



# **5. REGIONALKONFERENZ**

**DES REGIONALEN NETZWERKES  
WIRTSCHAFT-TECHNIK-HAUSHALT UND SOZIALES  
TECHNIK UND COMPUTER  
NEIGUNGSKURSE**

**10. NOVEMBER 2011**

**TECHNOLOGIE- UND GRÜNDERZENTRUM BAUTZEN**

## Ablaufplan

- 09.00 – 09.05 Begrüßung
- 09.05 – 09.15 Rechenschaftsberichte der Netzwerkgruppen
- 09.15 – 09.35 Vorstellung eines an der MS Cunewalde realisierten Neigungskurses:  
Der getanzte Farbenkreis
- 09.35 – 10.00 Aufbau, Aufgaben und Arbeitsweise des TGZ Bautzen
- 10.00 – 11.00 Kaffeepause und Besuch der Begleitausstellung anlässlich der  
5. Ostsächsischen Maschinenbautage
- 11.00 – 11.30 Projektvorstellung: ENSO Energieprojekt
- 11.30 – 12.30 Mittagspause (Versorgung in der Kantine des TGZ ist gesichert)
- 12.30 – 13.30 Projektvorstellung Sodexo: Das Klassen-Kochevent „cook@school“
- 13.30 – 14.15 Projektunterrichtsangebote des Ernährungs- und Kräuterzentrums des  
Christlich-Sozialen Bildungswerkes Sachsen e.V. (CSB) im Kloster  
St. Marienstern in Panschwitz-Kuckau
- 14.15 – 15.00 Projektvorstellung durch die „Königsbrücker Ausbildungsstätte gGmbH“
- 15.00 – 16.00 Vorstellung weiterer Projekte, Besuch weiterführender Veranstaltungen  
im Rahmen der 5. Ostsächsischen Maschinenbautage. Es gibt die Möglich-  
keit, mit den Vertretern der anwesenden/ausstellenden Firmen ins Ge-  
spräch zu kommen. Besonderer Schwerpunkt ist die Informationsmöglich-  
keit zu Fragen der Berufsorientierung und Ausbildung.

## Angebote des Netzwerkbereichs WTH/S

Termin	Ort	Inhalte
05.11.2011 08.30-12.00	Pestalozzi-MS Neusalza	Im Rahmen der Oberlausitzer Lehrertage: Beispiele für die methodische Umsetzung des WTH/S- und Vertiefungsunterrichts Referentin: Ursula Holfeld
01.12.2011 09.30-17.30	Fortbildungszentrum der RS Bautzen der SBA, Hartmannstr. 6, 02708 Löbau	Umsetzung der Lehrplananforderungen im Fach WTH/S und Vertiefungskursen in ausgewählten Lern- bereichen mit praktischen und theoretischen Anteilen
19.01.2012 09.00-17.00	MS Schleife	Umsetzung der Lehrplananforderungen im Fach WTH/S und Vertiefungskursen in ausgewählten Lern- bereichen mit praktischen und theoretischen Anteilen
01.03.2012 15.30-18.30	Melanchthonschule Görlitz	Varianten der praktischen Umsetzung in ausgewählten Lernfeldern im Fach WTH/S (Teil 1)
15.03.2012 15.30-18.30	Melanchthonschule Görlitz	Varianten der praktischen Umsetzung in ausgewählten Lernfeldern im Fach WTH/S (Teil 2)
29.03.2012 14.30-16.45	MS Bautzen Gesundbrunnen	Überschulischer Fachzirkel
19.04.2012 15.30-18.30	Melanchthonschule Görlitz	Fit für die Küche
03.05.2012 09.00-16.00	Exkursion	Erkundung von Mittelstandsbetrieben zur praxisbe- zogenen Umsetzung der WTH/S- und Vertiefungs- lehrpläne in den Klassen 7 bis 10

Ausführliche Informationen zu den Fortbildungsveranstaltungen finden Sie auf unseren Netzwerkseiten

