

## DAS SEMINAR

**Termin** Di., 25. Februar 2020, 10:00 Uhr  
bis Mi., 26. Februar 2020, 15:00 Uhr

**Leitung** Judith Hilmes,  
Kompetenzzentrum Lingen

**Organisation** Esther Kotte, LWH

**Referentin** Sabine Bertschik, Haren

**Kosten** 184,00 € (EZ-Zuschlag 10,00 €)

**Anmeldung** [www.vedab.de](http://www.vedab.de)  
KLIN.20-02-25.026

## ANMELDUNG UND ANREISE

### LUDWIG-WINDTHORST-HAUS

Katholisch-Soziale Akademie  
Gerhard-Kues-Straße 16  
49808 Lingen-Holthausen  
Tel.: 0591 6102 - 0  
[www.lwh.de](http://www.lwh.de)

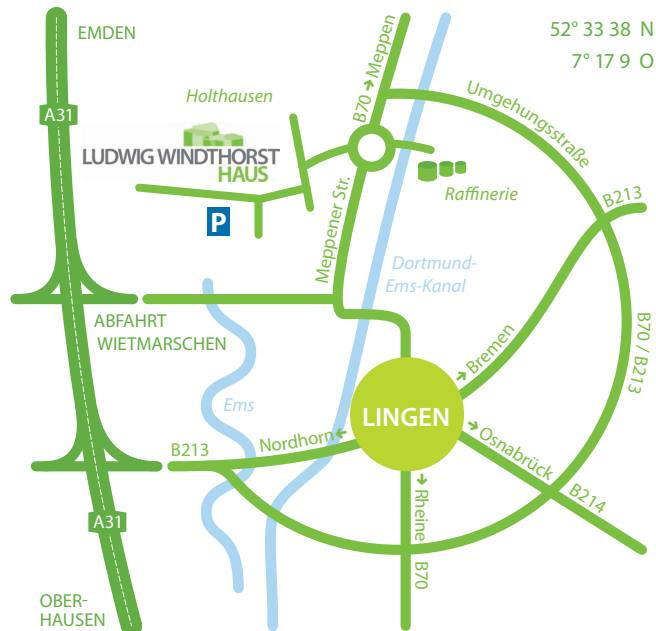
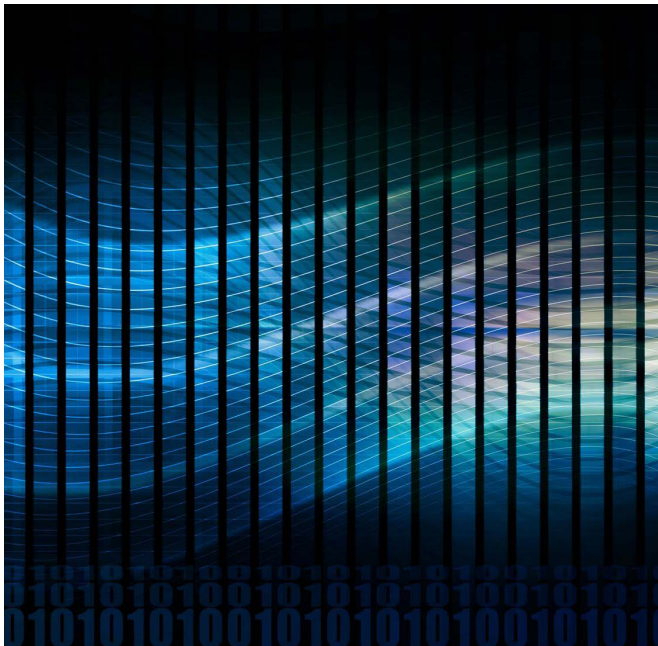
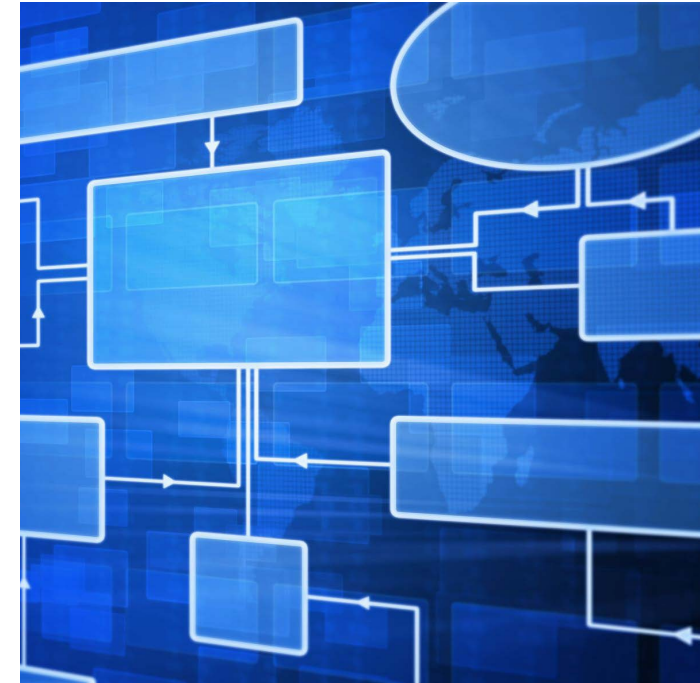
### Esther Kotte

