

Mode of Operation	Invertierbarkeit von F?	c-Text-Expansion	Vorberechnungen?	Parallelisierbar?
CBC	ja, PRP	$(l + 1) / l$	nein	<p>Ja, Entschlüsselung kann parallelisiert werden, denn jeder Block kann selbstständig entschlüsselt werden. Warum?</p> <p>Weil man IV, c_i und F_k^{-1} hat: bei der Decryption wird unabhängig von anderen Blöcken geXORt .</p>
OFB	nein, PRF	$(l + 1) / l$	Ja, der Keystream kann mithilfe von IV und F_k vorberechnet werden. Weil die F_k immer vor dem Xor verwendet wird und somit unabhängig von m ist.	Eher schwierig: nur wenn vorberechnet wird. Das XORn am Schluss ist eventuell parallelisierbar...
CTR	nein, PRF	$(l + 1) / l$	Ja, IV kann im Vorhinein hochgezählt werden. Zudem kann der IV-Counter für weitere Vorbereitung in F_k gesteckt werden.	<p>Ja sowohl Entschlüsselung und Verschlüsselung: hier sind die Blöcke sehr unabhängig. Sie sind nicht mehr an Berechnungen von vorherigen Blöcken gekoppelt.</p> <p>Stark parallelisierbar. Nicht nur das XORn, sondern der ganze Block, sofern der Counter vorhanden ist.</p>