[http://www.sn.schule.de/~nwb/bz\\_wth/index.html?auswahl=wth\\_termin](http://www.sn.schule.de/~nwb/bz_wth/index.html?auswahl=wth_termin)

und im Online-Fortbildungskatalog

[https://portal.smk.sachsen.de/lfb/erweiterte\\_suche\\_neu.asp](https://portal.smk.sachsen.de/lfb/erweiterte_suche_neu.asp)

---

### Ansprechpartner im Netzwerk:

Ursula Holfeld

MS Gesundbrunnen Bautzen  
ursula.holfeld@schulen.sachsen.de  
Tel.: 03591 67700000

## Angebote des Netzwerkbereichs TC

Termin	Ort	Inhalte
08.12.2011 09.00-14.30	MS Reichenbach/OL	Fertigen eines mehrteiligen Werkstückes aus verschiedenen Werkstoffen <ul style="list-style-type: none"><li>• Eigenschaften von Metallen und Plastwerkstoffen</li><li>• Einsatz verschiedener Werkstoffe und deren Bearbeitung</li><li>• Arbeitsschutz</li><li>• Werkzeuge und Geräte</li><li>• Bau eines Werkstückes</li></ul>
19.04.2012 09.00-14.30	Fortbildungszentrum Löbau	Bildschirmpräsentation im TC-Unterricht Klasse 6

Ausführliche Informationen zu den Fortbildungsveranstaltungen finden Sie auf unseren Netzwerkseiten

[http://www.sn.schule.de/~nwb/bz\\_tc/index.html?auswahl=tc\\_termin](http://www.sn.schule.de/~nwb/bz_tc/index.html?auswahl=tc_termin)

und im Online-Fortbildungskatalog

[https://portal.smk.sachsen.de/lfb/erweiterte\\_suche\\_neu.asp](https://portal.smk.sachsen.de/lfb/erweiterte_suche_neu.asp)

---

### Ansprechpartner im Netzwerk:

Wilfried Kleemann                      MS Reichenbach/OL  
wilfried.kleemann@schulen.sachsen.de  
Tel: 035828 72320

Andreas Zeh                                Salvador-Allende-Mittelschule Bautzen  
andreas.zeh@schulen.sachsen.de  
Tel.: 03591 2715190

## Angebote des Netzwerkbereichs Neigungskurse

Termin	Ort	Inhalte
November 2011	In Absprache nach Sprengelaufteilung	1. Treffen der Fachschaftsverantwortlichen NK zur Einberufung überschulischer Fachzirkel
März 2012	MS Sohland	Vorstellung erfolgreicher Neigungskurse
März 2012	MS Niesky	Vorstellung erfolgreicher Neigungskurse
April 2012	In Absprache nach Sprengelaufteilung	Workshop zum Erstellen von Neigungskurs-Konzeptionen

Ausführliche Informationen zu den Fortbildungsveranstaltungen finden Sie auf unseren Netzwerkseiten

[http://www.sn.schule.de/~nwb/bz\\_nk/index.html?auswahl=nk\\_termin](http://www.sn.schule.de/~nwb/bz_nk/index.html?auswahl=nk_termin)

und im Online-Fortbildungskatalog

[https://portal.smk.sachsen.de/lfb/erweiterte\\_suche\\_neu.asp](https://portal.smk.sachsen.de/lfb/erweiterte_suche_neu.asp)

---

### Ansprechpartner im Netzwerk:

Sonja Lukas

MS Sohland/Spree  
sonja.lukas@schulen.sachsen.de  
Tel: 035936 32205

# Wichtiges und Informatives in Kurzform:

## Übersicht der Lernbereiche im Fach Technik und Computer:

### Klassenstufe 5

Lernbereich 1:	Fertigen technischer Objekte	38 Ustd.
Lernbereich 2:	Informationsbeschaffung mit dem Computer	12 Ustd.
Lernbereiche mit Wahlpflichtcharakter		4 Ustd.
Wahlpflicht 1:	Transport und Verkehr	
Wahlpflicht 2:	Traditionelles Handwerk	
Wahlpflicht 3:	Entsorgung von Werkstoffen und Geräten	
Wahlpflicht 4:	Nachrichten übertragen	

