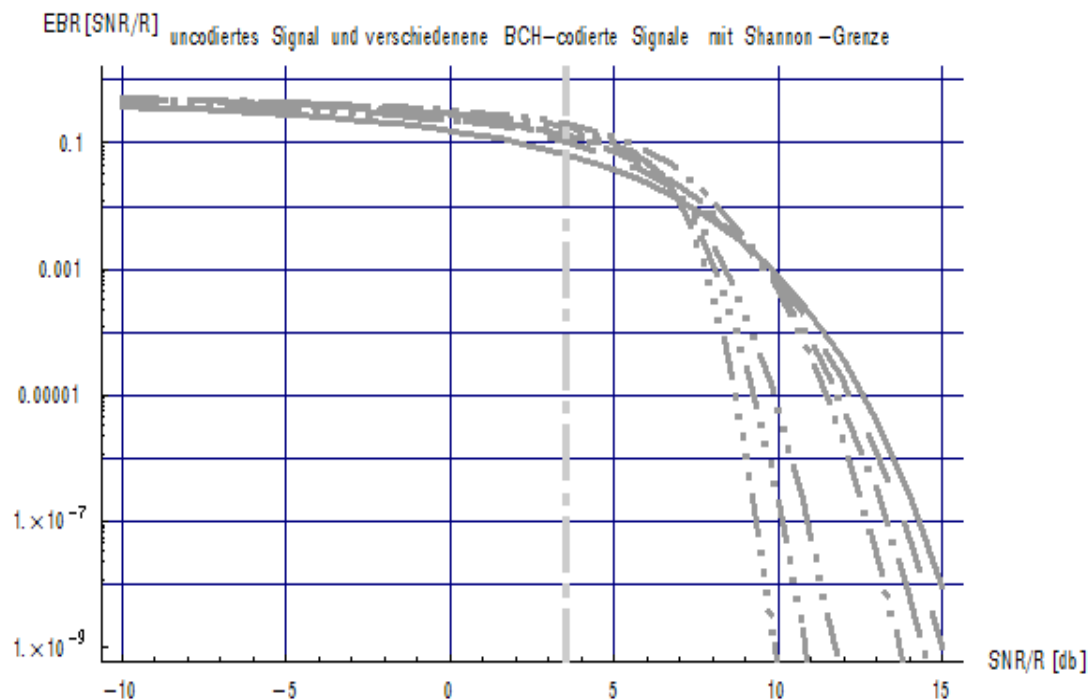


Leistungen verschiedener BCH-Codes



- durchgezogen : uncodiert
- gestrichelt : (7,4,3)-BCH-Code
- 1-Punkt-Strich : (15,5,7)-BCH-Code
- 2-Punkt-Strich : (31,11,9)-BCH-Code
- 3-Punkt-Strich : (63,15,13)-BCH-Code
- 4-Punkt-Strich : (127,78,15)-BCH-Code
- 5-Punkt-Strich : (255,171,23)-BCH-Code

Die BCH-Codes gehören zu den **asymptotisch ungünstigen** („bad“) Codes. Kurze BCH-Codes, wie der (7,4,3)-Code, haben eine geringe Fehlerkorrektur-Leistung. Mit zunehmender Länge werden sie zunächst besser, siehe der (255,171,23)-Code (wie viele Fehler lassen sich damit pro Codewort korrigieren?), bei weiterer Zunahme der Länge verschlechtert sich allerdings die Korrekturleistung wieder.

Ein **asymptotisch günstiger** Code ist dagegen der Reed-Solomon-Code, der seine Korrekturleistung mit zunehmender Länge steigert.

Quelle: Grundkurs Codierung, W. Dankmeier, Vieweg-Verlag, 2006