Einleitung:

* Minecraft meets Computer Science
* Simpler Computer in Minecraft
* Einführung in die Computerwissenschaften

Binärsystem:

* Erklärung mit Stift an der Tafel
* Vergleich zu Dezimalsystem
* Dezimalsystem erklären (jede Stelle 10x so viel wie rechts)
  + Binärsystem funktioniert gleich
* Darstellung in Minecraft (0;1;2;3;9) (auf der Folie bleiben!)
* Warum Binary:
  + Microtransistoren (5nm und kleiner)
  + Sind entweder an oder aus (\*auf Signale deuten\*)
  + Überleitung zu Redstone
* Problem: Konvertierung von Binär zu Dezimal

Double Dabble:

* Rechnungen mit Binär; Darstellung mit mehreren Stellen
* Konvertierung: Binär 🡪 mehreren Binärstellen (BCD)
* STOP bei 0000 0101 0: (roter Strich)
  + Muss geändert werden
  + Überspringen von 10-15 🡪 nächste Zelle
    - 15-9=6; 6:2=3 (vor dem Verdoppeln)
  + Weiter verdoppeln
* Funktioniert genauso andersrum (einfach an der Tafel von unten nach oben)