

die Klappen vergessen. Sie bleiben vom Anrollen bis in den Steigflug in Position +2, der Universalstellung für Start, Landung und Thermik. Das Querruder wird trotz der etwas verzögerten Beschleunigungsphase und der positiven Flaperonstellung – Querruder und Wölbklappe sind bei der Antares zum Flaperon kombiniert – schnell wirksam, und ich kann zügig die leeseitig abgelegte Fläche hochnehmen. Die Antares ist jetzt voll steuerbar – ein Unsicherheitsgefühl in dem böigen Seitenwind kommt erst gar nicht auf.

Mit voller Leistung fast ein Windenstart

Bei 90 km/h und langsam nachgelassenem Knüppel hebt das 20-m-Flugzeug sanft von der Piste ab. Bis zum blauen Strich bei 95 km/h darf die Fahrtmesser-nadel noch klettern, dann befindet sich die Antares schon im optimalen Steigflug. Die jetzt vom Triebwerk entwickelte Power lässt nur noch staunen – man könnte meinen, an der Winde zu hängen. Unterstützt wird dieser Eindruck von der Laufruhe des Motors. Zivilisierter geht's zu, wenn die Ampere-Anzeige im großen Triebwerksmonitor von 160 auf rund 130 zurückgenommen wird. Auch dann liegen noch über 3 m/s Steigen an. In dieser Konfiguration verschwindet der voraus gelegene Luftraum nicht mehr unter der Flugzeugnase, die Sicht ist gut.

Das Fahrwerk ist gleich nach Erreichen der Sicherheitshöhe mit Umlegen des kleinen Wippschalters im I-Pilz im Rumpf verschwunden. Es wird hydraulisch betätigt.

Und was passiert, wenn der Motor jetzt auf einmal nicht mehr wollte? Ich nehme den Leistungshebel abrupt in die Ruhestellung zurück. Die Antares bleibt harmlos. Hektische Aktionen beim Nachdrücken sind nicht erforderlich. Auch das Sinken hält sich in Grenzen, liegt bei rund 1,2 m/s, denn anders als bei Verbrennungsmotoren kann hier der Propeller widerstandsarm frei im Luftstrom drehen. Das nur gemäßigt erhöhte Sinken schickt auch nicht gleich die Gleitleistung in den Keller. Es bleibt eine akzeptable beste Gleitzahl zwischen 25 und 30.

Für den Fall der Fälle gibt es auf der rechten Seitenkonsole einen großen Notaus-Schalter. Mit ihm

werden alle Spannungsquellen vom Bordnetz getrennt. Bei einem Kabelbrand zum Beispiel wäre er die Rettung. In dem schwer bis nicht brennbaren Isolationsmaterial, wie es auch in Verkehrsflugzeugen verwendet wird, wäre ein Brand allerdings ein höchst unwahrscheinlicher Fall.

Das Aus- und Einfahren des Triebwerks probiere ich später noch einige Male aus. Es erstaunt mich dabei jedes Mal aufs Neue, wie einfach das Ganze vonstatten geht. Wird der Motor benötigt, kommt der Leistungshebel in einem Zug ganz nach vorn. Es sind zwar Zwischenschritte eingebaut, die können aber auch übersprungen werden, ohne ein Sicherheitsrisiko einzugehen. Die Klappen des Motorkastens öffnen, der Motor- und Propellerträger schwenkt hydraulisch aus – das macht eigenartiger Weise mehr Lärm als der Motorbetrieb selbst –, die Klappen schließen wieder, und nach Erreichen der Endstellung des Turms beginnt der Prop zu drehen. Die volle Leistung steht sofort zur Verfügung. Warmlaufen? Vorsichtig auf Gasannahme prüfen? All diese Vorsichtsmaßnahmen bei Verbrennungsmotoren kann man bei dem E-Motor glatt vergessen.

So einfach wie die Inbetriebnahme erfolgt auch das Stilllegen und Einfahren. Über einen kleinen Spiegel auf dem I-Brett lässt sich noch mitverfolgen, dass der Prop vor dem Einfahren tatsächlich senkrecht steht. Das Senkrechtstellen der Luftschaube funktioniert natürlich nur bis zu einer gewissen Geschwindigkeit, ebenso darf das Triebwerk nur bis zu einer Fahrt von maximal 130 km/h ausgefahren werden. Sollte die Programmsteuerung irgendwo einmal haken, bliebe als Notanker, mit dem Hauptschlüssel auf der rechten Seitenkonsole ein Reset durchzuführen.

