

Der SVIA setzt sich für eine durchgängige informatische Bildung in den allgemeinbildenden Schulen ein. Als kompetenter Ansprechpartner für alle Belange der Informatik-Bildung bietet er seinen Mitgliedern:

- Neues Unterrichtsmaterial
- Veranstaltungen zur Lehrpersonenvernetzung
- Aktuelle News und Newsletter
- Weiterbildungsangebote
- Maturaarbeiten-Wettbewerb
- Angebote für den Informatikunterricht

Vor 8 Jahren hat der SVIA den **Informatik-Biber** in die Schweiz geholt und konnte die Schülerzahlen von 2'500 auf fast 13'000 im 2016 steigern. Er dankt allen Biber Koordinatorinnen und Koordinatoren für ihren grossen Einsatz. Organisation, Konzeption und Durchführung des Bibers erfordern viel Engagement und finanzielle Mittel. **Unterstützen Sie den Informatik-Biber und werden Sie Mitglied beim SVIA.**

Das **Lehrmittel zum Informatik-Biber** bietet den Lehrpersonen und den Schüler/innen einen einfachen Einstieg in Konzepte der Informatik. Begleitet durch einen Lehrfilm können die Lehrpersonen mit den Unterrichtsmaterialien spannende Fragestellungen aus der Informatik thematisieren. Der SVIA steht für die inhaltliche Konzeption des online-Lehrmittels, während das durch Sponsoren finanzierte Projekt, von der Firma LerNetz professionell umgesetzt wird.

Am **edu-i-day 2017** werden Workshops angeboten. Biber Koordinatoren und Koordinatorinnen erhalten die Gelegenheit, sich auszutauschen und weitere Informatik Angebote kennen zu lernen.

Mittwoch, den 22.11.2017

Anmeldung ab September 2017 auf [www.svia-ssie-ssii.ch](http://www.svia-ssie-ssii.ch).

0 1 1 0 1 0 0 1  
**edu·i·day**

## DER WETTBEWERB

### WAS?

Ein Online-Quiz mit spannenden, interessanten Aufgaben, die Köpfchen und keine speziellen Informatik-Vorkenntnisse erfordern.

### FÜR WEN?

Für Schülerinnen und Schüler der Schuljahre 3 bis 13. Der Informatik-Biber wird in verschiedenen Altersgruppen durchgeführt: SJ 3+4, SJ 5+6, SJ 7+8, SJ 9+10 und SJ 11-13.

### WIE?

Ab Oktober: Registrierung koordinierender Lehrpersonen, danach Anmeldung der Teilnehmenden durch die Koordinatorinnen und Koordinatoren. Teilnahme am Informatik-Biber während den Biber-Wochen. Die Teilnahme am Informatik-Biber ist kostenlos.

### WANN?

Die Biber-Wochen 2017 finden vom 06.-17. November statt.

### WOZU?

Urkunden für alle Beteiligten: Schülerinnen und Schüler, Koordinatorinnen und Koordinatoren, Schulen. Attraktive Sachpreise für die besten Teilnehmenden der verschiedenen Altersgruppen sowie Preise für die aktivsten Schulen.

### VON WEM?

Der Informatik-Biber ist ein Angebot des SVIA (Schweizerischer Verein für Informatik in der Ausbildung) mit Unterstützung der Hasler Stiftung.

## KONTAKT

### WEB

[www.informatik-biber.ch](http://www.informatik-biber.ch)  
[www.castor-informatique.ch](http://www.castor-informatique.ch)  
[www.castoro-informatico.ch](http://www.castoro-informatico.ch)

### MAIL

[biber@informatik-biber.ch](mailto:biber@informatik-biber.ch)  
[castor@castor-informatique.ch](mailto:castor@castor-informatique.ch)  
[castoro@castoro-informatico.ch](mailto:castoro@castoro-informatico.ch)

© Informatik-Biber, SVIA - SSIE - SSII

## DER INFORMATIKWETTBEWERB FÜR ALLE!

HASLERSTIFTUNG



**NEU: 2 WOCHEN**

**06.-17. NOVEMBER 2017**  
[www.informatik-biber.ch](http://www.informatik-biber.ch)

**Lehrmittel für:**

KU: [www.minibiber.ch](http://www.minibiber.ch)

PS: [www.primalogo.ch](http://www.primalogo.ch)

Sek I: [www.informatik-biber.ch/lehrrmittel/](http://www.informatik-biber.ch/lehrrmittel/)



**INFORMATIK-BIBER SCHWEIZ  
CASTOR INFORMATIQUE SUISSE  
CASTORO INFORMATICO SVIZZERA**

Der Informatik-Biber wird unterstützt von:

BBV Software Services, Bischofberger AG, Digitec, ETH Zürich, PH FHNW, PH Luzern, RoboRobo, Senarclens Leu & Partner, Standortförderung beim Amt für Wirtschaft und Arbeit Kanton Zürich, UBS Schweiz, Verkehrshaus Luzern, ZHDK Zürich, Zubler & Partner AG

