

SWIFT Topmodel CZ

$$B_{HLW} = 720 \text{ mm}$$

4

Flügel

Anzahl der Trapeze: 1

	Spannweite	Profiltiefe	Pfeilung
Wurzel	-----	330	20
Endrippe	2990	150	

Knick1

Knick2

Knick3

↳ nur Tragflächen (ohne Rumpfbreite!)

Fläche [dm²]	71.76	Profil	HQ1512.DAT
Mittl. Flächentiefe [mm]	251.25	Momentenbeiwert	-0.0473
Streckung []	12.46	Nullauftriebswinkel	-1.869
Neutralpunkt [mm]	62.81	Hebelarm F-->HLW	980

Höhenleitwerk

Anzahl der Trapeze: 1

	Spannweite	Profiltiefe	Pfeilung
Wurzel	-----	160	28
Endrippe	720	115	
Knick1			

Fläche [dm²]	9.90
Mittl. Flächentiefe [mm]	138.73
Streckung []	5.24
Neutralpunkt [mm]	34.68

Neutralpunkt des Modells Vordere und hintere Schwerpunktlage

(Lage an der Wurzelrippe ab Nase gemessen)

nach Schenk	133.72	Normalmodell	Nurflügel
nach Altenkirch	131.12	SP(8%)	106.3 SP(4%)
nach Rußow	126.37	SP(16%)	86.2 SP(8%)

Schwerpunkt (Druckpunkt), Einstellwinkeldifferenz, Stabilitätsmass

(gerechnet für Auftriebsbeiwerte von 0,1 bis 1,2)

ca	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
SP [mm]	181.65	122.23	102.43	92.52	86.58	82.62
EWD [°]	-1.24	-0.61	0.01	0.64	1.27	1.89
Stabi [%]	-22.00	1.65	9.53	13.47	15.84	17.41
ca	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2
SP [mm]	79.79	77.67	76.02	74.70	73.62	72.72
EWD [°]	2.52	3.15	3.77	4.40	5.03	5.66
Stabi [%]	18.54	19.38	20.04	20.57	21.00	21.36

~ 89 mm (interpoliert)
1,04

Das Modell sollte auf einen SP und die dazu gehörige EWD eingestellt werden, so dass das Stabilitätsmass zwischen 8% (Hangflug) und 16% (Thermikflug) liegt! Feineinstellung erfolgt durch Testflüge.