

# IT2School – Gemeinsam IT entdecken

Vom Blinzeln zum Verschlüsseln  
Internetverstehher

RS plus und FOS  
Birkenfeld

# IPS-Schule

- Informatik einstündig in Klasse 5
- in Klasse 6 das Kombiangebot mit Informatik (HuS, WuV, TuN)
- in Klasse 7-8 IT (für alle Klassen)
- ab Klasse 9 IT als schuleigenes WPF

# IPS-Lehrplan in Klasse 5

- Daten im Netz:
  - Funktion des Internets  Modul B2 - Internet
  - Pixelgrafiken  Modul B1 - Blinzeln
  - Verschlüsselung
- Computer im Alltag:
  - Wo begegnen uns Computer
  - Algorithmen
  - Calliope mini als Alltagshelfer

# Lernziele der Einheit (des Kontextes)

- Schüler lernen die Grundlagen der digitalen Kommunikation kennen.
- Schüler entwerfen ein eigenes BLINZEL-Protokoll.
- Schüler lernen Grundlagen der Verschlüsselung kennen.

# Material von IT2School (Internet)

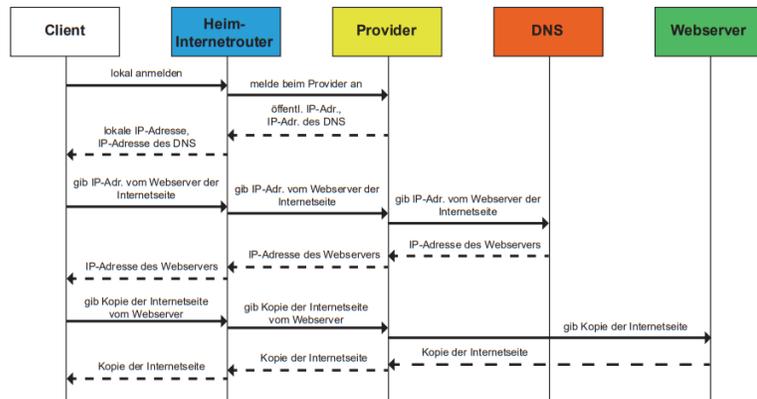
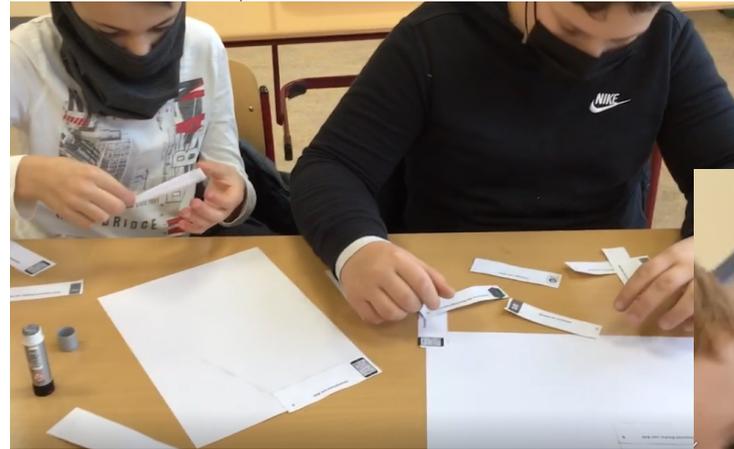
- Einstieg Film „Sendung mit der Maus“
- Pappmodelle
- Grundbegriffe: Router, Client, Domain Name System, Provider, ....
- Protokollbuch:
- Lösung

**Von:**  
Client

**An:**  
Heim-Internetrouter

**Nachricht:**

Hallo! Ich möchte mich im lokalen Netzwerk anmelden, damit ich ins Internet kann. Bitte melde mich wenn nötig auch beim Provider an.

