



Von Anfang an begleitet das Modell der Boeing 747-400 der Thai Airways die Wings Collection. Es dokumentiert daher besonders eindrucksvoll die Verbesserungen und Modifikationen, die die Wings-Modelle im Lauf der 25 Jahre erfahren haben. Von links: die erste „Classic Wings“-Variante (500616) in alter Thai-Farbgebung (ID 01)\*, die New Generation 2 (507899) in neuer Livery (ID 14), New Generation (517935) in Retrobemalung (ID 15) und die Variante der „New Generation“ mit der Sonderbemalung „Royal Barge“ (513302) aus einem Set (ID 16).

## KURS AUF PRÄZISION

**V**or 25 Jahren brachte Herpa seine ersten Flugzeugmodelle in den Handel. Wie sich deren Qualität kontinuierlich verbessert hat, demonstriert ein Modell eindrucksvoll, das fast über den gesamten Zeitraum in der Collection geführt wird – die Boeing 747-400 der Thai Airways.

1992 startete Herpa seine Erfolgsserie Herpa Wings, mit der der fränkische Modellhersteller zum Weltmarktführer im Bereich der Flugzeugmodelle aufgestiegen ist. Allein im Maßstab 1:500 sind in 25 Jahren mehr als 3.500 Modelle von über 100 verschiedenen Flugzeugtypen und fast 600 Fluggesellschaften entstanden. Doch Vielfalt ist nicht das einzige Erfolgs-Kriterium, auf das Herpa im Jubiläumsjahr zurückblicken kann. Auch die permanenten Qualitätssteigerungen der Modelle und die zunehmende Detaillierung sprechen für sich. Manche Flugzeugtypen begleiten die Collection von Anfang an – so zum Beispiel die Boeing 747-400. Anhand dieses Modells lässt sich eindrucksvoll zeigen, welche Entwicklung die Flugzeugmodelle von Herpa vollzogen haben.

Mit Modellen der A310-300, DC-10, Boeing 737-300 und Boeing 747-400 startete der Modellhersteller Herpa 1992 seine Modellreihe Wings. Diese „Klassiker der Luftfahrt“ werden auch heute noch in der Wings-Collection geführt, wenngleich deren Originale, wie zum Beispiel das der DC-10, zumindest im Passagierdienst schon lange nicht mehr fliegen. Von Anfang an in der Collection sind Modelle der Boeing 747-400 in den Farben der Lufthansa, der Thai Airways und der australischen Qantas. Anhand dieser Modelle lässt sich die Entwicklung der Flugzeugmodelle von Herpa mit der zunehmenden Detaillierung von Form und Bedruckung besonders anschaulich demonstrieren. Sie waren schon bei der ersten Auslieferung an den Handel im Jahr 1992 dabei, damals natürlich noch als „Classic Wings“, wie die Modelle mit den rollfähigen Fahrwerken nach ihrer Umrüstung auf maßstabsgerechte Räder ab 2001 rückwirkend genannt wurden. Eine Entwicklung mit zunehmender Detaillierung der Formen und der Bedruckung fand während der gesamten Produktionszeit kontinuierlich statt. Die Einführung der Formen der sogenannten „New Generation“ mit dem detaillierten, maßstabsgerechten Fahrwerk, das das bisherige rollfähige und patentierte ablös-

# COURSE ON PRECISION



Photos: Peter Vosen

From the beginning, the Boeing 747-400 model of Thai Airways has been accompanying the Wings Collection. It therefore documents the impressive improvements and modifications which Wings models have undergone over the course of 25 years. From left: the first “Classic Wings” version (500616) in the old Thai livery (ID 01), the “New Generation 2” (507899) in a new livery (ID 14), “New Generation” (517935) in a retro livery (ID 15), and the “New Generation” variant with the special “Royal Barge” livery (513302) from a set (ID 16).

**E**xactly 25 years ago, Herpa launched its first airplane models in retail stores. Just how much their quality has continuously improved is impressively demonstrated on a model that has been in the Collection for almost the entire time – the Boeing 747-400 of Thai Airways.

