

AUFGABE 6

Anzahl der Bits für:

Offset: $64 \text{ Byte} \cong 2^6 \Rightarrow \underline{6 \text{ Bit}}$

Index: normal: $\frac{256 \text{ kB}}{64 \text{ B}} = 4096 \cong 2^{12} \Rightarrow 12 \text{ Bit}$

8-fach assoziativ: $\frac{4096}{8} = 512 \cong 2^9 \Rightarrow \underline{9 \text{ Bit}}$

Tag: $64 \text{ Bit} - 6 \text{ Bit} - 9 \text{ Bit} = \underline{49 \text{ Bit}}$

Anzahl der sets im Cache:

Pro set gibt es 8 Einträge

512 sets ($\cong 2^9$) mit je 8 Einträge

Anzahl der cache Lines:

$$\frac{256 \text{ kB}}{64 \text{ B}} = \underline{4096}$$