DAS MATHEBUCH – Aufgabe mNcQZL

In der Tabelle[1] sind technische Daten der Airbus A320-Familie dargestellt.

Kenngröße	**A318-100**	**A319-100**	**A320-100/-200**	**A321-100/-200**
Reisegeschwindigkeit	Mach 0.78 (828 km/h in 11 000 m/36 000 ft)			
Höchstgeschwindigkeit	Mach 0.82 (871 km/h in 11 000 m/36 000 ft)			
Passagiere	107–132	124–156	150–180	185–236
Reichweite	2 700 bis 6 000 km	3 350 bis 6 850 km	4 800 bis 6 150 km	4 400 bis 5 950 km
Treibstoffkapazität	24 210 l	30 190 l	24 210–30 190 l	23 700–29 680 l
Passagiertüren	4	4	4	4
Notausgänge	2	2	4	4
Kraftstoffverbrauch	2 400 l/h	2 600 l/h	2 700 l/h	2 900 l/h

a) Überprüfen Sie die Reichweitenangaben der Flugzeugmodelle A318-100 und A319-100.

b) Wieso ist die in den Kennwerten niedrigere Reichweite (als in Teilaufgabe a berechnet) dennoch durchaus plausibel?

c) Welches Modell der vier angegebenen Flugzeugtypen ist am effizientesten? Begründen Sie Ihre Antwort mathematisch.

[1] vgl. `https://de.wikipedia.org/wiki/Airbus-A320-Familie#A320-Familie`, abgerufen am 26.11.2024

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**