

Volllastperioden. Dass das Laufverhalten und Leistung sowie die Abstimmung Turbine-Pumpe-ECU in Ordnung ist, war nun klar, aber wie beherrscht die Spritzgussteile, speziell das Verdichtersystem? Um es vorwegzunehmen, das Letzsystem wird im Betrieb nicht mehr als handwarm, da es ja durch die angesaugte Luft gut gekühlt wird. Auch längere Volllastphasen führen nicht zu einer deutlichen Erwärmung. Erst im Stillstand heizt die Restwärme das Gehäusevorderteil auf ca. 50°C (deutlich handwarm) auf, kein Problem für die glasfaserverstärkten Kunststoffteile. Trotz Kunststoff ist die Turbine aber kein extremes Leichtgewicht. Mein Exemplar wiegt 1,240 g inklusive Anlasser und Sensoren.

Es wird ernst

Der Praxistest erfolgte nun im Jurassic. Ende Juli war das Modell fertig gestellt. Abweichend zum Plan sind die Luftmehrlänge bis kurz vor die Turbine geführt, damit keine losen Teile aus dem Kumpfangesaugt werden können. Die Turbine ist damit nahezu wie in einem geschlossenen Duct eingebaut. Neben den Vorteilen ist hier der Nachteil einer verminderteren Kühlung zu sehen, wenn die Turbine abgestellt hat. Bevor es losgehen konnte, bedurfte es noch etwas Geduld. Der Familienurlaub und berufliche Aktivitäten verzögerten den Erstflug bis Anfang Oktober. Aber dann: Mit Spannung wurde im Modell der Kalibrierlauf durchgeführt, der zunächst gar nicht klappte. Das Triebwerk lief nur auf Gas. Nach einigen Versuchen



Das Letsystem wird mit einer Alu-Platte am Wellentunnel befestigt



Einlauftrichter und Diffusorgehäuse aus Kunststoff

war klar, dass die Kerosinpumpe nicht anhielt. Ein kurzes Testen mit voller Akkuspannung brachte Erfolg. Entweder kleben O-Ringe nach der langen Pause fest oder es war Schmutz in der Pumpe. Nun verließ der Kalibrierlauf wie auf dem Prüfstand einwandfrei. Bedingt durch den Widerstand der längeren Schläuche musste lediglich die Pumpenanlaufspannung auf einen höheren Wert eingestellt werden. Interessanterweise ist die Abgastemperatur im Jurassic mit geschlossener Klappe über der Turbine um 20°C niedriger als mit offener Klappe (gemessen bei 15°C Au-temperatur). Die Leerlauf- und Volllasttemperaturen liegen dann bei den Prüfstandswerten. Man sollte denken, dass die vom Duct von der besten Seite, der Jurassic

Auf der Rückseite befinden sich vier kleine Häter aus Aluminium, die das Gehäuse fixieren



Brennkammer mit montiertem Verdichtersystem