In 1992, Herpa kicked off its Herpa Wings success story, with which the North Bavarian model manufacturer became the world’s market leader in the airplane model industry. In the 1/500 scale alone, more than 3,500 models of over 100 different airplane types and almost 600 airlines have been released over the last 25 years. But this vast variety is not the only achievement on which Herpa can look back with pride in its anniversary year. Continually raising the bar in terms of model quality and detailing speaks for itself. Some airplane types have accompanied the Collection right from the beginning – for instance the Boeing 747-400. In fact, this model impressively displays the development which Herpa’s airplane models have undergone over the years.

In 1992, the model manufacturer Herpa began its Wings model series with models of the A310-300, DC-10, Boeing 737-300, and Boeing 747-400. These “classics of aviation” are still kept in the Wings Collection, although some

originals, such as the DC-10, at least in passenger service, haven’t been flying for a long time. Right from the beginning, the Collection featured models of the Boeing 747-400 in the colors of Lufthansa, Thai Airways, and Qantas of Australia. Focusing on these models, the development of Herpa’s airplane models in terms of detailing shape and prints can be demonstrated especially clearly. Back then, when the first deliveries to retailers were dispatched in 1992, they were, of course, “Classic Wings”, as the models with rolling landing gears were called later after the conversion to true-to-scale wheels from 2001. Efforts to improve the detailed rendering of shapes and prints have been taking place continuously throughout the history of the series’ production. The launch of the so-called “New Generation” molds with the detailed, true-to-scale landing gear, replacing the former rolling and patented ones, however, was a revolutionary and radical step. Of course, with time, not only the models changed but also the appearance of their originals. Herpa has usually replicated this most promptly on its models.

The model of the Boeing 747-400 of Thai Airways is the basis of some further consideration of the evolution that has taken place in the 1/500 scale. It was premiered in 1992, and has been demonstrating all the important developmental stages

\*The ID refer to a table that you will find in the second part of the article in our December issue.

te, war allerdings ein revolutionärer und einschneidender Schritt. Natürlich verändern sich über die Zeit nicht nur die Modelle, sondern auch das Erscheinungsbild ihrer Vorbilder. Auch das bildet Herpa mit seinen Modellen meist zeitnah nach.

Das Modell der Boeing 747-400 von Thai Airways ist Grundlage der weiteren Betrachtung der Evolution, die im Maßstab 1:500 stattgefunden hat. Es erschien erstmals 1992 und demonstriert bis heute mit neun Varianten als Collections-Modell 500616 in alter Farbgebung für den Handel, mit zwei Auflagen als Collections-Modell 501484 in neuer Bemalung sowie als Handels-Modell unter der Artikelnummer 517935 in einer Sonderbemalung alle wichtigen Entwicklungsschritte von Herpa Wings. Darüber hinaus sind von diesem Modell drei exklusive Varianten für die Fluggesellschaft erschienen und es war mehrmals Bestandteil diverser Sets.

## Entwicklung der Form, der Triebwerke und der Druckqualität

Natürlich spiegelt jedes Modell auch die entsprechenden Fertigungsmöglichkeiten und Grenzen seiner Zeit wider. Anfang der 1990er Jahre betrat Herpa mit der Herstellung von Flugzeugmodellen im Maßstab 1:500 absolutes Neuland. Die wenigen Wettbewerber beklebten ihre Modelle mit Nassschiebefolien, da war allein die Bedruckung der Modelle schon revolutionär. Neben der möglichst naturgetreuen Nachbildung des Vorbilds stand zunächst der Spielwert der Herpa-Modelle im Vordergrund, weshalb sie anfangs auch mit einem rollfähigen und nicht maßstabsgerechten Fahrwerk ausgerüstet wurden, das sich Herpa sogar patentieren ließ. Nach einer Befragung der Kunden und Sammler wurde 2002 die sogenannte „New Generation“ mit maßstabsgerechtem und detailliertem Fahr-

