

# Herzlich willkommen

zu dieser Informationsveranstaltung  
über **weiterführende Bildungsgänge**  
nach Klasse 10 bzw. 9 (bei G8)

Mein Name ist **Rudolf Bersch.**

Berufsbildende Schule für **Elektrotechnik** und **Informationstechnik**  
**mit beruflichem Gymnasium**

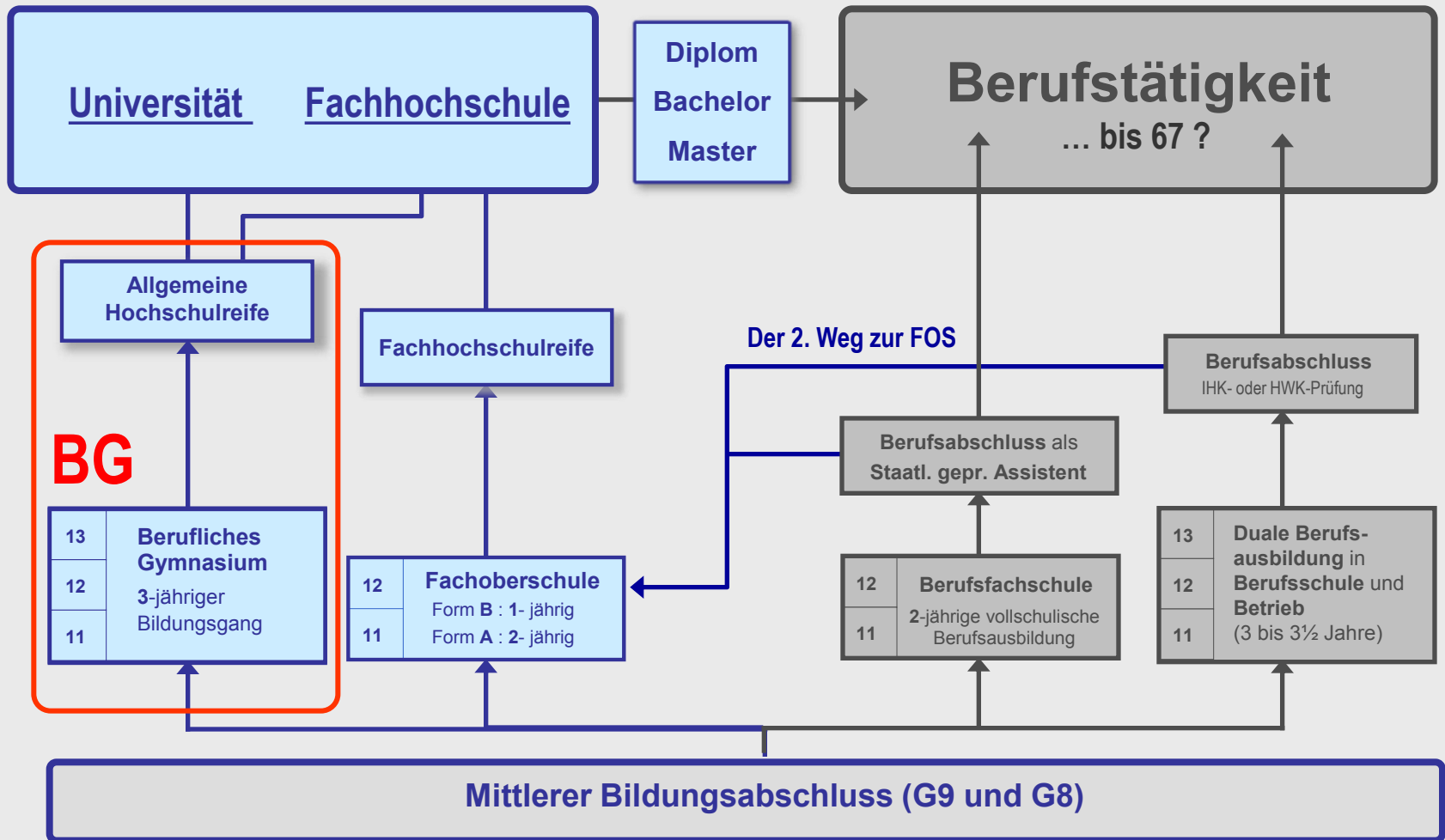


**Berufsschulzentrum  
am Bürgerpark**

Alsfelder Straße 23  
64289 Darmstadt  
Straßenbahn: Linien **4 + 5**

**[www.hems.de](http://www.hems.de)**

### • Weiterführende Bildungsgänge



## Wirtschaft



# ... und Abitur!

## Elektrotechnik



**Neu: Gesundheit\***

\*Beantragt! Bitte unbedingt Zweitwahl angeben!



## Datenverarbeitungstechnik



## Ernährung

# Das berufliche Gymnasium

- Dauer:  
**3-jähriger Bildungsgang – Klasse 11 bis 13**
- Abschluss:  
**Allgemeine Hochschulreife (»Abitur«)**
- Berechtigung:  
**Studium an einer Universität oder Hochschule  
... in allen Fächern !!!**

**Berufliches Gymnasium – Klasse 11 – Wirtschaft**

	<b>Montag</b>	<b>Dienstag</b>	<b>Mittwoch</b>	<b>Donnerstag</b>	<b>Freitag</b>
<b>1.</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Mathematik</b>	<b>Wirtschaftslehre</b>	<b>Wirtschaftslehre</b>	<b>Englisch</b>
<b>2.</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Mathematik</b>	<b>Wirtschaftslehre</b>	<b>Wirtschaftslehre</b>	<b>Englisch</b>
<b>3.</b>	<b>Rechnungsw.</b>	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	<b>Wirtschaftslehre</b>
