>
6.	Klemens Mosshammer D	<b>67</b>
7.	Kamil Zawadzki PL	<b>66</b>
8.	Dorota Woroniuk PL	<b>62</b>
9.	Ralph Strohmeyer D	<b>61</b>
10.	Piotr Fronczak PL	<b>60</b>



Die Preisträger 4-10 (von links nach rechts)

## **Grußwort des Dekans Prof. Dr.-Ing. Dietmar Gorgius**

Magnifizienz, meine Damen und Herren als Dekan des Fachbereiches Elektro- und Informationstechnik habe ich die ehrenvolle Aufgabe, diese letzte Veranstaltung der 7. Internationalen Elektrotechnik-Olympiade der Schulen in der Euroregion Neisse zu eröffnen und zu moderieren. Wie bei jeder Olympiade werden in der abschließenden Veranstaltung die Sieger geehrt. Wir werden das natürlich nicht anders machen. Gleichzeitig wollen wir diese letzte Veranstaltung aber auch als Feierstunde zur Würdigung aller Teilnehmer gestalten.

Deshalb möchte ich zunächst Sie, liebe Schülerinnen und Schüler sehr herzlich begrüßen. Sie haben als Teilnehmer an der 7. Internationalen Elektrotechnik-Olympiade mit den Vorausscheiden und der heutigen Endrunde eine beispielhafte Einsatzbereitschaft und Ausdauer gezeigt, die weit über die üblichen schulischen Verpflichtungen hinausgeht. Dafür möchte ich Ihnen meine Achtung und Anerkennung aussprechen. Sehen sie bitte in der Anwesenheit der hochrangigen Gäste bei dieser Feierstunde eine Würdigung ihrer Leistungen durch die Öffentlichkeit.

Ich begrüße ebenfalls die Bürgermeister der Städte Varnsdorf und Zittau, die durch ihre traditionelle Teilnahme an dieser Veranstaltung das Anliegen der internationalen Olympiade im Dreiländereck unterstreichen. Begrüßen möchte ich auch die Vertreter der beiden Förderer unserer Olympiade, den Vorsitzenden des VDE Bezirksvereins Dresden, Prof. Pundt und Herrn Hillmer von der ABB Utility Automation. Die ABB hat von Anfang an diese Veranstaltung durch die Stiftung des Siegerpreises unterstützt und ich bedanke mich bei Ihnen persönlich, dass Sie trotz des weiten Anreiseweges in diesem Jahr wieder an der Siegerehrung teilnehmen.

Herzlich willkommen heiße ich natürlich auch die Repräsentanten der beteiligten Schulen aus der Euroregion Neisse und unseren Rektor Prof. Reichel.

Meine Damen und Herren, gestatten Sie mir – ehe die anderen Redner zu Wort kommen – noch zwei Gedanken zu äußern:

1. Als wir die Olympiade ins Leben gerufen haben, wollten wir damit auch einen Beitrag leisten, dass sich Schüler über die Beschäftigung mit der Elektrotechnik für ein Studium auf diesem Gebiet interessieren. Für die Studiengänge unseres Fachbereiches haben wir das Ziel erreicht. Nach 1999 haben wir auch im vorigen Jahr mehr Studienanfänger immatrikuliert als die Planzahlen vorsehen. Das verkünde ich hier natürlich auch mit ein wenig Stolz und bedanke mich bei allen, die daran mitgewirkt haben. Auf diesen Teilerfolg werden wir uns aber nicht ausruhen, denn – und das wird sicher bei anderen Rednern auch noch zur Sprache kommen – die Wirtschaft benötigt dringend Absolventen elektrotechnischer Studienrichtungen
2. Als Ansporn für die heutigen Olympiade-Teilnehmer möchte auch mitteilen, das die ersten beiden ehemaligen Teilnehmer ihr Studium an unserem Fachbereich erfolgreich abgeschlossen haben. Der erste polnische Teilnehmer beginnt in diesen Tagen mit seiner Diplomarbeit.