# SVIA SSIE SSII

## SEK I LEHRMITTEL ZUM INFORMATIK-BIBER

Für die Sekundarstufe I wurde ein Lehrmittel entwickelt. Inspiriert von den Biber-Aufgaben stehen grundlegende Konzepte und Methoden der Informatik im Zentrum. Das Lehrmittel umfasst sechs Module, die alle gleich aufgebaut sind:

- Ein einführender Lernfilm weckt die Neugier und vermittelt erstes Grundwissen. (Bild)
- Eine Serie von Experimenten, Arbeitsblättern und interaktiven Aufgaben ermöglichen einen abwechslungsreichen Unterricht.
- Passende Biber-Aufgaben, die den Bezug zum Biber-Wettbewerb sichtbar machen, runden das Angebot ab.



Dieser Aufbau des Lehrmittels erlaubt einen niederschweligen Zugang zur Informatik im Unterricht. Bewusst werden damit auch Lehrpersonen angesprochen, die keine vertiefte Informatik-Ausbildung haben; die breite Auswahl an Aufgaben und Aktivitäten stellt sicher, dass unterschiedliche Niveaus unterrichtet werden können.

Durch den direkten Bezug zu den Biber-Aufgaben schafft das Lehrmittel eine ideale Verbindung zum Wettbewerb. Es eignet sich deshalb hervorragend als Ressource zur Vor- und Nachbereitung des Wettbewerbs.

### Zum Lehrmittel:

[www.informatik-biber.ch/lehrmittel](http://www.informatik-biber.ch/lehrmittel)

**Herausgeber:** SVIA mit Unterstützung der Hasler Stiftung, ICT Berufsbildung Schweiz und Switch



## WECKE DEN BIBER IN DIR! MACH MIT BEIM INFORMATIK-BIBER 2017



### BEISPIEL WETTBEWERBSAUFGABE: Binärer Geburtstag (SJ 5/6, 7/8)

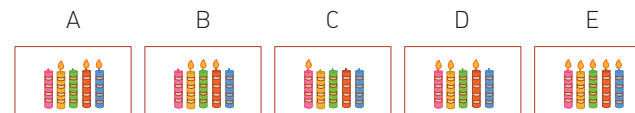
Heute ist Bennos elfter Geburtstag. Bennos Mutter findet aber nur noch fünf Kerzen. Zum Glück weiss sie, wie sie die Zahl elf mit fünf Kerzen darstellen kann. Sie steckt sie alle nebeneinander auf den Kuchen:

- Die Kerze ganz rechts ist 1 wert.
- Alle anderen Kerzen sind das doppelte der Kerze rechts daneben wert.
- Die Werte aller brennenden Kerze werden addiert.

Zum Beispiel:



Welche Kerzen brennen an Bennos elftem Geburtstag?



Stufen	3-4	Leicht	Mittel	Schwer
<b>Stufen</b>	<b>5-6</b>	Leicht	<b>Mittel</b>	Schwer
<b>Stufen</b>	<b>7-8</b>	<b>Leicht</b>	Mittel	Schwer
Stufen	9-10	Leicht	Mittel	Schwer
Stufen	11-13	Leicht	Mittel	Schwer

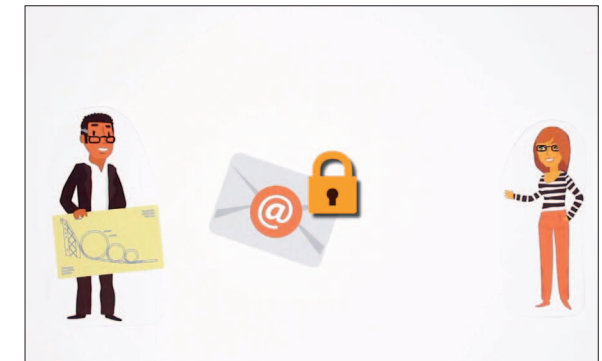
Mehr Aufgaben zum Ausprobieren auf:  
<http://wettbewerb.informatik-biber.ch/>

### AUFGABENBEISPIEL AUS DEM LEHRMITTEL SEK I Knacknuss: Entschlüssele die folgende Botschaft!

uzv szsvi-nvkksvnvis wzeuvk ze uvi nftyv mfd qyevke  
szj mziqvyyekve efmvsvi jkrkk. drty dzk !

Schick uns deinen Lösungsvorschlag an  
[biber@informatik-biber.ch](mailto:biber@informatik-biber.ch)

Alles Wissen, das du dazu brauchst, findest du im  
Sek I Lehrmittel im Modul „geheime Botschaften“:



Lernfilm: Verschlüsseln – Damit geheime Daten geheim bleiben

### Zum Modul:

<http://informatik-biber.ch/geheimbotschaften>

# SVIA SSIE SSII

Unterstütze den Informatik-Biber und werde  
SVIA-Mitglied: <http://svia-ssie-ssii.ch>