SÖDERBLOM-GYMNASIUM

Evangelische Kirche von Westfalen

Angewandte Informatik
im Differenzierungsbereich

Fachschaft Informatik

Sabine Salloch

s.salloch@soederblom.de

Inhaltsfelder

- Grundlagen von Informatiksystemen
- Einführung in die Algorithmisierung
- Einführung in Formale Sprachen

→ Selbsttätige Arbeitsweise

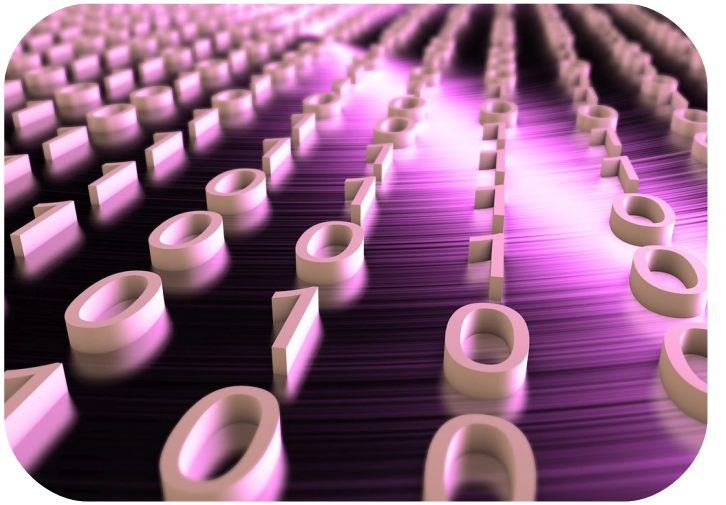
Skriptarbeit

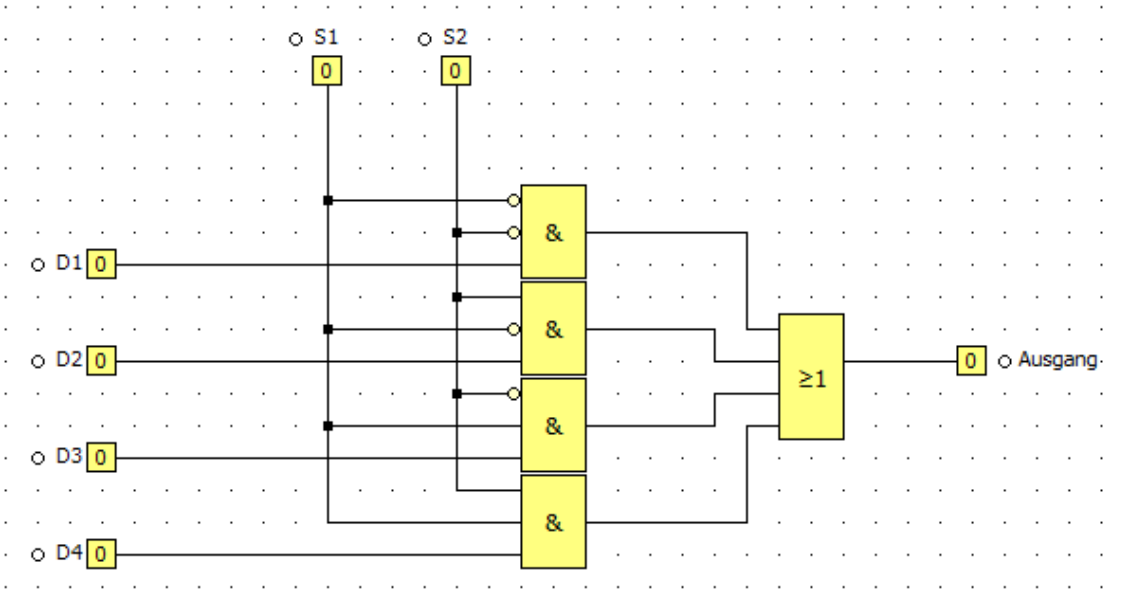
eigene Projekte und deren Dokumentation

Übersicht der Unterrichtsinhalte

	1. Halbjahr	2. Halbjahr
Stufe 9	• Hardware (Cisco-Raum) • Binärsystem • Schaltnetze (LogikSim) • Schaltwerke	• Blockbasierte strukturierte Programmierung ➢ Edison Roboter ➢ Projektarbeit
Stufe 10	• Blockb.-objektorientierte Programmierung ➢ Scratch ➢ Projektarbeit	• Webseitengestaltung ➢ HTML, CSS, Javascript ➢ Online-Recht ➢ Projektarbeit

