

Polytechnische Schulen Bundeswettbewerb 2018



Fachbereich Elektro

Veranstaltungsbericht

11.06. – 12.06.2018

LBS Voitsberg, Mozartgasse 14

8570 Voitsberg, Steiermark

POLY*aktiv*

BMBWF

BUNDEMINISTERIUM
FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT
UND FORSCHUNG

Sponsoren des Bundeswettbewerbs



LANDESBERUFSSCHULE
VOITSBERG



VOITSBERG

Stadt mit Tradition und Innovation.

Raiffeisenbank
Wildon-Lebring

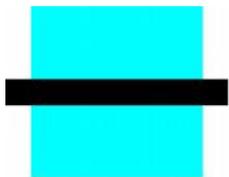



fahrschule **hotter**

LEIBNITZ 03452 / 89 0 36

DEUTSCHLANDSBERG 03462 / 24 1 55

www.hotter.at



HERESCHWERKE

we make you **smart.**

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro

Programm

Montag, 11. Juni 2018

bis 11:30 Uhr	Ankunft
11:30 – 11:40 Uhr	Begrüßung
11:45 – 19:30 Uhr	Rahmenprogramm <ul style="list-style-type: none">• Tour durch die Südsteiermark (Premstätten, Wildon, Petzles)
12:15 Uhr	Fa. AMS AG., Premstätten
15:15 Uhr	Fa. HERESCHWERKE Regeltechnik GmbH, Wildon
17:30 Uhr	Weingut Strauss, Petzles
19:45 – 21:00 Uhr	Abendgestaltung

Dienstag, 12. Juni 2018

07:00 – 07:30 Uhr	Frühstück
08:00 – 08:20 Uhr	Transfer zur LBS Voitsberg
08:30 – 09:00 Uhr	Begrüßung an der LBS Voitsberg Einteilung der Arbeitsplätze
09:00 – 11:45 Uhr	Wettbewerbsbeginn <ol style="list-style-type: none">1. Fachrechnen, Fachtheorie2. praktische Arbeit
	Rahmenprogramm für die Begleitpersonen <ul style="list-style-type: none">• Schulführung, Labor für erneuerbare Energien, Prozess- und Gebäudeleittechnik
11:45 – 12:30 Uhr	gemeinsames Mittagessen
12:30 – 13:30 Uhr	Fortsetzung des Wettbewerbs Bewertung durch die Jury
14:00 – 15:00 Uhr	Offizielle Begrüßung der Ehrengäste und Siegerehrung
15:00 – 15:15 Uhr	Abschluss, anschließend Heimreise

Wettbewerbsanforderungen

Fachmathematik – Fachtheorie

- Formeln umwandeln, Einheiten umrechnen, Potenzen zur Basis 10
- Elektrotechnische Grundgesetze
 - Ohmsches Gesetz
 - Leistungsgesetz
 - Kirchhoff I und II
- Theoriefragen zur Elektrotechnik (lt. Fragenkatalog)

Praktische Arbeit

3. Anschlüsse fachgerecht herstellen (Ösen, Aderendhülsen, Löten)
 - Anfertigen einer Verlängerungsleitung
4. Einfache Installationsschaltungen:
 - Einpolige Ausschaltung
 - Wechselschaltung
 - Kreuzschaltung
 - Schukosteckdose
5. Messtechnik
 - Messen elektrischer Grundgrößen
 - Strom
 - Spannung
 - Widerstand
 - Messübungen mit Berechnungen
 - Siehe CONRAD Lernpakete Elektronik Basic
 - „Elektronik – verstehen und anwenden“
 - „Mess- und Prüftechnik – verstehen und anwenden“



Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro

Ergebnisse

Bundeswettbewerb Elektro - 2018
Ergebnisse

Teilnehmer

		Punkte	AIGNER Lukas	BAUER Calvin	BÖHLER Constantin	HARRINGER Katrin	HIPFL Sebastian	HOCHSTAFFL Stefan	KAMLEITNER Stefan	KAPELLARI Tobias	LALLER Martin	MODER Mika	MUCHITSCH Georg	PFEIFFER Manuel	POSCH Siegfried	PREM Florian	RATH Marcus	SCHWING Niklas	STENER Thomas	
Theorie																				
Fachrechnen	1) Lampe mit Vorwiderstand, Strom, Leistung	5	0	0	2	5	0	2	5	3	5	5	5	0	5	5	5	3	1,5	
	2) Kirchhoff II, Spannungsteiler (2 Verbraucher)	4	0	0	4	4	2	3	4	4	4	4	1,5	0	4	4	4	0	0	
	3) Parallelschaltung von Kondensatoren	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	0	2	
	4) Kondensator, Kirchhoff II; Spannung	5	0	0	2	5	1	5	5	2,5	0	0	2,5	3	0	3	5	0	0	
	5) Parallelschaltung, Kirchhoff I und II, Gesamtwiderstand, ...	5	0	0	2	5	2	5	5	0	2	0	5	2	0	5	5	1	0	
Zwischensumme		40	10,5	5	26	37	25,5	34,5	40	30	25,5	15	33,5	20	15,5	33	38	21	22	
Fachkunde	1)	2	0	0	2	1	2	1,5	2	2	0	0	1	2	0,5	1	0	1	2	
	2)	2	0	0	2	2	1,5	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	0	1,5	1,5	2	2	1,5	
	3)	2	0,5	0	0	0	2	1	2	2	2	0	2	2	0	1,5	2	2	2	
	4)	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,5	3	3	3	3	
	5)	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	2	
	6)	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	1,5	3	1	1	1	3	3	3	
	7)	5	4	1	4	5	5	5	5	5	3	0	5	5	0	4	5	4	5	
Zwischensumme		20	9	9	13	8	8	19	19	20	12	19	17	20	11	20	20	17	16	
Messübung (Bestimmung von Gesamtstrom und Gesamtspannung)																				
1) Parallelschaltung von 3 Glühlampen	10	4	4	6	6	1	9	10	10	5	10	7	10	4	10	10	9	6		
	10	5	5	7	2	7	10	9	10	7	9	10	10	7	10	10	8	10		
Zwischensumme		20	9	9	13	8	8	19	19	20	12	19	17	20	11	20	20	17	16	
Installationsschaltung																				
1) Wechseleinschaltung aus 2 Kreuzschaltern	12	10	6	12	12	12	12	12	2	12	12	10	12	12	12	12	12	12		
	4	0	0	0	4	0	3	2	0	0	3	4	4	0	4	2	4	0		
	4	3	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Zwischensumme		20	13	8	14	20	15	19	18	6	16	19	18	20	16	20	18	20	16	
Verlängerungsleitung																				
Normgerechte Anfertigung		20	18	15,5	20	20	20	20	20	19	20	20	18	14,5	18	19	16,5	11	20	
Zwischensumme		20	18	15,5	20	20	20	20	20	19	20	20	18	14,5	18	19	16,5	11	20	
Gesamt/ Theorie		40	10,5	5	26	37	25,5	34,5	40	30	25,5	15	33,5	20	15,5	33	38	21	22	
Messübung		20	9	9	13	8	8	19	19	20	12	19	17	20	11	20	20	17	16	
Installationsschaltung		20	13	8	14	20	15	19	18	6	16	19	18	20	16	20	18	20	16	
Verlängerungsleitung		20	18	15,5	20	20	20	20	20	19	20	20	18	14,5	18	19	16,5	11	20	
Gesamtpunkte		100	50,5	37,5	73,0	85,0	68,5	92,5	97,0	75,0	73,5	73,0	86,5	74,5	60,5	92,0	92,5	69,0	74,0	

Platzierung:

- Kamleitner Stefan**
- Hochstaffl Stefan**
- Rath Marcus**
- Prem Florian**
- Muchitsch Georg**
- Harringer Katrin**

PTS Perg
PTS Mittersill
PTS Gramastetten
PTS Wöngl
PTS Deutschlandsberg
PTS Wöngl

Erfolgreich teilgenommen:

Aigner Lukas
Bauer Calvin
Böhler Constantin
Hipfl Sebastian
Kappelari Tobias
Laller Martin
Moder Mika
Pfeiffer Manuel
Posch Siegfried
Schwing Niklas
Steiner Thomas

PTS Oberwart
PTS Oberwart
PTS Hittisau
PTS Althofen
PTS Feldkirchen
PTS Straden
PTS Feldkirch
PTS Zwestl
PTS Kirchbach
PTS Mistelbach
PTS Zell am See

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro

Bilderbogen

Bewerbstag 1 – Tour durch die Südsteiermark!