<b>4.</b>	<b>Rechnungsw.</b>	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	<b>Datenverarbeitung</b>
<b>5.</b>	<b>Englisch</b>	Chemie	<b>Deutsch</b>	<b>Mathematik</b>	<b>Datenverarbeitung</b>
<b>6.</b>	<b>Englisch</b>	Chemie	<b>Deutsch</b>	<b>Mathematik</b>	<b>Datenverarbeitung</b>
<b>7.</b>	<b>(Franz./Span.)</b>	<b>(Franz./Span.)</b>	Sport	Religion / Ethik	
<b>8.</b>	<b>(Franz./Span.)</b>	<b>(Franz./Span.)</b>	Sport	Religion / Ethik	
<b>9.</b>					

Berufliche Schwerpunktfächer: **10 Stunden**

Allgemeinbildende Fächer: **28 Stunden**

Keine Kunst, Musik, Erdkunde



Das Unternehmen  
Buchführung  
Rechtsformen von Unternehmen  
Markt und Preisbildung  
  
Produktion  
Investition und Finanzierung  
Einkommen, Beschäftigung und  
Konjunktur  
Marketing  
Bilanzanalyse  
Datenverarbeitung (EXCEL)

**Berufliches Gymnasium Ernährung**

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1.	Deutsch	Mathematik	Lebensm.-Technologie	Ernährungslehre	Englisch
2.	Deutsch	Mathematik	Lebensm.-Technologie	Lebensm.-Technologie	Englisch
3.	Ernährungslehre	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	Biologie
4.	Ernährungslehre	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	Biologie
5.	Englisch	Chemie	Deutsch	Mathematik	Wirtschaftslehre
6.	Englisch	Chemie	Deutsch	Mathematik	Wirtschaftslehre
7.	(Franz./Span.)	(Franz./Span.)	Sport	Religion / Ethik	
8.	(Franz./Span.)	(Franz./Span.)	Sport	Religion / Ethik	
9.					