### Klassenstufe 6

Lernbereich 1:	Konstruieren technischer Objekte	19 Ustd.
Lernbereich 2:	Informationsaustausch mit dem Computer	6 Ustd.
Lernbereiche mit Wahlpflichtcharakter		2 Ustd.
Wahlpflicht 1:	Transport und Verkehr	
Wahlpflicht 2:	Modernes Handwerk	
Wahlpflicht 3:	Anlagen zur Nutzung alternativer Energien	
Wahlpflicht 4:	Signale nutzen	

## Übersicht der Lernbereiche im Fach Wirtschaft-Technik-Haushalt/Soziales

### Klassenstufe 7

Lernbereich 1:	Bedürfnisse und knappe Mittel	6 Ustd.
Lernbereich 2:	Fertigung materieller Güter	26 Ustd.
Lernbereich 3:	Umgang mit Gütern und Geld	18 Ustd.
Lernbereiche mit Wahlpflichtcharakter		4 Ustd.
Wahlpflicht 1:	Betriebserkundung	
Wahlpflicht 2:	Vielfalt der Werkstoffe	
Wahlpflicht 3:	Ohne Werbung kein Verkauf	

### Klassenstufe 8

Lernbereich 1:	Berufsorientierung I	10 Ustd.
Lernbereich 2:	Produktion von Gütern im Unternehmen	28 Ustd.
Lernbereich 3:	Konsumtion und Produktion im privaten Haushalt	28 Ustd.
Lernbereich 4:	Produzenten und Konsumenten am Markt	9 Ustd.
Lernbereiche mit Wahlpflichtcharakter		6 Ustd.
Wahlpflicht 1:	Arbeits- und Gesundheitsschutz	
Wahlpflicht 2:	Verkehr und Umwelt	
Wahlpflicht 3:	Essstörungen verstehen und bewältigen	

## **Klassenstufe 9**

Lernbereich 1:	Berufsorientierung II	10 Ustd.
Lernbereich 2:	Vertragsrechtliche Grundlagen	9 Ustd.
Lernbereich 3:	Wohnen und Wohnumfeld	28 Ustd.
Lernbereich 4:	Leben im privaten Haushalt	28 Ustd.
Lernbereiche mit Wahlpflichtcharakter		6 Ustd.
Wahlpflicht 1:	Finanzierungsverträge	
Wahlpflicht 2:	Jugend und Freizeit	
Wahlpflicht 3:	Energieversorgung	

## **Lernzielebenen in sächsischen Lehrplänen**

In den sächsischen Lehrplänen (Downloadmöglichkeit siehe Quellenverzeichnis) werden folgende Lernzielebenen formuliert:

### **Einblick gewinnen**

Begegnung mit einem Gegenstandsbereich/Wirklichkeitsbereich oder mit Lern- und Arbeitstechniken oder Fachmethoden als grundlegende Orientierung, ohne tiefere Reflexion

### **Kennen**

über Kenntnisse und Erfahrungen zu Sachverhalten und Zusammenhängen, zu Lern- und Arbeitstechniken oder Fachmethoden sowie zu typischen Anwendungsmustern aus einem begrenzten Gebiet im gelernten Kontext verfügen

### **Übertragen**

Kenntnisse und Erfahrungen zu Sachverhalten und Zusammenhängen, im Umgang mit Lern- und Arbeitstechniken oder Fachmethoden in vergleichbaren Kontexten verwenden

### **Beherrschen**

Handlungs- und Verfahrensweisen routinemäßig gebrauchen

### **Anwenden**

Kenntnisse und Erfahrungen zu Sachverhalten und Zusammenhängen, im Umgang mit Lern- und Arbeitstechniken oder Fachmethoden durch Abstraktion und Transfer in unbekanntem Kontexten verwenden

### **Beurteilen/ Sich positionieren**

begründete Sach- und/oder Werturteile entwickeln und darstellen, Sach- und/oder Wertvorstellungen in Toleranz gegenüber anderen annehmen oder ablehnen, vertreten, kritisch reflektieren und ggf. revidieren