werk eingeführt, denen die Rollfähigkeit zum Opfer fiel. Auch das erste New-Generation-Modell der Thai Airways 747-400 erschien 2002. Ab 2007 wurde das bisher aus Kunststoff produzierte Seitenleitwerk durch Metall ersetzt. Als bisher letzter Schritt im Formenbau der Boeing 747-400 wurde mit der Form „New Generation 2“ der Übergang zwischen Tragflächen und Rumpf realitätsnäher gestaltet. Diese Form wird bis heute bei der Modell-Herstellung verwendet.

Alle Thai-Modelle der Boeing 747-400 wurden im Original mit General-Electric-CF6-80C-Triebwerken ausgeliefert. Die ersten Modell-Varianten waren allerdings mit eher generisch gestalteten Triebwerken ausgestattet, deren Gestaltung sich bestenfalls an die Vorbilder Pratt & Whitney JT9D beziehungsweise PW4000 anlehnte, sie aber nicht detailgetreu nachbildete. Diese Formteile wurden in den Anfangsjahren der Herpa Wings „pauschal“ für eine Reihe unterschiedlicher Flugzeugtypen von Airbus, Boeing und McDonnell Douglas verwendet. Ab dem Jahr 2000 wurden dann speziell für das CF6-80C-Triebwerk entwickelte Formteile benutzt. Grundsätzlich zeigen auch die Triebwerke dabei den Trend zu immer mehr Detailreichtum. Waren die ersten Triebwerke noch aus einem Teil gefertigt und unbedruckt angebracht, bestehen die neuesten Ausführungen dagegen aus zwei Teilen. Sowohl die Gondel als auch der Triebwerkseinlass sind inzwischen mehrfarbig bedruckt und die Schubdüse am hinteren Teil des Triebwerks detaillierter gestaltet.

Auch die Möglichkeiten der Bedruckung haben sich im Lauf der letzten 25 Jahre wesentlich verbessert. Selbst kleinste Details wie Fensterrahmen, Positionslichter, „No Step“-Markierungen auf den Tragflächen und Scheibenwischer lassen sich inzwischen nachbilden. Allerdings bedeuten mehr De-



Das Modell der Thai Airways 747-400 in der New Generation (ID 09, links) „face to face“ mit seinem Vorgängermodell aus der Generation der „Classic Wings“ (ID 08). Neben der Umstellung des rollfähigen auf das maßstabsgerechte Fahrwerk wurde auch die Form komplett überarbeitet.

The Thai Airways 747-400 model as „New Generation“ (ID 09, left) „face to face“ with its predecessor model from the „Classic Wings“ generation (ID 08). Besides the conversion from rolling to true-to-scale wheels, the mold was also completely revised.

of Herpa Wings to this day, with nine versions as Collection model 500616 in the old colors for retail sales, two editions as Collection model 501484 in new colors, as well as retail model 517935 featuring a special livery. Furthermore, three exclusive variants were released for the airline, and became part of various sets.

### Development of mold, gears and print quality

Of course, each model reflects the respective production possibilities and limits of its time. In the early 1990s, Herpa broke new ground with the production of airplane models in the 1/500 scale. Its few competitors merely laminated their models with decals, so printing on models was already something of a revolution. Besides the most realistic replication of the original, the “play value” of the Herpa models was initially paramount, which is why they were equipped with rolling and not true-to-scale landing gears, which Herpa had even patented. After a 2002 survey among customers and collectors, the so-called “New Generation” launched true-to-scale and detailed landing gear, sacrificing the rolling capacity. The first “New Generation” model of the Thai Airways 747-400 was also released in 2002. Moreover, from 2007, the fin, formerly made of plastic, was replaced by a metal version. As a cutting-edge leap forward in mold creation of the Boeing 747-400, the crossover between wings and fuselage has been designed more realistically with the mold of the “New Generation 2”. Indeed, this mold is in use in model building as we speak.