Berufliche Schwerpunktfächer: **10 Stunden**

Allgemeinbildende Fächer: **28 Stunden**





Nährstoffe  
Lebensmittelverarbeitung  
Wirtschaftslehre  
Ernährungsphysiologie  
Biochemie der Ernährung  
Ernährungsverhalten  
(Gesunde Ernährung)  
Lebensmittelchemie  
Lebensmitteltechnologie

In Zusammenarbeit mit der Alice-Eleonoren-Schule Darmstadt

Berufliches Gymnasium **Gesundheit**

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1.	Deutsch	Mathematik	Gesundheitslehre	Gesundheitslehre	Englisch
2.	Deutsch	Mathematik	Gesundheitslehre	Gesundheitsökon.	Englisch
3.	Gesundheitslehre	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	Biologie
4.	Gesundheitslehre	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	Biologie
5.	Englisch	Chemie	Deutsch	Mathematik	Gesundheitsökon.
6.	Englisch	Chemie	Deutsch	Mathematik	Gesundheitsökon.
7.	(Franz./Span.)	(Franz./Span.)	Sport	Religion / Ethik	
8.	(Franz./Span.)	(Franz./Span.)	Sport	Religion / Ethik	
9.					

Berufliche Schwerpunktfächer: **10 Stunden**

Allgemeinbildende Fächer: **28 Stunden**



**Gesundheitslehre:**  
Kreislaufsysteme  
Immunsystem  
Notfallmedizin

**Gesundheitsökonomie:**  
Gesundheitswesen  
Soziale Sicherung  
Gesundheitssysteme  
Gesundheitspolitik

**Beantragt zum Schuljahr 2015/16.  
Bitte unbedingt Zweitwahl angeben!**

In Zusammenarbeit mit der Martin-Behaim-Schule Darmstadt

## Berufliches Gymnasium Elektrotechnik/ Datenverarbeitungstechnik

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1.	Deutsch	Mathematik	Datenverarbeitung	Elektrotechnik	Englisch
2.	Deutsch	Mathematik	Datenverarbeitung	Elektrotechnik	Englisch
3.	Elektrotechnik	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	Techn. Z. / BWL
4.	Elektrotechnik	Politik/Wirtschaft	Physik	Geschichte	Datenverarbeitung
5.	Englisch	Chemie	Deutsch	Mathematik	Datenverarbeitung
6.	Englisch	Chemie	Deutsch	Mathematik	Datenverarbeitung
7.	(Franz./Span.)	(Franz./Span.)	Sport	Religion / Ethik	
8.	(Franz./Span.)	(Franz./Span.)	Sport	Religion / Ethik	
9.					

Berufliche Schwerpunktfächer: **10 Stunden**

Allgemeinbildende Fächer: **28 Stunden**

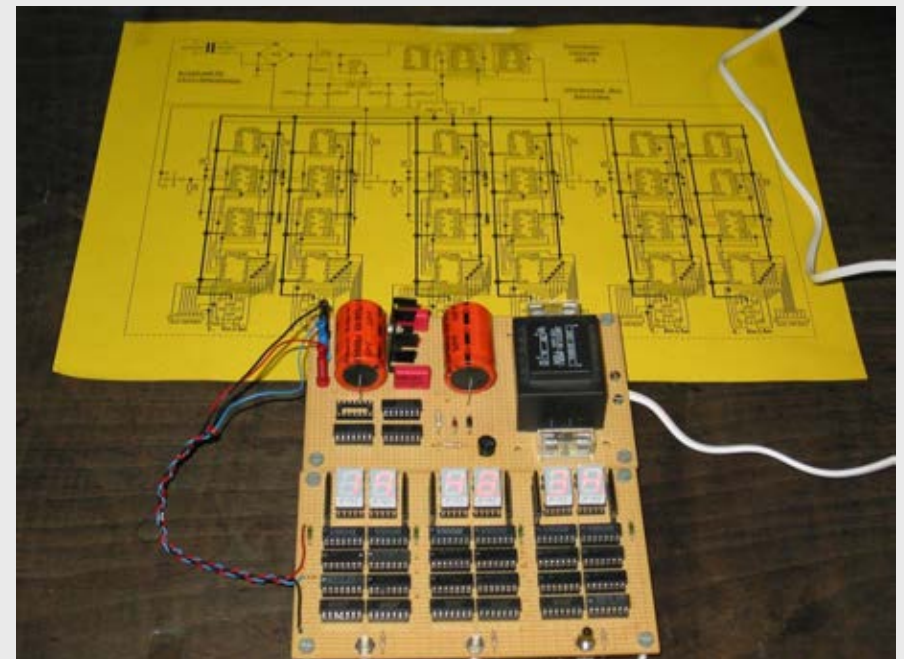


Grundlagen Elektrotechnik  
Programmiertechnik

Analogtechnik  
Digitaltechnik  
Wechselstromtechnik  
Mikrocontrollertechnik  
Nachrichtentechnik