Abschließend möchte ich die Gelegenheit nutzen, mich bei den Gestaltern der Olympiade – der Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Herzig -, bei den Organisatoren um Dr. Menzel und auch bei den Sponsoren recht herzlich zu bedanken.

Im weiteren Ablauf wird zuerst der Oberbürgermeister der Stadt Zittau das Wort ergreifen

## Auch ein Ansporn

Auf Einladung des Bundestagsabgeordneten Christian Müller (SPD) besuchten besonders erfolgreiche Olympiadeteilnehmer in diesem Jahr wieder die Bundeshauptstadt Berlin.



Als Vorsitzender des Fördervereins der Hochschule Zittau/Görlitz und des Zentralverbandes der Ingenieurvereine (zbi) fühlt sich Christian Müller der Olympiade besonders verpflichtet und begrüßt diese motivierten jungen Leute besonders gern in der Bundeshauptstadt.

Für die Schüler war der Besuch der Deutschen Hauptstadt am 4. und 5. Oktober 2001 der abschließende Höhepunkt des Olympiadejahres.

Einige von Ihnen sind auch im nächsten Jahr wieder startberechtigt bei der Olympiade, einige haben inzwischen ein Studium aufgenommen. In Prag, Dresden oder natürlich auch in Zittau.

# Portrait: Olympiadeteilnehmer 1995

**Name:** Steffen Schnitter

**Geburtsdatum:**

19.12.73

**Bildungsweg:**

- Polytechnische Oberschule
- Ausbildung zum Elektromechaniker
- Fachoberschule in Zittau
- Teilnahme an der 1. Elektrotechnikolympiade
- Bundeswehr
- Elektrotechnikstudium mit Schwerpunkt Energietechnik an der HS Zittau/Görlitz
- seit 2000 als Mess- und Prüfenieur tätig



Steffen Schnitter an seinem heutigen Arbeitsplatz

**gegenwärtige Tätigkeit:**

Mess- und Prüfenieur bei der SAIA Burgess Dresden

**Kurzinterview:**

*Wie haben Sie von der Elektrotechnik-Olympiade erfahren?*

Über die Fachoberschule. Mein Physiklehrer Herr Wünsche arbeitet von Anfang an in der Arbeitsgemeinschaft „Neisse-Elektro 2000“ mit.

*Welche Ratschläge/Tipps können Sie den heutigen Abiturienten geben?*

Für ein Ingenieurstudium sind gute Leistungen in den naturwissenschaftlichen Fächern (speziell Mathematik und Physik) erforderlich.

Fremdsprachen (insbesondere Englisch) sind wichtig. Auch während des Studiums darf man sie nicht vernachlässigen.

Schon als Student sollte man Erfahrungen in der Praxis sammeln, zum Beispiel durch Ferienjobs, Praktika).

*Was sind die Schwerpunkte Ihrer heutigen Tätigkeit?*

Ich messe elektrische und nichtelektrische Größen beim Betrieb von Schritt- und Synchronmotoren.

Dabei werden verschiedener Betriebszustände der Maschinen simuliert.

Außerdem bin ich verantwortlich für die Mess- und Prüfeinrichtungen, mit denen in unseren Produktionsanlagen die Stückprüfungen durchgeführt werden.

# Portrait: Olympiadeteilnehmer 1996

**Name:** Sven Weitzel

**Geburtsdatum:** 22.04.76

**Bildungsweg:**

<b>92 – 95</b>	Berufsausbildung (Elektroinstallateur)
<b>95 – 96</b>	Fachoberschule (Fachabitur)
<b>1996</b>	Teilnahme an der 2. Elektrotechnik-Olympiade
<b>96 – 97</b>	Bundeswehr (Fernmeldeeinheit)
<b>97 – 01</b>	Studium EE (Energietechnik)

## **gegenwärtige Tätigkeit:**

Ingenieur bei der Firma Fleischhauer in Hannover.