Tel.: 0591 6102 - 139  
Fax: 0591 6102 - 135  
E-Mail: [kotte@lwh.de](mailto:kotte@lwh.de)

## VERANSTALTUNGSORT

Ludwig-Windthorst-Haus  
Gerhard-Kues-Straße 16  
49808 Lingen-Holthausen

Herausgeber & Veranstalter: Ludwig-Windthorst-Haus, Gerhard-Kues-Str. 16, 49808 Lingen  
Bildquellen – S1 rangizz / 123rf.com; S2 +S Kheng Ho Toh / 123rf.com



## Programmieren mit Scratch im Informatik- und Technikunterricht

Seminar für Lehrkräfte der Grundschule sowie  
Sekundarstufe I

Dienstag - Mittwoch  
25. - 26. Februar 2020

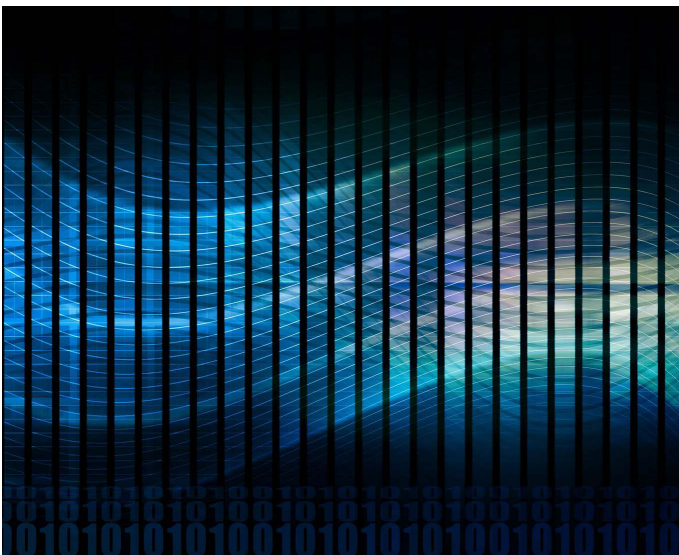
## PROGRAMMIEREN MIT SCRATCH

Die erziehungsorientierte visuelle Programmiersprache „Scratch“ bietet viele Möglichkeiten für den Informatik-, wie auch für den Technikunterricht. Verwirklichen lassen sich mit ihr einfache oder komplexe Algorithmen; selbst entwickelte und gestaltete Computerspiele; das Steuern von externen Sensoren mit dem Raspberry Pi oder dem Arduino; das Programmieren eines Roboters sowie von Motoren, LED's und anderer Bauteile der Firma „makeblock“. Auch im Grundschulbereich finden sich viele Anwendungsbereiche, wie z.B. das Steuern mit dem Pico-Board oder das Programmieren von „LEGO-WeDO“.

In der Fortbildung werden die Grundlagen von Scratch vermittelt.

Weiterhin bekommt jeder Teilnehmer die Möglichkeit, je nach Schulform oder Interesse, die weiteren Anwendungsbereiche zu testen und zu erlernen.

Infos und Anmeldung auf  
[www.lwh.de](http://www.lwh.de)



## REFERENTIN



Sabine Bertschik

### Dipl.-Phys. Sabine Bertschik

1995 bis 2001

Studium der Physik in Bochum und Heidelberg

2001 bis 2002

Diplomarbeit in der Astronomie am Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg

2002

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg

2002 bis 2004

Referendariat an einer Haupt- und Realschule in den Fächern Mathematik und Physik in Südhessen

2004 bis 2008

Lehrerin an einer kooperativen Gesamtschule, Unterricht an Haupt- und Realschule, Gymnasium und in der gymnasialen Oberstufe

Seit 2008

Lehrerin an der Grund- und Oberschule in Lathen mit den Fächern Mathematik, Physik und Informatik

Seit 2014

schulformbezogene Fachberaterin für Naturwissenschaften im Bereich Emsland, Grafschaft Bentheim und Osnabrück

## ABLAUF

DIENSTAG, 25. FEBRUAR 2020

- 10:00 Begrüßung, Vorstellung des Kerncurriculums
- 10:45 Stehkafee
- 11:00 Einführung in die algorithmischen Problemlösungen und Einführung in Scratch
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 Erstes Arbeiten mit der Programmiersprache Scratch
- 15:00 Kaffee und Kuchen
- 15:30 Erweiterte Übungen
- 18:15 Abendessen
- 19:30 Entwicklung eines Computerspiels; Einsatz von LEGO WeDo, Raspberry Pi oder Makeblock (Arduino)
- 21:30 Gemütliches Beisammensein

MITTWOCH, 26. FEBRUAR 2020

- 08:15 Frühstück
- 09:00 Weiterarbeit; Einsatz von LEGO WeDo, Raspberry Pi oder Makeblock (Arduino)
- 10:30 Stehkafee
- 11:00 Erstellen eigener Übungsaufgaben in Scratch
- 12:30 Mittagessen
- 13:30 Ideenaustausch und Diskussionsrunde
- 15:00 Ende des Seminars