- Im BG-Elektrotechnik muss in Jahrgangsstufe Q3/Q4 (13) eine größere **Projektarbeit** erstellt werden.
- **Praktischer Aufbau – Messtechnik - Projektbericht.**
- **Präsentation am Schnuppertag** für die neuen Schüler.



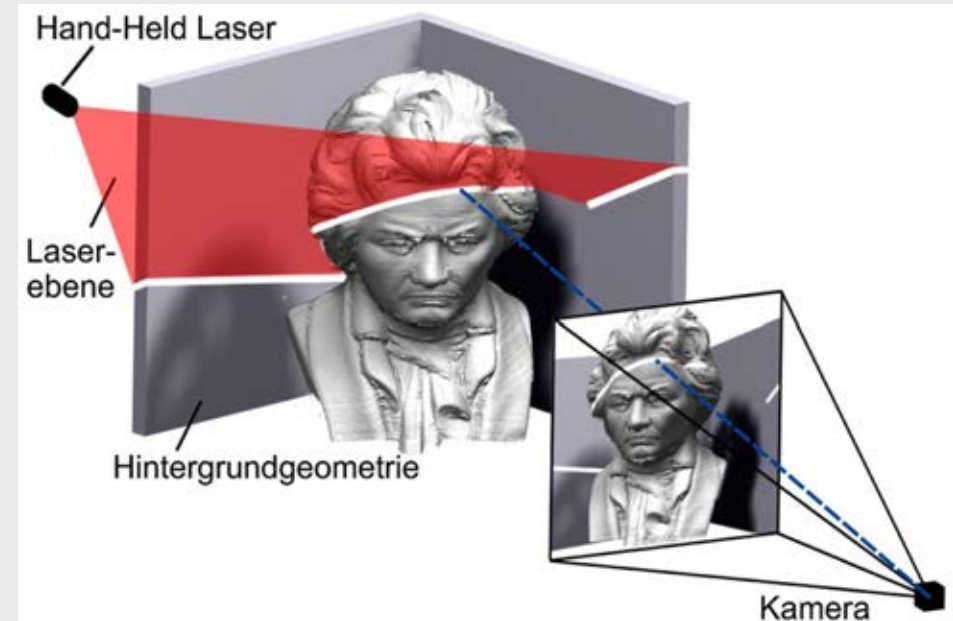
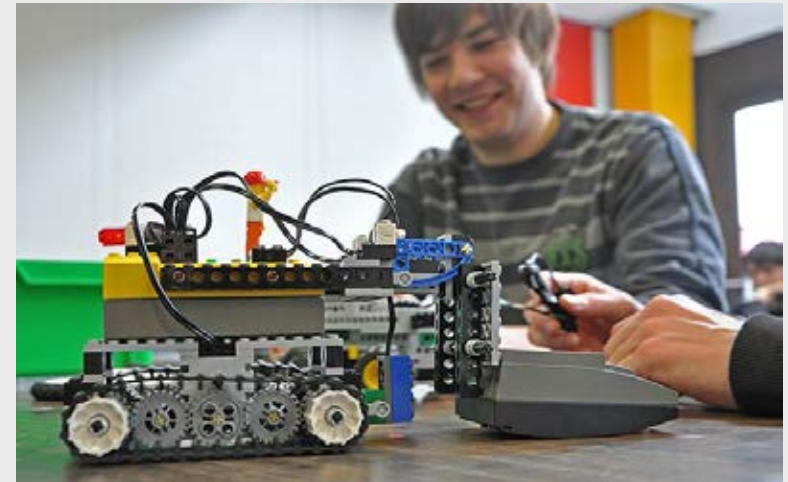


Grundlagen Digitaltechnik  
Programmiertechnik

Mikrocontrollertechnik  
Netzwerktechnik  
Objektorientierte  
Programmierung in JAVA  
Datenbanken



