

# Thementag 2012

## Samstag, 24. März, Winterthur

Für Maturandinnen und Maturanden von Berufsmittelschulen und Gymnasien

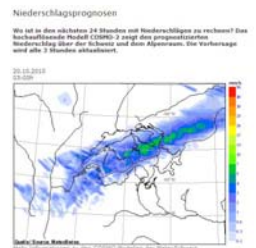
### Aviatick

#### Wetterprognose leicht gemacht

- 08.00 – 08.30 Uhr: Einführung in Aviatick und Meteorologie  
08.30 – 11.30 Uhr: Erstellen Sie Ihre eigene Wetterprognose

#### Standort:

ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur



### Informatik

#### Programmieren eines Spiels

- 8.00 – 9.00 Uhr: Einführung in die speziell für das Spiel entwickelte, sehr einfache Programmiersprache „Grabbit“ (keine Programmier-Kenntnisse nötig)  
9.00 – 11.30 Uhr: Programmierung des Hasen allein oder zu zweit mit anschliessendem Wettbewerb

#### Standort:

ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur, Gebäude TB



### Elektrotechnik und Informatik

#### Programmieren eines Games auf einem Mikrocontroller mit Farbdisplay

- 8.00 – 8.30 Uhr: Einführung Programmierung in C  
8.30 – 11.30 Uhr: Programmierung des Spiels „Pong“ im Team oder alleine  
Alle Teilnehmenden dürfen ihre Display-Mikrocontroller-Einheit mit nach Hause nehmen.

#### Standort:

ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur, Gebäude TE, Raum 516



### Elektrotechnik und Systemtechnik

#### Bauen eines ASURO Roboters

- 8.00 – 8.30 Uhr: Einführung ASURO Roboter  
8.30 – 11.30 Uhr: ASURO Programmierwettbewerb im Team oder alleine  
Alle Teilnehmenden dürfen einen ASURO-Bausatz mit nach Hause nehmen.

#### Standort:

ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur, Gebäude TE, Raum 205



## Maschinentechnik

### Designen einer Hochgeschwindigkeitslokomotive auf CAD

- 10.00 – 10.30 Uhr: Vortrag über den Berufsalltag des Maschineningenieurs, CAD-Vorführung, Videos, Simulationen, Finite-Elemente-Methode, etc.
- 10.30 – 13.00 Uhr: CAD-Modellierung einer Lokomotive, Herstellung des Modells mit dem 3D-Drucker, Demo Fräscenter, Drehmaschine



Alle Teilnehmenden dürfen das Modell ihrer Lokomotive mit nach Hause nehmen.

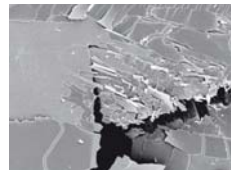
#### **Standort:**

ZHAW School of Engineering, ZPP Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung, Tössfeldstr. 13, 8400 Winterthur, Gebäude LP, Raum E0.13

## Material- und Verfahrenstechnik

### Bier brauen, nanostrukturierte Beschichtungen und Supraleiter herstellen sowie einen Blick durch das Rasterelektronenmikroskop werfen

- 13.00 – 14.30 Uhr: Springender Tropfen, Supraleiter und Rasterelektronenmikroskop
- 14.30 – 16.00 Uhr: Bier brauen



#### **Standort:**

ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur, Gebäude TC

## Verkehrssysteme

### Haben Sie sich schon mal über den "Stau aus dem Nichts" oder den Handorgeleffekt auf der Autobahn gewundert oder geärgert?

- 08.00 – 08.30 Uhr: Systems Engineering leicht gemacht!
- 09.00 - 10.30 Uhr: Das Bierspiel - eine unterhaltsame Simulation mit Lerneffekt: Mission Impossible?
- 10.30 – 11.30 Uhr: Auswertung und Ergebnisse: Lust auf mehr?



#### **Standort:**

ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse 9, 8400 Winterthur, Gebäude TB

#### **Anmeldung und weitere Informationen:**

Die Teilnahme ist kostenlos. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Berücksichtigung der Anmeldungen gemäss Reihenfolge. Anmeldung unter:

**[www.engineering.zhaw.ch/thementage](http://www.engineering.zhaw.ch/thementage)**