

# Der 1:1-Attrappenbau in Holz eröffnet das Konstruieren

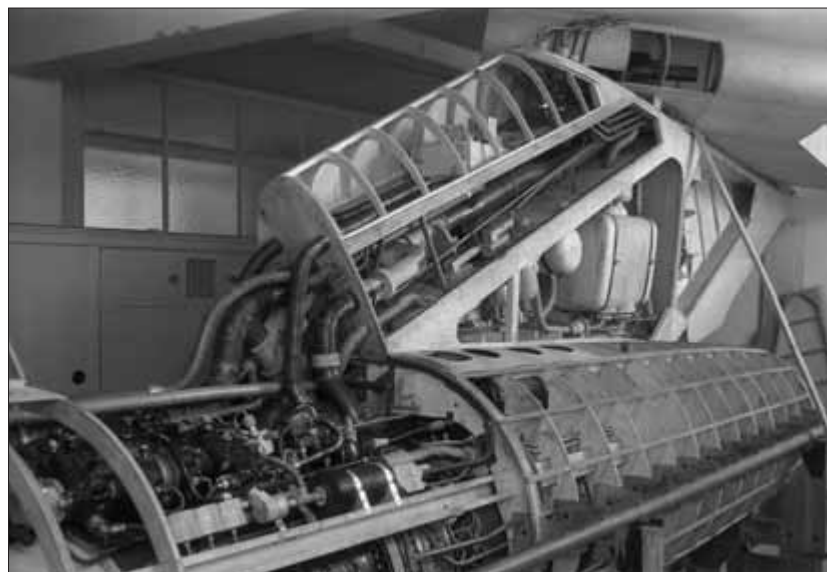
Sobald die äußeren Maße eines neuen Flugzeugprojektes feststehen und die Entscheidung gefallen ist, dieses Flugzeug wahrscheinlich auch zu bauen, beginnen Konstruktion und Bau einer Attrappe aus Holz in Originalgröße. Mit Hilfe einer Attrappe kann den Konstrukteuren der Maschine

ein dreidimensionaler Einblick in alle Funktionen des Gesamtprojektes gegeben werden. Das war bis vor wenigen Jahren die einzige Möglichkeit, um für die zweidimensionalen Zeichnungen genaue Anschlußmaße zu erhalten und die verfügbaren Platzverhältnisse richtig einzuschätzen.



Der Bau einer Attrappe im Maßstab 1:1 bildet nach der Projektlegung den zweiten wichtigen Schritt im Entwicklungsprozeß eines Flugzeuges. In die Halle des Attrappenbaus haben nur ausgewählte Personen Zutritt. Alles ist streng geheim, weil man hier bereits einen Eindruck vom fertigen Flugzeug bekommt, und das schon ein bis fünf Jahre vor dem Rollout.

Als das Projekt der 152/0 am 1. März 1956 vorlag (zu diesem Zeitpunkt noch mit der hydro-mechanischen Steuerung und für die ersten V-Maschinen mit AL-5-Triebwerken) und vom MAP in Moskau genehmigt worden war, begann der Bau der Attrappe. Da aber vor Mitte 1957 in Dresden-Klotzsche die Laborhalle 218, in deren linkem Seitenschiff der Attrappenbau unterkommen sollte, noch nicht



**Bild oben:** Attrappenbesichtigung und Junkers-Treffen in einem: (v.l.n.r) 152-Typenleiter („Chefprotokollant“) Heinz Bürger, Konstruktionsleiter Johannes Haseloff, Chefkonstrukteur Fritz Freytag und der Leiter des Attrappenbaus Josef Zimmermann in der Hauptattrappe der 152/1 am 29. März 1957.

**Bild links:** Die speziell gefertigte Gondel-Attrappe für das Mikulin-Triebwerk RD-9B. Die Teilattrappe konnte erst Ende 1957 gebaut werden, nachdem die Originaltriebwerke im Juli eingetroffen waren.



Der Bau der 152-Attrappe begann am 2. Januar 1956 in Halle 212, der Umbau von der Vor- zur Hauptattrappe im Sommer 1956.

fertig sein würde, kam der Attrappenbau vorerst in der Halle 212 unter, wo eine extra eingezogene sechs Meter hohe Mauer die Attrappe vor neugierigen Blicken schützte.

Eine genaue Attrappe ist für die Konstrukteure von großer Bedeutung. Zur Klärung der Platzverhältnisse im Rumpf können zuvor auch schon Teilattrappen erstellt werden. Wenn dann nach den Projektzeichnungen die Attrappe durch-

konstruiert wird, muß sie im Gegensatz zum fertigen Flugzeug in all ihren Einzelteilen frei zugänglich sein, damit die Konstrukteure z.B. die Rohrlänge einer Hydraulikleitung auch leicht und schnell ausmessen können, wenn diese um drei Ecken herum geführt werden muß. Bei der 152/1-Attrappe bildeten der Geräte- raum zwischen den Flügeln, der Flügel-Triebwerksstiel-Übergang und der Bereich in den Flügelwurzelnasen die neu-

ralgischen Punkte. Denn dort verliefen ganze Bündel von Rohren, elektrischen Leitungen und Steuergestängen, wobei sie noch dazu an diesen Stellen im Winkel verlegt werden mußten.

Ein anderer sehr aufwendiger Punkt im Attrappenbau ist der Einziehvorgang des Fahrwerkes und die Unterbringung desselben in der Zelle. An der 152 wurde das komplette Fahrwerk mit Einziehfederstrebe und Fahrwerksklappen als

**Die Vorattrappe der 152/1 im blauen Kleid der Lufthansa: Von der 152/1 wurde im Sommer 1956 eine Vorattrappe gebaut, die nach und nach zu einer Hauptattrappe ausgebaut wurde. Am 23. und 24. April 1957 kam die Attrappen-Kommission zur Endbesichtigung und Abnahme der 152/1-Konstruktion zusammen. In neun Fachkommissionen wurden vor allem die Fragen der Sicherheit und der Flugeigenschaften beraten. Der Fragenkomplex behandelte die Punkte Statik und Lastannahmen, Technologie und Fertigung, Innenausstattung und Komfort, Sicherheit und Wartbarkeit sowie allgemeine Beurteilungen der Räumlichkeiten, der Geräteausrüstung, der Triebwerksanlage und des Cockpits. Im Anschluß an die Beratungen wurde die Attrappe offiziell abgenommen und das Protokoll unterschrieben. Damit wurde gleichzeitig das Technische Projekt bestätigt und zum Bau freigegeben. Inoffiziell war da die Fertigung längst ange laufen, natürlich nur bei jenen Baugruppen, die zuvor schon konstruktiv geklärt waren, was über 90 % der Zellteile betraf.**