- **Schüler bauen** mit ganz normalen Lego-Teilen einen Roboter, einen automatischen Staubsauger, ein Marsvehikel ...
- Anschließend wird das Fahrzeug mit der **objektorientierten Programmiersprache JAVA** programmiert.
- **Neustes Projekt**, in Zusammenarbeit mit der **TU Darmstadt: Programmierung eines 3-D-Scanners**





Als **1. Leistungsfach** kann gewählt werden

- Deutsch oder
- Englisch oder eine
- Mathematik oder
- Naturwissenschaft

Das **2. Leistungsfach** ist abhängig von der gewählten beruflichen Fachrichtung:

- Wirtschaftslehre
- Datenverarbeitungstechnik
- Elektrotechnik
- Ernährungslehre
- Gesundheitslehre

- Zusammenarbeit mit dem Fachbereich **Elektrotechnik und Informationstechnik** der TUD seit 1998
- Studienvorbereitung, Projektarbeiten
- Anerkennung als Grundpraktikum (10 Wo.)



- Seit 1986 beschäftigen wir uns mit „**Erneuerbaren Energien**“
- Seit 1992 arbeitet ein **7,5 kW-Photovoltaik-Anlage** auf dem Schuldach – die erste größere Anlage dieser Art in Darmstadt



- Photovoltaik-Labor

- 7,5 KW-Photovoltaik-Anlage

- Weitere Infos: [www.hems-renewables.de](http://www.hems-renewables.de)

1. Platz NaturPur-Award

**1. Pädagogische Einführungstage** mit den neuen Schülerinnen und Schülern in der Jugendherberge Darmstadt (**3 Tage**) zu Beginn des Schuljahres.



## 2. Patensystem

























- Schüler der Qualifikationsphase (Q1/Q4) übernehmen Patenamnt in der Einführungsphase (E1/2)



Auslosung der Paten

- Einsatz in allen Klassen und Kursen des BG seit **vielen Jahren!**
- Aufgabenbearbeitung und Ergebnissicherung auf einer **gemeinsamen Lernplattform**
- **Unterricht mit elektronischen Medien** („Laptop“)

**Kurse**

BG12aDeutschLK/Enders	 
BG 11c PoWi (2009/2010)	
BG 11c main (2009/2010)	
BG 11b PoWi (2009/2010)	
BG 11b main (2009/2010)	
BG 11e Wirtschaft (2009/2010)	
BG 12 DV OOSE	 
BG 11e Technikwissenschaft (2009/2010)	  
BG 11e main (2009 2010)	  
BG 11 DV TW Strukturiertes Problemlösen 1 + 2 - Master	  
BG12 Mathematik Lineare Algebra	
Lego Mindstorms Roboter	 
BG12Physik	 
BG 12 Datenverarbeitung	
BG11 DV Technikwissenschaft (2008 2009)	  

- **Förderkurse in Kleingruppen** für lese- und rechtschreibschwache (**LRS**) Schülerinnen und Schüler.
- Training in allen Bereichen der deutschen Rechtschreibung.
  - Leseförderung
  - Stilübungen
  - Zeichensetzung
- **Individuelle Fehleranalyse** und darauf aufbauende gezielte Übungen.
- **Nachteilsausgleich** oder **Notenschutz** können im Einzelfall gewährt werden.

