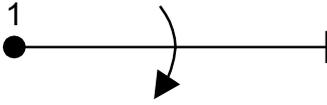


# Figuren - Porträt

## "gesteuerte Rollen"

Folge 4/2003

Aresti-Symbole	
GAF-Infos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Figur-Nummern 9.1.1.1 bis 9.1.5.8</li> <li>Koeffizienten 3 bis 18</li> </ul>
Ausführungs-Kriterien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesteuerte Rollen (oder Teile davon) können auf horizontalen, vertikalen oder geneigten (<math>45^\circ / 30^\circ</math>) Linien geflogen werden.</li> <li>Der Schwerpunkt des Flugzeugs muss sich entlang einer geraden Linie bewegen. Da die meisten Kunstflug-Segelflugzeuge ein gewölbtes Flügelprofil haben, beschreibt die Längsachse dabei eine Spirale.</li> <li>Die Drehgeschwindigkeit um die Längsachse muss konstant sein. Langsames Ein- und Ausleiten der Rolle bedeutet Änderung der Drehgeschwindigkeit und wird abgewertet.</li> </ul>
Die häufigsten Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rollachse hat einen "Buckel"</li> <li>Rollachse macht einen Bogen zur Seite</li> <li>In Messer- bzw. Rückenlage überdrücken (Richtungsänderung)</li> <li>Variation der Rollgeschwindigkeit</li> <li>Anhalten der Rolle durch zurücknehmen des QR in der Rückenlage</li> <li>Zuwenig Ausheben, Linie <math>20-30^\circ</math> nach oben nicht stabilisiert</li> <li>Gleichzeitiger Einsatz von Quer- und Seitenruder.</li> <li>Abtauchen ab der ersten Messerlage.</li> </ul>
Tipps & Tricks	<p><b>Einleiten:</b> Grundsätzlich versuchen ohne jegliches Stützseitenruder zu fliegen (gilt nicht für Vollprofis). Gut ausheben ca. <math>30^\circ</math> über Horizont, kurz stabilisieren und schlagartiger QR-Vollausschlag. Sich kommentieren: Hoch-Stop-Roll!</p> <p><b>Durchsteuern:</b> Beidhändig fliegen, das verhindert das Zurücknehmen des QR in der Rückenlage. Ab der Rückenlage Tiefenruder geben, damit die Nase etwa 2 Handbreit über dem Horizont weiterrollt. Diese Knüppelstellung halten, bis die Rolle fertig ist. Das Hineindrücken der Schnauze unter den Horizont im letzten Teil ist beabsichtigt.</p> <p><b>Ausleiten:</b> Zweite Messerlage kein oder nur wenig Stützseitenruder geben, die Maschine rutscht sonst weg (Wenderollmoment) Bei Erreichend er Normallage QAR neutral, erst dann das Höhenruder etwas ziehen.</p> <p><b>Rollen auf geneigten Linien:</b> Zuerst Fluglage auf gewünschter Linie stabilisieren. Blickrichtung auf Drehpunkt am Boden (abwärts) auf Flächenspitze am Horizont (aufwärts). Fluglage kontrollieren. Querruder immer Vollausschlag, mit Höhen- und Seitenruder Richtung in Bezug zum gewählten Drehpunkt steuern. Bei Rolle senkrecht aufwärts oder abwärts bleiben Höhen- und Seitenruder neutral!</p>
Infos zur Flugsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Schnauze in der ersten Messerlage auf den Horizont kommt, die Rolle sofort abbrechen! In Rückenlage niemals ziehen!</li> <li>Die Rückenlage nicht schlagartig überdrücken, Gefahr des dynamisches Rückentrudelns.</li> <li>Höhenverbrauch ca. 50 bis 100 m.</li> <li>Ohne Kunstflugausbildung: Finger weg von der Figur!!! In Rückenlage wird ein Flugzeug sehr schnell schnell! Hier kann alles zusammenkommen, was ein ungeübter Pilot nicht gebrauchen kann!</li> </ul>

Förderverein Segelkunstflug

[www.segelkunstflug.com](http://www.segelkunstflug.com)