All Thai models of the Boeing 747-400 were delivered with the General Electric CF6-80C engine. The first model versions, however, were equipped with rather generically designed engines whose design was at largely based on



Detailsicht der Thai Airways 747-400 in der „Retro“-Bemalung (ID 15) aus dem Jahr 2010 (517935). Das Modell weist gegenüber der frühen Variante zahlreiche zusätzliche Bedruckungen auf, wie z. B. Cockpitfenster mit Rahmen und Scheibenwischer, Kabinenfenster mit Rahmen, das Star-Alliance-Logo, den Namen „Thepprasit“ sowie dunkle Triebwerkseinlässe.

Detailed view of the Thai Airways 747-400 with a “retro livery” (ID 15) from 2010 (517935). Compared to the former version, the model features numerous additional prints like cockpit windows with frames and windshield wipers, cabin windows with frames, the Star Alliance logo, the name “Thepprasit”, as well as dark engine inlets.



Detailsicht des Modells der Thai Airways 747-400 aus der Classic Wings-Generation aus dem Jahr 2001 (ID 08). Erstmals wurde das Modell mit Umrahmung der Cockpitfenster, dem Star-Alliance-Logo, dem Namen „Sirisobhakya“ und einer detaillierten Cargotür bedruckt.

A detailed view of the Thai Airways 747-400 from the “Classic Wings” generation from 2001 (ID 08). For the first time, the model was printed with frames around the cockpit windows, the Star Alliance logo, the name “Sirisobhakya”, and a detailed cargo hatch.



Hier wird das Modell aus der ersten Generation von Herpa Wings (ID 01, links) der letzten Variante der sogenannten „Classic Wings“ (ID 08, rechts) gegenübergestellt. Schon vor der Umstellung der rollfähigen Fahrwerke auf die maßstabsgerechte Variante wurde an der Detaillierung und der Bedruckung gearbeitet. Das Modell rechts weist zum Beispiel gegenüber der linken Variante zweifarbige Triebwerke, das Star-Alliance-Logo, die Registrierung und den Taufnamen des Original-Flugzeugs auf. Darüber hinaus sind auch die Rahmen um die Cockpitfenster und die Wingtips bedruckt und die Livry ist detaillierter gestaltet als beim Vorgängermodell.

Here, the model from the first generation of Herpa Wings (ID 01, left) is compared to the last version of the so-called “Classic Wings” (ID 08, right). Even prior to the conversion from rolling to true-to-scale wheels, details and prints were worked on. Compared to the left version, the model on the right features bicolor engines, the Star Alliance logo, the registration, and the name of the original plane. Furthermore, frames around the cockpit windows and the wingtips were printed, and the livery is more detailed than on the preceding model.



Das Modell der Thai Airways Boeing 747-400 aus der „New Generation“ in alter Farbgebung (ID 09, links) gegenüber der Variante aus der „New Generation 2“ in neuer Farbgebung (ID 14, rechts). Deutlich erkennbar sind der veränderte Übergang vom Rumpf zu den Tragflächen und die detaillierten Triebwerke mit dunkel bedruckten Einlässen.

The model of the Thai Airways Boeing 747-400 from the “New Generation” in the old livery (ID 09, left) compared to the version from the “New Generation 2” in the new livery (ID 14, right). Clearly recognizable are the modified crossover from fuselage to wings, and the detailed engines with the inlets printed dark.

tails gleichzeitig auch mehr Druckvorgänge und damit höhere Kosten. Um die Modelle noch zu einem vertretbaren Preis anbieten zu können, werden nicht immer alle inzwischen machbaren Details bei den Modellen für den Handel umgesetzt. Anders verhält es sich bei einigen exklusiven Varianten für den Bordverkauf diverser Fluggesellschaften oder bei Aufträgen aus der Industrie beziehungsweise bei den Modellen für den Wings Club. Da diese Modelle direkt von Herpa an die Kunden verkauft werden und keine Händler-Marge einkalkuliert werden muss, erlauben sie teilweise die Darstellung von mehr Features bei ähnlichem Verkaufspreis als die Handelsbeziehungsweise Collectionsmodelle.