Betriebserkundung – Fa. am  AG, Hochtechnologie in Premstätten!



Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



„virtual reality“



Fa. HERESCHWERKE
energy solutions

Veranstungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Weingut u. Buschenschank
Strauss

St. Nikolai i. Sausal

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro

Bewerbstag 2 - „Elektrotechnik-Event“ an der LBS Voitsberg!



Feierliche Begrüßung durch Dir. OSR DI Hans Hiden

Fachrechnen und Fachkunde – vollste Konzentration bei allen TeilnehmerInnen!



Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro

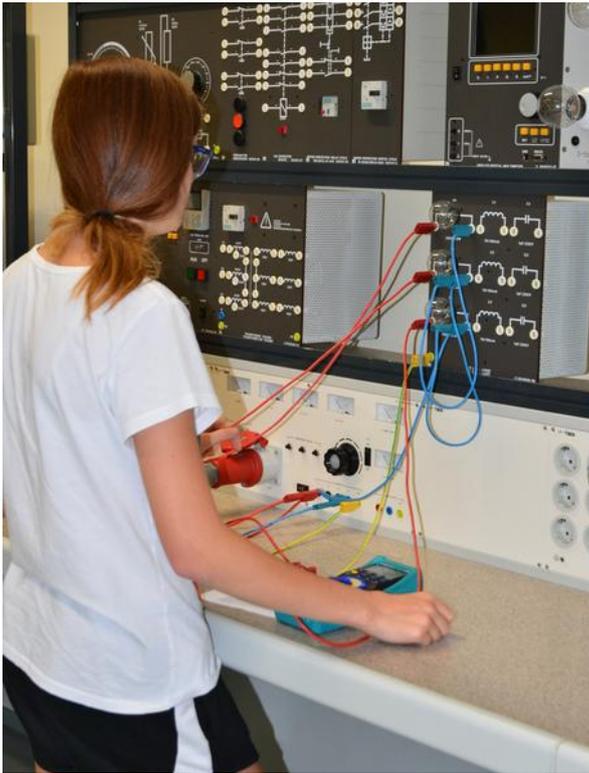


Auch für das leibliche Wohl ist gesorgt - „kleine“ Stärkung für Zwischendurch!



Installationsübung – Wechselschaltung umgesetzt mit zwei Kreuzschaltern!

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Messübung!

- Stromstärke
- Spannung



Mag. Karl Hofer – sorgfältige Erläuterung der Aufgaben zur Messübung!

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Praktische Arbeit – normgerechte
Herstellung einer Verlängerungsleitung!



Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro

Die Jury bei der Arbeit!



Fachrechnen, Fachkunde –
sorgfältige Kontrolle durch
Dir. Jürgen Zechner, MA

Installationsübungen, geleitet
von DI Markus Bayer!



Praktische Übung – Verlängerungsleitung,
betreut durch Heinz Jauk, Fa. Hereschwerke

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Die WettbewerbsteilnehmerInnen gemeinsam mit PSI OSR Gerald Freymüller

Und nun zum Schluss - lauter **Sieger!!!**



Mag. Karl Hofer drückt in einem abschließenden Resumé im Namen der Jury allen TeilnehmerInnen hohe Fachkompetenz in „elektrischen Belangen“ aus und beglückwünscht sie zu den gezeigten Leistungen!

Veranstungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Bundessieger 2018 - Stefan Kamleitner, PTS Perg
(v.l.n.r.: DI Dir. Hans Hiden, Dir. Johann Wallner, Stefan Kamleitner, LBA Walpurga Auer, GR Alfred Mayer)



Die Erstplatzierten!
(v.l.n.r.: DI Dir. Hans Hiden, Dir. Johann Wallner, Marcus Rath (2. Platz), Stefan Kamleitner (Bundessieger), Stefan Hochstaffl (2. Platz), LBA Walpurga Auer, GR Alfred Mayer)

Veranstaltungsbericht Bundeswettbewerb Elektro



Die Jury – flankiert von den tollen SchülerInnen!!!



Bundeswettbewerb Elektro 2018 – „der“ Event für alle Beteiligten!