### **Gestalten/ Problemlösen**

Handlungen/Aufgaben auf der Grundlage von Wissen zu komplexen Sachverhalten und Zusammenhängen, Lern- und Arbeitstechniken, geeigneten Fachmethoden sowie begründeten Sach- und/oder Werturteilen selbstständig planen, durchführen, kontrollieren sowie zu neuen Deutungen und Folgerungen gelangen

## Allgemeine Operatoren für alle Fächer

Eine für Schüler und Lehrer eindeutig formulierte Aufgabenstellung hilft unterschiedliche Interpretationen der zu lösenden Aufgabe vermeiden. Die folgenden Operatoren sollten daher vom Lehrer verwendet und den Schülern unter Berücksichtigung der Klassenstufe inhaltlich bekannt sein:

Operatoren im Aufgabentext	Schülertätigkeiten
<b>Analysieren Sie ...</b>	Zerlegen und Herausstellen einzelner Aspekte (z. B. des Inhalts, der Struktur, der Wirkungsweise) von Aussagen, bildlichen Darstellungen, Kunstwerken, Multimediaanwendungen, Texten
<b>Begründen Sie ...</b> <b>Beweisen Sie ...</b> <b>Weisen Sie nach ...</b>	Bestätigen einer Aussage durch Anwendung logischer Schlussregeln, Angabe stützender Argumente
<b>Beschreiben Sie ...</b>	Kennzeichnen der Beschaffenheit eines Gegenstands oder einer Erscheinung, des Ablaufs eines Vorgangs oder Verfahrens, des Aufbaus eines Systems unter Verwendung der jeweiligen Fachsprache in der Regel in Sätzen
<b>Beurteilen Sie ...</b> <b>Werten Sie ...</b>	Stellung nehmen zu einem Sachverhalt oder Problem unter Bezug auf Kriterien einer Kategorie
<b>Definieren Sie ...</b>	Festlegen des Gebrauchs von Zeichen, Wörtern, Begriffen
<b>Erklären Sie ...</b>	Bestätigen der Gültigkeit einer Schlussfolgerung, der Korrektheit eines Verfahrens, der Funktionalität einer Wirkungsweise durch Rückführung auf bekannte Gesetze, Modelle
<b>Erläutern Sie ...</b>	Verdeutlichen eines Sachverhalts, Vorgangs, Begriffs, Gesetzes, einer Arbeitsweise in anschaulicher Form unter Nutzung von Beispielen
<b>Geben Sie ... an</b> <b>Nennen Sie ...</b>	Formulieren von Fakten oder Ergebnissen angestellter Überlegungen ohne Darstellung des Gedankengangs bzw. Lösungswegs und ohne Begründungen, Wertungen
<b>Skizzieren Sie ...</b>	Festhalten wesentlicher Sachverhalte in knapper Textform bzw. durch grafische Veranschaulichung auch frei Hand
<b>Untersuchen Sie ...</b>	Kennzeichnen von Eigenschaften eines Objekts, Aufdecken von Beziehungen zwischen Objekten, Sachverhalten
<b>Vergleichen Sie ...</b>	Verdeutlichen von Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen Objekten, Sachverhalten, Prozessen, Systemen unter einem bestimmten Aspekt (z. B. Aufbau, Eigenschaften, Wirkungsweise, Gestaltungsweise, Quantität)



