

Shark

PILOT'S

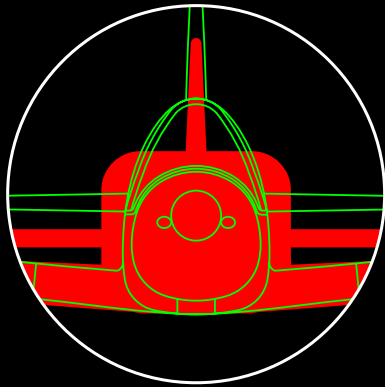
LOVE AFFAIR

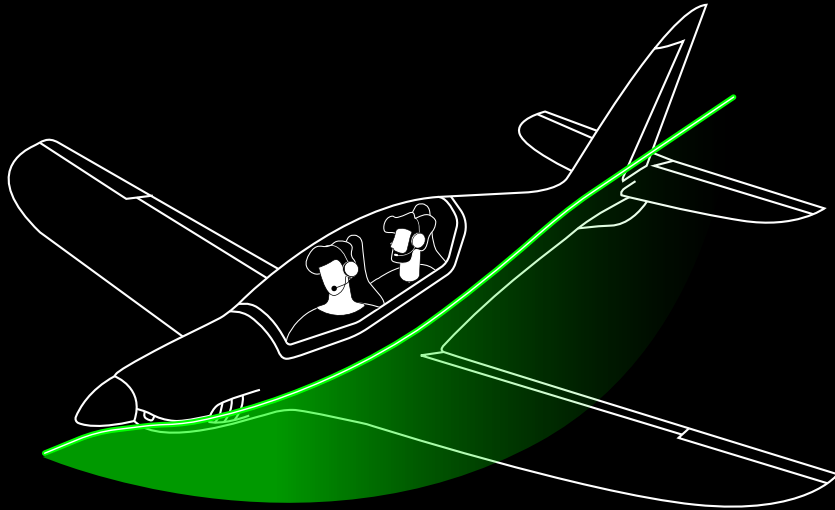


**FLIEGE WEITER UND SCHNELLER
MIT EINER TANDEM-KONFIGURATION**

EIN VERGLEICH MIT DER SIDE-BY-SIDE- COCKPITANORDNUNG

Wenn du ein Flugzeug auswählst, ist die Cockpitanordnung mehr als nur eine Frage des Komforts, sondern sie beeinflusst konkret, wie weit, wie schnell und wie effizient du fliegen kannst. Wenn du eine größere Reichweite, bessere Leistung und geringere Treibstoffkosten anstrebst, bietet ein Tandem-Cockpit deutliche, messbare Vorteile.





DAS FLUGZEUG MIT TANDEM-KONFIGURATION ZEIGT DEM ANSTRÖMENDEN LUFTSTROM EINE DEUTLICH KLEINERE STIRNFLÄCHE.

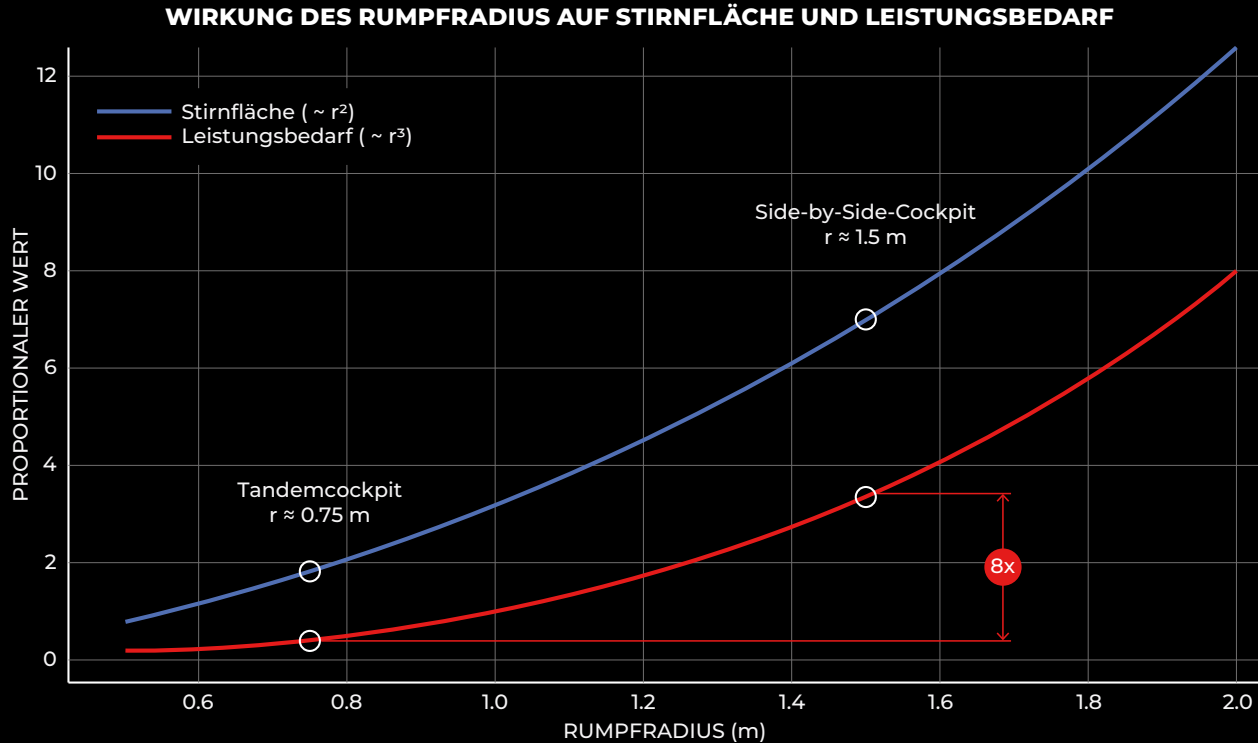
Ein Side-by-Side-Cockpit bedeutet einen breiteren Rumpf, eine größere Stirnfläche, die der Luftströmung ausgesetzt ist, und damit mehr Luftwiderstand. Das Entscheidende: Der Widerstand wächst mit dem Quadrat der anströmenden Luftgeschwindigkeit, sodass du einen erheblichen Leistungszuwachs brauchst, nur um mit einem Flugzeug mit Tandem-Konfiguration mithalten zu können. Die Hersteller von Side-by-Side-Flugzeugen wissen das und gestalten ihre Cockpits sowohl in Breite als auch in Höhe so schmal wie möglich, sodass du Schulter an Schulter gedrückt neben deinem Passagier sitzt oder dich aufgrund des niedrigen Cockpits fast hinlegen musst, um den zusätzlichen Widerstand zu verringern.



