



Rote Hilfslinien

Winkel EDF = Winkel DEF =  $32^\circ$  (gleichschenkliges Dreieck EDF)

Winkel ECD =  $32^\circ$ , Winkel DEC =  $116^\circ$  (gleichschenkliges Dreieck EDC)

Winkel DAE =  $16^\circ$  (Peripheriewinkel zum Bogen DB, Zentriwinkel bei E ist  $32^\circ$ )

$\alpha + 16^\circ$  ist ein Peripheriewinkel zum Bogen DC. Der Zentriwinkel bei E ist  $116^\circ$ . Also ist  $\alpha + 16^\circ = 116^\circ / 2 = 58^\circ$ . Also ist  $\alpha = 42^\circ$ . Uff!!!