## **Kurzinterview:**

*Wie haben Sie von der Elektrotechnik-Olympiade erfahren?*

Mein Physiklehrer in der Fachoberschule Zittau, Herr Wünsche, hat mich über diese Veranstaltung informiert.

*Welche Erinnerungen haben Sie an die Olympiade?*

Ich erinnere mich gut an die Exkursion der Olympiadeteilnehmer zur Windkraftanlage Mittelherwigsdorf.

An den Olympiadetagen hatte ich den ersten Kontakt zur Hochschule Zittau und erhielt Antwort auf eine ganze Reihe von Fragen zum Studium im Allgemeinen und in Zittau im Besonderen.

*Welche Ratschläge/Tipps können Sie den heutigen Abiturienten geben?*

Jeder der technisches Verständnis hat, sollte ein Studium in technischer Richtung einschlagen. Nicht zuletzt, weil die Jobchancen nach dem Studium im Moment sehr gut sind.

*Was sind die Schwerpunkte Ihrer heutigen Tätigkeit? (Beschreibung Berufsfeld)*

Netzanalysen, Energiemanagement, Installation Potentialausgleich

## Presseecho

Presse, Rundfunk und der Regionalfernsehsender berichteten ausführlich über die 7. Elektrotechnik - Olympiade.

### Liste der Pressebeiträge:

- 10.11.00 „Sächsische Zeitung“ **Physik als Herausforderung**
- 06.12.00 „Sächsische Zeitung“ **Jetzt Training für „Neisse-Elektro“**
- 09.12.00 „Oberlausitzer Kurier“ **Schüler für die Olympiade**
- 31.01.01 „Sächsische Zeitung“ **Spezialschüler streiten um den Titel**  
„Dresdner Mitteilungen“ (Publikation des VDE Heft 1/2001)  
**Elektrotechnik-Olympiade NEISSE-Elektro**
- 27.02.01 „Sächsische Zeitung“ **Engagement für den Technik-Nachwuchs**
- 27.02.01 „Sächsische Zeitung“ **7. Elektrotechnik-Olympiade in Zittau**
- 03.03.01 Beitrag in der Nachrichtensendung „Sachspiegel“ MDR-Fernsehen (Sendetermin: 03.03.2001, 19.00 Uhr)
- 03.03.01 „Sächsische Zeitung“ **Elektrotechniker treffen sich in Zittau**  
Ausgabe „Lausitz“
- 05.03.01 „Sächsische Zeitung“ **Der Sieg ging diesmal nach Tschechien**
- 05.03.01 „Sächsische Zeitung“ **Sieg im zweiten Anlauf**
- 06.03.01 Gazeta Wrocławska **Olimpiada elektrotechniki**
- 09.03.01 „Sächsische Zeitung“ **Erfolgreiche Olympiaden fürs Humboldt-Gymnasium**  
Ausgabe Löbau
- 21.03.01 „Wochenkurier Zittau“ **Wettstreit um einen PC**
- 24.03.01 „Oberlausitzer Kurier“ **Computer ging nach Varnsdorf**
- 26.03.01 Gazeta Wrocławska **Triumph „Elektronika“**  
„Dresdner Mitteilungen“ (Publikation des VDE Heft 3/2001)  
**Bericht von der 7. NEISSE-Elektro**
- 14.06.01 „Sächsische Zeitung“ **Schülerpraktikum international**
- 27.10.01 „Oberlausitzer Kurier“ **„Neisse-Elektro“: Schüler in Berlin**
- 30.10.01 „Wochenkurier Zittau“ **„Neisse 2000“ in Sicht**

Impressum:  
© Internationale Arbeitsgemeinschaft „NEISSE-ELEKTRO 2000“  
Fotos: Foto Schöntube Zittau  
Auflagenhöhe: 40 gebundene Exemplare  
Die Weiterverwendung ist gestattet, es wird aber um die Übersendung eines Belegexemplares gebeten.