## Spezielle Operatoren für Fächergruppen

### Mathematik und naturwissenschaftliche Fächer

Operatoren im Aufgabentext	Schülertätigkeiten
<b>Bestimmen Sie ...</b> <b>Ermitteln Sie ...</b>	Formulieren eines Lösungswegs und eines Ergebnisses (In das Ergebnis dürfen gegebene, berechnete, gemessene, konstruktiv bestimmte und Nachschlagewerken entnommene Werte einfließen.)
<b>Berechnen Sie ...</b>	Gewinnen eines Ergebnisses aus einem Ansatz durch Rechenoperationen mit einem erkennbaren Lösungsweg (In das Ergebnis dürfen nur gegebene, berechnete und Nachschlagewerken entnommene Werte einfließen.)
<b>Interpretieren Sie ...</b>	Herstellen einer inhaltlichen Bedeutung für eine Aussage, ein Zeichensystem (z. B. eine Gleichung), eine Darstellung (z. B. ein Diagramm)
<b>Stellen Sie ... grafisch dar</b>	Veranschaulichen eines Sachverhalts, Objekts
<b>Konstruieren Sie ...</b> <b>Zeichnen Sie ...</b>	Gewinnen eines Ergebnisses, Lösen eines Problems unter Nutzung grafischer Verfahren und Hilfsmittel
<b>Ordnen Sie ... zu</b>	Eingliedern in ein vorgegebenes System auf der Basis von Gemeinsamkeiten und Unterschieden

### Deutsch, gesellschaftswissenschaftliche und künstlerische Fächer

Operatoren im Aufgabentext	Schülertätigkeiten
<b>Charakterisieren Sie ...</b>	Herausarbeiten, Kennzeichnen, anschauliches Darstellen der Wesenszüge und Eigenheiten von Prozessen, Sachverhalten, Systemen, Personen, Figuren
<b>Entwickeln Sie ...</b>	Konzipieren und Realisieren eines Gestaltungsprozesses
<b>Erörtern Sie ...</b>	Diskursives Entfalten von Aussagen, bildlichen Darstellungen, Kunstwerken, Multimediaanwendungen, Texten und argumentatives Entwickeln von Problemstellungen mit dem Ziel einer begründeten Stellungnahme
<b>Interpretieren Sie ...</b>	Auslegen und Deuten, ggf. Vortragen, von Kunstwerken, Multimediaanwendungen, Texten, Aussagen, bildlichen Darstellungen
<b>Ordnen Sie ... ein</b>	Herstellen des Kontextes zu Aussagen, bildlichen Darstellungen, Kunstwerken, Multimediaanwendungen, Texten

## Quellen und Links für weitere Informationen:

- [1] Lehrplan Technik und Computer Mittelschule Sachsen  
[http://www.sachsen-macht-schule.de/apps/lehrplandb/downloads/pdfs/lp\\_ms\\_technik\\_computer.pdf](http://www.sachsen-macht-schule.de/apps/lehrplandb/downloads/pdfs/lp_ms_technik_computer.pdf)
- [2] Lehrplan Wirtschaft-Technik-Haushalt und Soziales Mittelschule Sachsen  
[http://www.sachsen-macht-schule.de/apps/lehrplandb/downloads/lehrplaene/lp\\_ms\\_wirtschaft\\_technik\\_haushalt\\_soziales\\_2009.pdf](http://www.sachsen-macht-schule.de/apps/lehrplandb/downloads/lehrplaene/lp_ms_wirtschaft_technik_haushalt_soziales_2009.pdf)
- [3] Verwendung ausgewählter Operatoren in Aufgabenstellungen in den Klassenstufen 5 bis 10 der sächsischen Mittelschule  
[http://www.bildung.sachsen.de/schule/download/download\\_smk/operatoren\\_ms\\_2008.pdf](http://www.bildung.sachsen.de/schule/download/download_smk/operatoren_ms_2008.pdf)
- [4] Internetauftritt des Regionalen Netzwerkes WTH/S-TC-NK, Netzwerkbereich Bautzen  
<http://www.sn.schule.de/~nwb>
- [5] Internetauftritt des Regionalen Netzwerkes WTH/S-TC-NK, Netzwerkbereich Dresden  
<http://www.jenspaulat.de/netzwerk.htm>

---

### Zusammenstellung dieser Konferenzmappe:

Andreas Garten, MS Pulsnitz  
Öffentlichkeitsarbeit im Regionalen Netzwerk WTH/S-TC-NK  
E-Mail: [andreas.garten@schulen.sachsen.de](mailto:andreas.garten@schulen.sachsen.de)

Redaktionsschluss: 10.10.2011