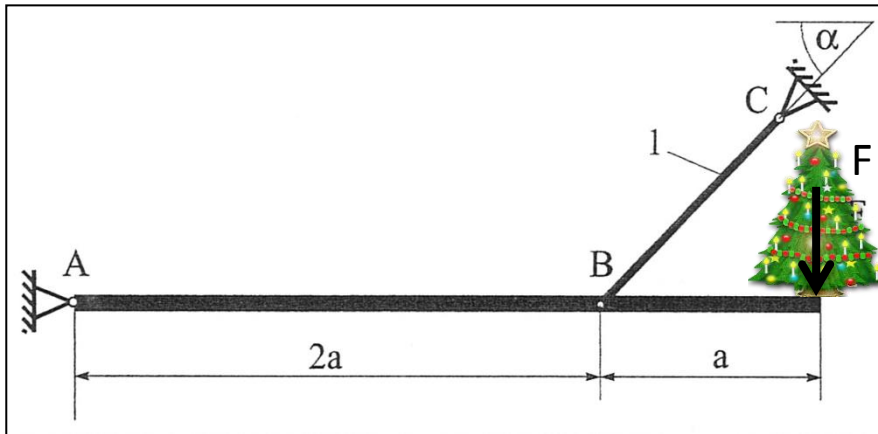


- 1.0 Ein masseloser Balken ist in einem Lager A gelagert und an einem Seil (1) im Lager C (siehe Skizze) befestigt. Das Lager C ist um den Winkel $\alpha = 45^\circ$ gegenüber der Horizontalen geneigt. Der Balken wird an seinem freien Ende durch anbringen eines Weihnachtsbaumes mit der Kraft $F = 50 \text{ kN}$ belastet. Die Länge a beträgt jeweils $a = 1 \text{ m}$.



- 1.1 Geben Sie hier verwendete Lagertypen und deren Eigenschaften an.
- 1.2 Erstellen Sie für den dargestellten Balken das zugehörige Freikörperbild.
- 1.3 Stellen Sie für den Balken die Kräftegleichgewichte auf.
- 1.4 Geben Sie das Momentengleichgewicht für den Balken an, wählen Sie hierfür einen geeigneten Drehpunkt.
- 1.5 Bestimmen Sie die Lagerkräfte im Lager A.
- 1.6 Bestimmen Sie die Lagerreaktionen im Lager C.

