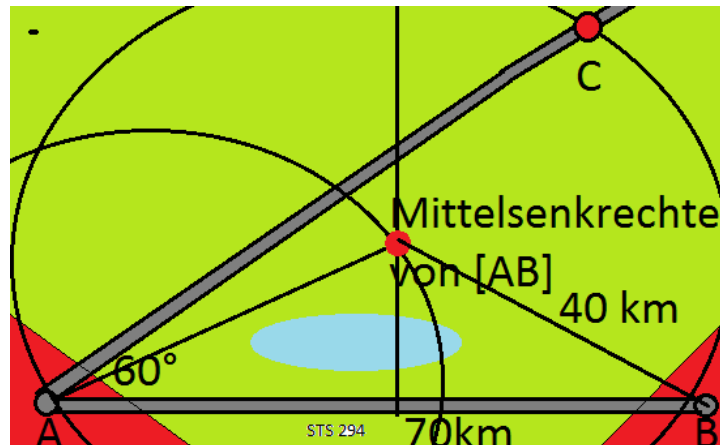


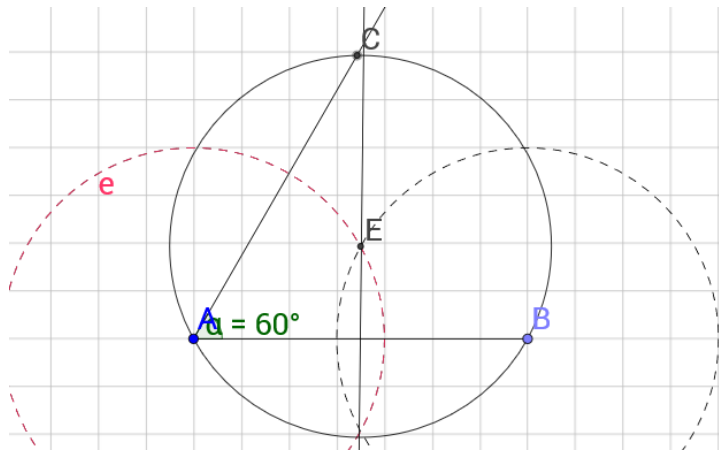
## Vermessen und Argumentieren mit Geometrie



### Ziel:

Bau eines Zentrallagers, das von A und B den gleichen Abstand besitzt und Bau eines Außenlagers C, das ebenfalls den gleichen Abstand von 40 km besitzt.

### Konstruktion:



### Beschreibung:

Zeichne  $[AB]$  und konstruiere die Mittelsenkrechte von  $[AB]$

Zeichne einen Kreis mit Mittelpunkt A und Radius  $r=4\text{cm}$ . Der Schnittpunkt von dem Kreis mit Mittelpunkt A und der Mittelsenkrechte ist der Umkreismittelpunkt E.

Zeichne eine Halbgerade  $h$  mit Anfangspunkt A und einer Neigung von  $60^\circ$  gegenüber  $[AB]$

Zeichne den Umkreis mit Mittelpunkt E und  $r=[AE]$ .

Der Schnittpunkt von  $h$  mit dem Umkreis ist C.

### Merksatz:

Der Schnittpunkt der drei Mittelsenkrechten auf die Dreiecksseiten ist der Mittelpunkt des Umkreises eines Dreiecks. Der Umkreis ist als Kreis definiert, der das Dreieck in allen der Eckpunkten berührt.