Und jetzt zum Wesentlichen: Die zusätzliche Leistung, die nötig ist, um selbst eine kleine Geschwindigkeitssteigerung zu erzielen, wird bei hohem Widerstand dramatisch teurer. Die erforderliche Leistung zur Überwindung des Widerstands steigt mit der dritten Potenz der Fluggeschwindigkeit. Gleichzeitig hängt der Formwiderstand direkt von der Stirnfläche ab – und die wächst, wie gesehen, mit dem Quadrat der Strömungsgeschwindigkeit.

Zusammengenommen heißt das: Die benötigte Leistung steigt kubisch mit dem Rumpfradius. Für breitere Flugzeuge bedeutet das nicht nur von Anfang an mehr Widerstand, sondern auch deutlich höhere Kosten bei Treibstoff und Motorleistung für jeden zusätzlichen Knoten/h bzw. Kilometer/h.

Schau dir das Diagramm an:



Beim Radius von 1,5 m, typisch für Side-by-Side, liegt der Leistungsbedarf mehr als achtmal so hoch wie bei einem 0,75-m-Tandem. Die Kurve steigt steil an und zeigt, wie viel härter der Motor arbeiten muss – nicht nur zum Fliegen, sondern gerade zum schnellen Fliegen.

Was heißt das für dich als Pilot oder Betreiber?

Erstens: Um Leistung zu halten, braucht ein Side-by-Side-Flugzeug einen stärkeren Motor. Das bedeutet höheren Kaufpreis, komplexere Installation und schwerere Zelle. Und es bleibt nicht beim Motor – auch der Verbrauch steigt, was die Reichweite oder Zuladung reduziert und die direkten Betriebskosten jedes Fluges erhöht.

Dann die Wartung: Größere Motoren arbeiten härter, haben kürzere TBOs und häufigere Inspektionsintervalle. Auf Dauer bedeutet das mehr Ausfallzeit und höhere Kosten.

Schließlich dein Einsatzprofil: Mit höherem Verbrauch muss ein Side-by-Side-Flugzeug am Ziel häufiger nachtanken – während ein effizientes Tandem vielleicht ohne Tankstopp den Rundflug schafft. Das ist nicht nur praktisch, sondern gibt dir operative Sicherheit.

Das Diagramm zeigt genau, wie schnell Widerstand und Leistungsbedarf mit dem Rumpfradius steigen. Der Vergleich zwischen 0,75 m (typisch Tandem) und 1,5 m (Side-by-Side) macht klar, wie viel Effizienz eine breitere Kabine kostet. Es geht nicht nur um eine größere Stirnfläche, sondern um einen dramatisch steileren Anstieg bei Leistung und Verbrauch.

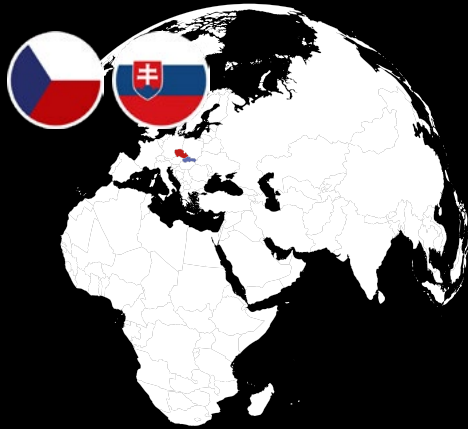
Die Mathematik beweist es: Wenn du größere Reichweite, mehr Geschwindigkeit, bessere Leistung, höheren Komfort, bessere Wirtschaftlichkeit und mehr Flugspaß willst, bietet ein Tandem-Cockpit echte, messbare Vorteile.

Andrew Mills
Wingman Aviation



WIR EXISTIEREN, UM FLUGZEUGE ZU BAUEN,
IN DIE PILOTEN SICH VERLIEBEN.

STOLZ AUS TSCHECHIEN UND DER SLOWAKEI
IN 28 LÄNDER WELTWEIT.



WWW.SHARK.AERO



#FLYTANDEM