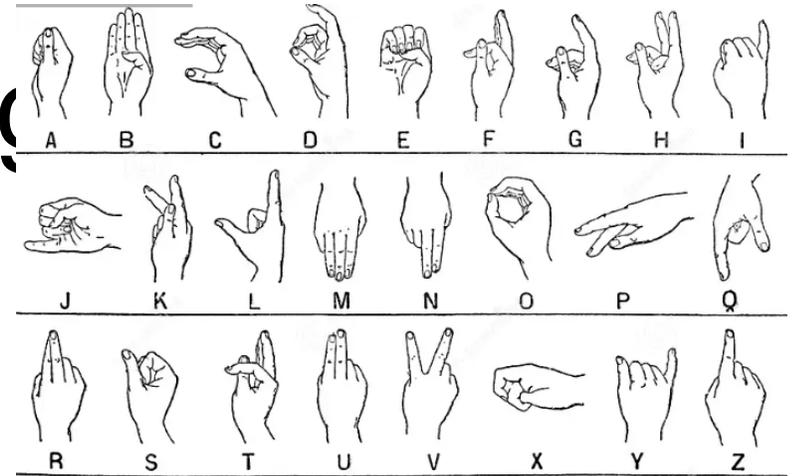


# Materialien von IT2School (Blinzeln)

- Einstieg mit dem Filmtrailer „Schmetterlinge im Bauch“.
- AB „Schau mir in die Augen“.
- Zunächst geht es darum das Geburtsdatum zu „buchstabieren“ später werden einfache Worte „geblinzelt“.
- Die Schüler notieren, wie sie vorgehen (Protokoll).
- Können auch „Fremde“ mit dem Protokoll umgehen?



# Ergänzungen und Überleitung



- AB-Armsprache
- Erweiterung: „Hand-ABC“ !
- Überleitung mit dem AB-Morseapparat (Betonung AN und AUS)
- Aus Zeitgründen habe wir den Morseapparat nicht mit den Schülern gebaut.

Das Morse-  
Alphabet

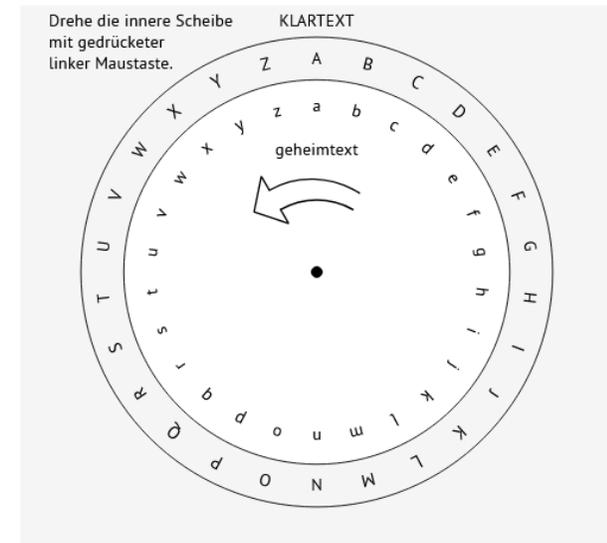
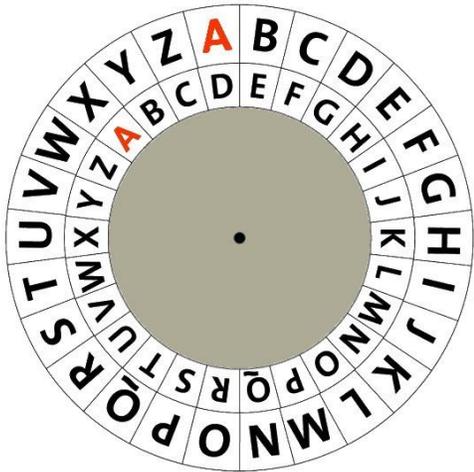
a	.-
b	...-
c	.-.-
d	..-
e	..
f	..-.
g	.-.
h	....
i	..-
j	.-.-
k	.-.-
l	..-.
m	--
n	.-.
o	---





# Die Cäsarverschlüsselung

- ABs „Die Cäsar Verschlüsselung“
- Ergänzung online Tool oder statt Scheibe eine „Schiebe-ABC“



Quelle: inf-schule



## Einsatz der IT2School-Sets:

- Friday-Klassen (IT Projektklasse 9)
- Projekttag (Mint-Festival, BO Tage)
- IPS
- Makerspace (zukünftig)

**IT2School Transferschulen und Kooperation**