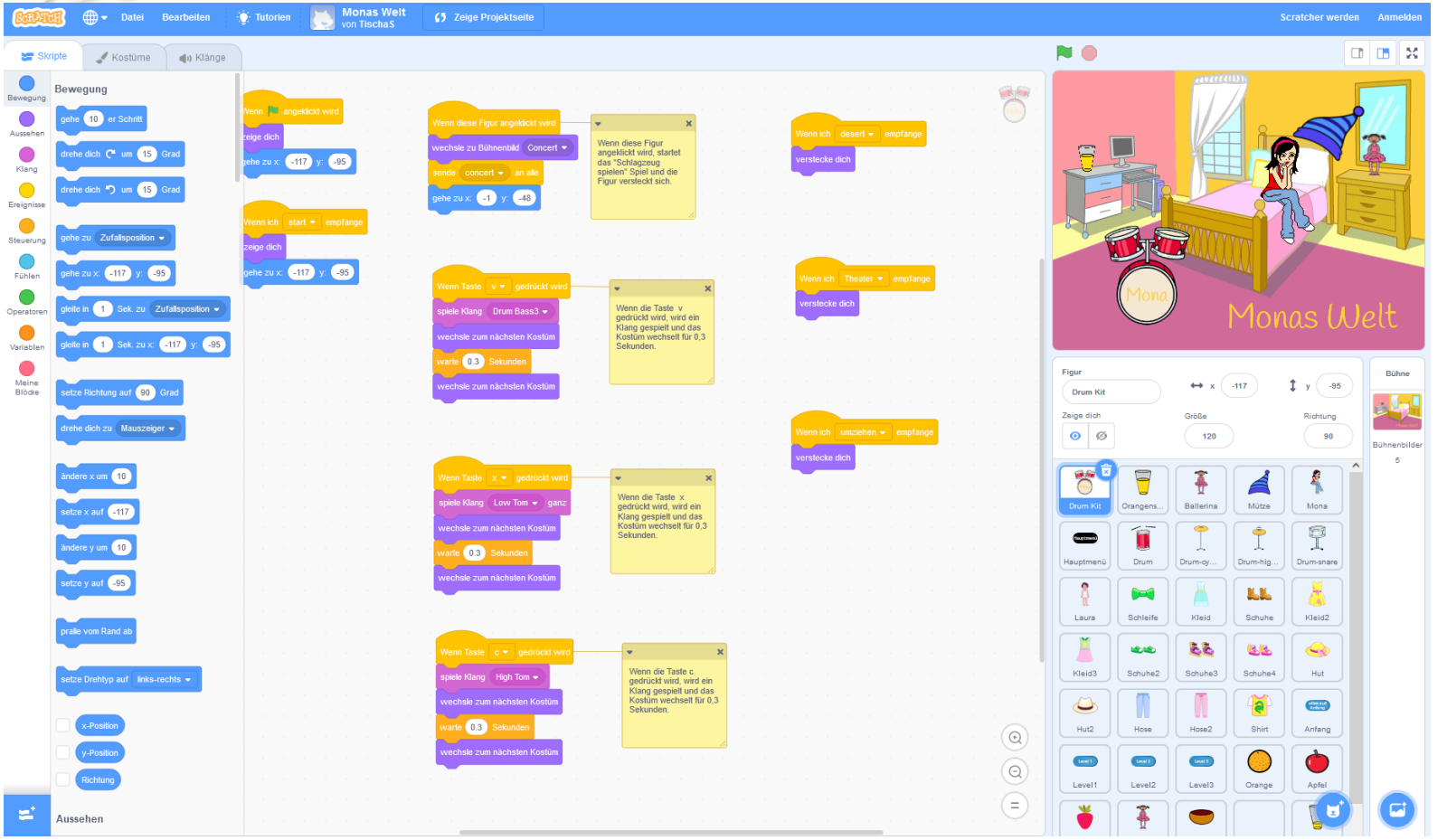
8.1 Informatiksysteme



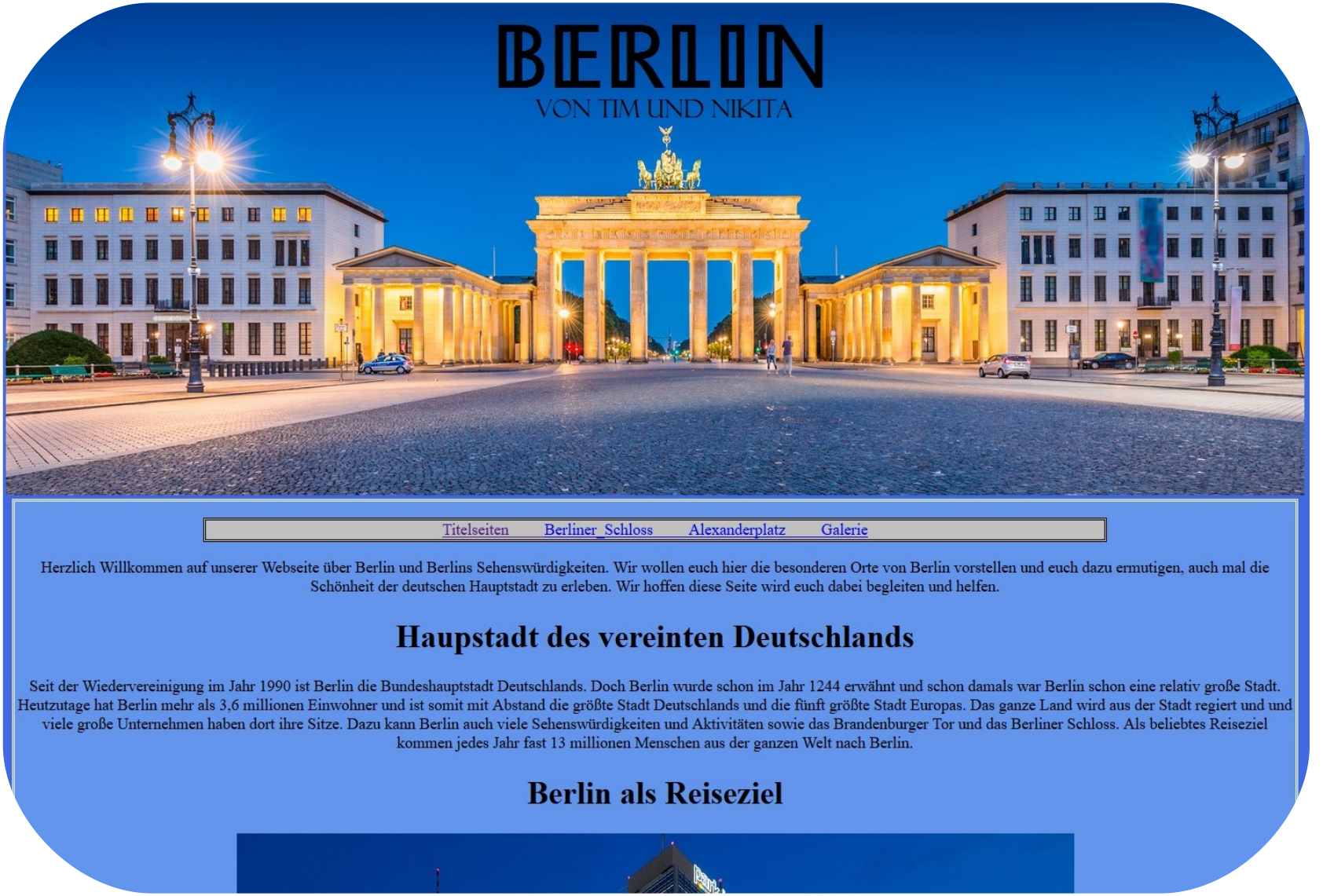


8.2 Algorithmisierung - strukturiert

9.1 Algorithmisierung - objektorientiert



9.2 Formale Sprachen



Zielgruppe

- MINT-Interessierte Schülerinnen und Schüler
- KEINE Informatikkenntnisse notwendig
- Empfehlung aus den bisherigen Kursen:
  - Mathenote im Schnitt nicht schlechter als befriedigend, da Probleme erkennen und diese schrittweise in logischer Abfolge zu lösen in den meisten Halbjahren Unterrichtsbestandteil ist.
  -

Sonstige Aktivitäten

HOUR OF CODE

CodeWeek.eu

LEGO mindstorms EV3

INFORMATIK-BIBER

JUGENDWETTBEWERB INFØRMATIK

INVENT a CHIP 2019

Tipps zum Zeitvertreib

- KEINE Wahlvoraussetzungen
- Falls du dich schon jetzt mit Informatik beschäftigen möchtest:
  - https://jwinf.de/ im Trainingsbereich Programmiererfahrungen sammeln
  - https://mooc.house/courses/pythonjunior-schule2020
  - https://www.einstieg-informatik.de/