

**Swiss Engineering STV**  
Weinbergstrasse 41  
CH-8006 Zürich  
Tel. +41 (0)44 268 37 11  
Fax +41 (0)44 268 37 00  
info@swissengineering.ch  
www.swissengineering.ch



Schweizerische Konferenz  
der kantonalen Erziehungsdirektoren  
Generalsekretariat  
Dr. Martin Leuenberger  
Haus der Kantone  
Speichergasse 6, Postfach  
3001 Bern

Per Mail: [edk@edk.ch](mailto:edk@edk.ch)

Zürich, 1. Mai 2017

## **Stellungnahme von Swiss Engineering STV zur Anhörung der EDK über die Einführung des Fachs Informatik am Gymnasium**

Sehr geehrter Herr Dr. Leuenberger,  
sehr geehrte Erziehungsdirektorinnen und -direktoren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme zur Anhörung der EDK über die Einführung des Fachs Informatik am Gymnasium.

Swiss Engineering STV, der Berufsverband der Ingenieure und Architekten, engagiert sich seit über 110 Jahren für die Interessen der rund 13'000 Mitglieder und vertritt die Anliegen aus der Welt der Technik in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft.

**Swiss Engineering befürwortet die vorgeschlagene Einführung des Fachs Informatik am Gymnasium.** Damit die Schweiz an der Spitze der innovativsten Länder bleibt, sind gut ausgebildete Arbeitskräfte unabdingbar. Im Zeitalter von Industrie 4.0 und Digitalisierung ist ein solides Verständnis der Informatik von grösster Bedeutung - gerade für Gymnasiasten, die anschliessend ein Hochschulstudium ergreifen, egal ob technischer, natur- oder geisteswissenschaftlicher Ausrichtung. Dabei geht es nicht um die Anwendung von Internet, Software oder Apps. Es geht vielmehr darum, zu verstehen, wie zum Beispiel Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme, Suchmaschinen und Computerprogramme funktionieren und wie Mensch und Computertechnik zusammenwirken. Deshalb begrünnen wir diese von der EDK ins Auge gefasste bildungspolitische Massnahme sehr.

Nur mit guter Ausbildung und Unterstützung können die Lehrkräfte den Gymnasiasten die geforderten Lernstoffe und Kompetenzen vermitteln. Deshalb müssen adäquate Ressourcen für die Ausbildung der Lehrkräfte und das Lehrmaterial zur Verfügung gestellt werden.

Zu den sechs Fragen der EDK nehmen wir wie folgt Stellung.

1. Frage: Ist die Grundausrichtung für einen nationalen Rahmenlehrplan die richtige?

Antwort: Ja, wir sind mit den allgemeinen Bildungszielen des Entwurfs des Rahmenlehrplans Informatik einverstanden. Er legt den Fokus auf die Problemlösung mit Informatiktechnologie und die Funktionsweise der Systeme in der digitalen, vernetzten Welt. Dazu muss algorithmisches Denken, Modellierung und Simulation und auch das Programmieren in den Lehrplan integriert werden.

2. Frage: Sind die Begründungen und Erläuterungen die richtigen?

Antwort: Ja, wir stimmen den Begründungen und Erläuterungen im Entwurf des Rahmenlehrplans Informatik zu. Die Hauptbegründung für das Informatik-Obligatorium liegt in der universellen Digitalisierung, welche bereits heute massiv die Wirtschaft und Gesellschaft beeinflusst. Es geht um das grundlegende Verständnis für die Grundlagen digitaler Technologien und die Organisation von digitalen Daten, um allgemeine, längerfristig gültige Konzepte und Prinzipien.

3. Frage: Sind die Richtziele (Grundkenntnisse, Grundfertigkeiten, Grundhaltungen) die richtigen?

Antwort: Ja, wir stimmen den Richtzielen im Entwurf des Rahmenlehrplans Informatik zu. Es soll grundlegendes Wissen und nicht spezifische Technologie vermittelt werden.

4. Frage: Soll Informatik als Grundlagenfach oder als obligatorisches Fach eingeführt werden?

Antwort: Der Stellenwert der Informatik ist vergleichbar mit Fächern wie Physik, Biologie oder Chemie. Wir sind deshalb der Ansicht, dass Informatik als Grundlagenfach definiert werden soll.

5. Frage: In welchen Lernbereich nach Art. 11 des Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) soll Informatik eingeteilt werden, und welche Auswirkungen sollte dies auf die prozentualen Anteile der Lern- und Wahlbereiche haben?

Antwort: Unserer Ansicht ist es sinnvoll, Informatik als Grundlagenfach in den Bereich "Mathematik und Naturwissenschaften" zu integrieren.

6. Frage: Wenn Informatik als Grundlagenfach eingeführt würde, so hätte dies Auswirkungen auf die Bestehensnormen nach Art. 16 MAR. Sollten diese demnach angepasst werden, und wenn ja, in welchem Sinne? (z.B. Anpassung der Kompensationsregel)

Antwort: Nein, unserer Ansicht müssen die Regeln gemäss Art. 16 MAR zum Bestehen der Maturität nicht angepasst werden.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die Berücksichtigung unserer Überlegungen.

Freundliche Grüsse

Swiss Engineering STV UTS ATS



Beat Dobmann  
Zentralpräsident



Stefan Arquint  
Generalsekretär