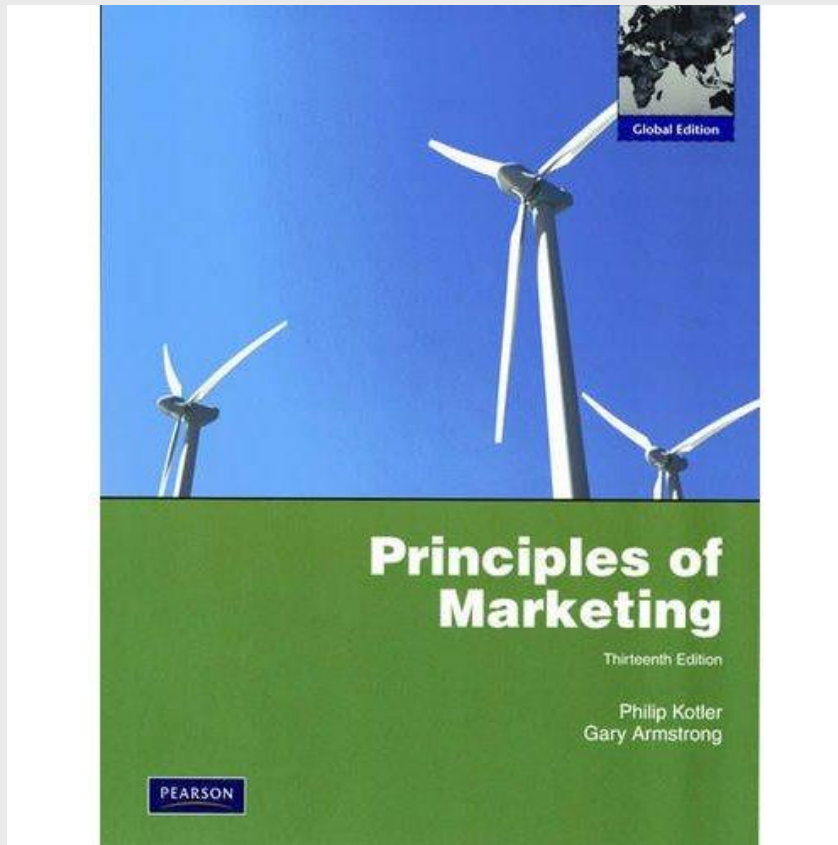


- Seit **10 Jahren** gibt es am beruflichen Gymnasium eine Theater-AG
- **"Die Hiketiden"** von Aischylos
- **"Die Kleinbürgerhochzeit"** nach B. Brecht



- **„Liebe, lieber unkompliziert!“**  
(nach William Shakespeares „Verlorene Liebesmüh“)





- **Ergänzende Kurse in englischer Sprache (Q1 bis Q4)**



## „Comenius-I-Projekt“ der EU (2008 bis 2013)

- Renewables Energies (2006-2008)
- From Science to Art (2008-2010)
- Town Development (2010-2013)



ITIS “Antonio PACINOTTI” ,  
Rome, Italy



Lycée Auguste Loubatières ,  
Agde, France



Zespół Szkół Mechanicznych nr 2,  
Krakau, Poland



IES Vall d’Hebron , Barcelona, Spain



Heinrich Emanuel Merck-Schule,  
Darmstadt, Deutschland



Ataturk Fen Lisesi, Istanbul, Turkey  
(Associate Partner)



- **Wissenschaft und Literatur: Studienfahrt nach London**
- Besuch der University of London/ Schwerpunkt Naturwissenschaft und Technik
- Besuch des Globe Theatre (Shakespeare)
- Neben dem Aspekt der Sprachfestigung und -erweiterung im Kontakt zu Muttersprachlern steht das **Kennenlernen der britischen Kultur- und Wissenschaftstradition** im Vordergrund.

- Seit 15 Jahren fahren wir regelmäßig zu unserer Partnerschule, dem „**Lycée Auguste Loubatières**“
- Gemeinsame Exkursionen, Teilnahme am Unterricht, Kulturbegegnung, gemeinsame Projekte ...