Ein großes LC-Display dient als Informationszentrum. Mit dem ersten Einschalten erscheinen hier Checklisten. Dann ist in Säulengrafiken der Strom (A) als Maß der Leistung und die verbliebene Akku-Kapazität abzulesen. Nach meinem Start (rund 700 Höhenmeter) und diversen Ein/Aus-Tests mit kurzen Steigflügen versprach die Anzeige noch 80 Prozent Restkapazität. Die Temperaturen von Motor, Wechselrichter,

Batterien, Spannung, etc. und nicht zuletzt der Status von Motor und Fahrwerk (ein/aus) kommen zur Anzeige. Kritische Werte werden gelb und solche außerhalb der Limits rot angezeigt, gleichzeitig wird akustisch eine Warnung ausgesprochen (war Mitte August noch nicht installiert). Gegebenenfalls trifft das System selbst die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen.

Die volle Kapazität der Lithium-Ionen-Akkus in den Tragflügeln ermöglicht eine Gesamtsteigleistung von 3000 Höhenmetern. Genug für mehrere Starts und weitere eingelagerte Steigphasen. Mit meinem Flug und dem anschließenden Fotoflug mit solchen zusätzlichen Steigphasen wurde das gleich unter Beweis gestellt. Am Boden können die Batterien durch Anschluss an ein 220-V-Netz über Nacht wieder aufgeladen werden, das Ladegerät ist integriert.

Guter Eigenschaftsmix: agil, aber nicht nervös

In ihrem eigentlichen Element ist die Antares, wenn der Motor verstaut ist. Unter den inzwischen aufgereihten Wolken kann ich sie im weichen Auf und Ab ohne nennenswerten Höhenverlust dahinziehen lassen. Die Trimmung mit Schnellbedienknopf am Knüppel und Anzeige auf der Seitenkonsole ist gut wirksam. Die vorgesehene Kopplung mit der Wölbklappe, die das Trimmen fast überflüssig machen soll, stand allerdings noch aus. Da noch in der Flugerprobung, war auch der rote Strich noch bei 170 km/h gezogen. Vorgesehene V_{NE} sind 290 km/h. Etwas Kraft erfordert die Klappenstellung –2, die bei niedrigeren Flächenbelastungen ab 160 km/h zu schalten ist. Die anderen Stellungen rasten bei den zugehörigen Geschwindigkeiten fast von selbst ein.

In schwächerem Steigen lasse ich die Antares mal mit geringerer Querlage kreisen. Jetzt kann auch die Fahrt bis in den Bereich von 80 km/h zurückgenommen werden. Auch damit bleibt die Antares noch agil. Das Verlagern mit Aufrichten und Aufsteilen geht leicht von der Hand, und zu arg ist nicht zu pedalisieren. Die Ruderabstimmung verdient das Prädikat „harmonisch“.

Die hohe Wendigkeit hat die Antares auf der anderen Seite nicht nervös gemacht. In zentrierten runden Bärten zieht sie stoisch ihre Runden, im Geradeausflug bleibt sie stabil in der Bahn.

Für den Rückflug nach Zweibrücken kann die Antares dann ihr Gleitvermögen ausspielen. Im WinPilot ist die Polare der ASH 25 eingegeben. Wie sich schnell herausstellt, ist das keine Übertreibung. Der Endanflugrechner bleibt bis ins Ziel bei seiner einmal ermittelten Ankunftshöhe.

Mit dem Umlegen des kleinen Schalters im Instrumentenbrett fällt wieder das Fahrwerk raus. Für die Notbedienung muss nur ein Griff gezogen werden, den Rest besorgt eine Gasdruckfeder. Die dreistöckigen Bremsklappen bringen heftiges Sinken (bis 6 m/s) ohne allzu große Lastigkeitsänderung.

Für den Landeanflug hat Axel Lange 110 km/h empfohlen. Damit ist die Antares gut steuerbar, wobei sich die Höhe sehr gut mit den Bremsklappen steuern lässt. Die Klappen reduzieren die Fahrt im Abfangbogen zügig – für ein sanftes Aufsetzen, das mit dem großen, gefederten Rad kein Kunststück ist, sollten sie zum Schluss allerdings nicht voll ausgefahren sein. Selbst mit den Wölbklappen in der +2-Stellung bleibt die Antares dann bis zum Ausrollen steuerbar. Gebremst wird mittels Durchziehen des Bremsklappengriffs.

Das Aussteigen (leider) geschieht dank des schmalen I-Pilzes und der weit nach vorn oben öffnenden Haube ebenso einfach wie der Einstieg.

Was gäb's da noch zu kritisieren? Das erste serienmäßige Elektro-Segelflugzeug hat an diesem Augustnachmittag auf Anhieb überzeugt, auch wenn bei dem ersten Modell noch nicht alle Funktionen vorhanden waren.

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Die Antares ist eine wahre Bereicherung im Feld der motorisierten Segelflugzeuge. Mit ihrem Elektroantrieb fliegt sie leise, vibrationsarm, dazu ohne Abgase und dank High-Tech auch zuverlässig und sicher. Die Bedienung ist einfach und das Segelflughandling schlicht begeisternd.

Gerhard Marzinik