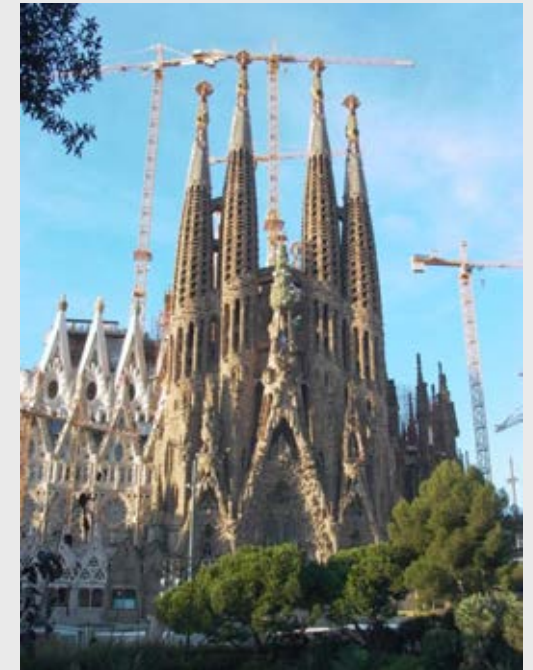


... avec nos amis „au bord de la mer“

... ensemble au „viaduc de millau“

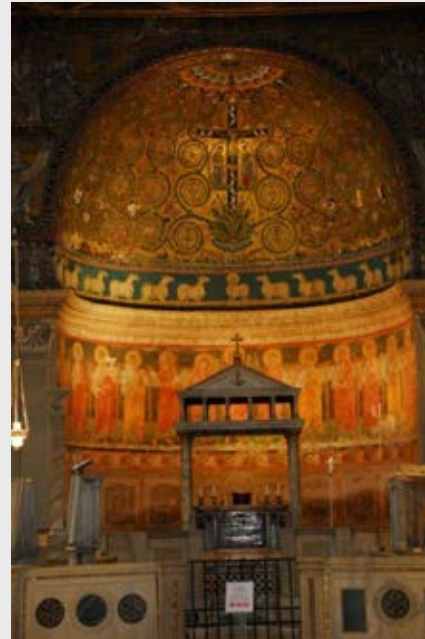


- Seit 10 Jahren fahren wir regelmäßig nach Barcelona: Schwerpunkte Wirtschaft und Spanisch (2. Fremdsprache am BG)
- Betriebsbesichtigungen, Exkursionen, Besichtigungen ...



- Seit **1987** regelmäßig Studienfahrten nach Rom
- „Auf den Spuren Martin Luthers in Rom“

Antike



Frühes Christentum



Renaissance

- In der **Kletterhalle** erworbenen Fähigkeiten (**Sportkurse**) werden in einem Sportklettergebiet angewendet.



- Eigenständiges Klettern und Sichern sowohl mit „**Top-Rope**“ als auch im **Vorstieg** bis zum **Schwierigkeitsgrad 6a**.

- Seit **1995** ist das BG der HEMS Partnerschule der **Fa. Merck KGaA**
- **Betriebserkundungen** durch Klassen der HEMS
- **Lehrerfortbildungen**
- Musiker der **Philharmonie Merck** begleiten jedes Jahr die **Abiturfeier**
- Die besten Abiturienten in den **naturwissenschaftlichen Fächern** werden mit einem **hochwertigen Buchpreis** der Fa. Merck KGaA ausgezeichnet.





Oder:  
<http://bg.hems.de>

► Home

ÜBER UNS | AKTUELL | SCHULFORM | UNTERRICHT

▼ Berufl. Gymnasium (BG)

- Allgemeines
- Wirtschaft
- Elektrotechnik
- Datenverarbeitung
- Ernährung
- Anmeldung
- Download
- Informationssystem

Allgemeine Hochschulreife (Abitur) an der HEMS

Wirtschaft



Elekt



**Internes Informationssystem für das berufliche Gymnasium**



# Schnuppertag !!!

**Berufliches Gymnasium • Fachoberschule • BFI**

**Dienstag, den 02.12.2014, 18:00 Uhr**  
in der Heinrich-Emanuel-Merck-Schule

## Weitere Informationen:

- **[www.hems.de](http://www.hems.de)**
- ausliegende **Faltblätter** der HEMS
- **Hospitationen** immer am **Mittwoch (Q1/Q2)!**  
8-10 Tage vorher eine kurze Email unter Angabe der Fachrichtung an **[bersch@hems.de](mailto:bersch@hems.de)**.

## Weitere Informationen:

- [www.hems.de](http://www.hems.de)
- ausliegende **Faltblätter** der HEMS
- **Hospitationen** immer am **Mittwoch (Q1/Q2)!**  
8-10 Tage vorher eine kurze Email unter Angabe der Fachrichtung an [bersch@hems.de](mailto:bersch@hems.de).