Fast alle Modelle werden heute mit der Registration und – falls vorhanden – dem Namen des Flugzeugs und dem Logo der entsprechenden Luftfahrtallianz bedruckt. Nur in Ausnahmefällen wird darauf verzichtet, etwa wenn die Airline das nicht wünscht. Bei den Modellen der Thai Airways 747-400 tragen seit dem Jahr 2000 alle Varianten die Registration und den Namen des Flugzeugs sowie das Logo der Star Alliance.

Besonders wichtig für ein realitätsnahes Aussehen der Modelle ist die Darstellung der Fenster und Türen. Bei den Kabinenfenstern stellt die Tatsache, dass es beim Vorbild auch bei ein und demselben Flugzeugtyp durchaus eine verschiedene Anzahl und unterschiedliche Anordnungen von Fenstern gibt, eine besondere Herausforderung dar. Dem Anspruch, dies auch am Modell umzusetzen, wird Herpa auf verschiedene Art gerecht: Entweder werden alle bei dem entsprechenden Originalflugzeugtyp möglichen Fenster flächig dargestellt, oder aber die bei dem konkreten Vorbildflugzeug nicht vorhandenen beziehungsweise verschlossenen Fenster werden nur als Umring angedeutet. Manchmal werden auch nur die wirklich vorhandenen Fenster gedruckt. Noch zu Zeiten der „Classic Wings“ wurden erstmals Rahmen um die Cockpit-

fenster gedruckt, die nach Einführung der „New Generation“ noch um Rahmen um die Kabinenfenster erweitert wurden. Bisher letzter Schritt in der Detaillierung im Bereich der Fenster ist die Darstellung der Scheibenwischer. Erstaunlicherweise wurde bei den ersten Modellvarianten auf eine Darstellung der Cargo-Türen verzichtet. Aber auch dieses Feature gehört inzwischen längst zum Standard, wie auch die Darstellung von Passagier- und Cargotüren zunehmend verbessert wurde. Etwas in den Hintergrund geraten ist im Laufe der Zeit das Herpa-Logo auf der Rumpfunterseite. War es in den Anfangsjahren noch fast einen Zentimeter groß, ist es heute auf wenige Millimeter geschrumpft. Bei einigen Modellen wird mittlerweile aufgrund des beim Vorbild vorhandenen Airline-Logos an der Rumpfunterseite auf das sogenannte „Belly-Logo“ von Herpa auch ganz verzichtet.

In der nächsten Ausgabe betrachten wir die Entwicklung der Boxen und die Veränderung der Livery des Modells der Boeing 747-400 der Thai Airways in den letzten 25 Jahren und setzen uns mit jenen Features auseinander, die sich im Maßstab 1:500 nicht durchsetzen konnten.

## Peter Vosen / Ralf Wittekopf

Detailansicht des Modells aus dem Einführungsjahr von Herpa Wings 1992 mit W1-Fensterbedruckung (ID 01). Die vorhandenen beziehungsweise verschlossenen Fenster werden nur als Umring angedeutet.

Detailed view of the model from the Herpa Wings 1992 launch year, with W1 window print (ID 01). The windows only available or closed were only indicated as rings.



the Pratt & Whitney JT9D and PW4000 originals, without replicating them true-to-detail. In Herpa Wings' initial years, these molded parts were in "generalized" use for a series of airplane types from Airbus, Boeing, and McDonnell Douglas. As of the year 2000, a mold especially designed for the CF6-80C engine was used. Generally, the engines indicate the trend to greater wealth of detail. While the first engines were made in one piece, and mounted unprinted, the latest versions consist of two parts. The gondola as well as the engine inlet meanwhile feature multi-color prints, while the jet nozzle at the rear of the engine also comes with more details.

The possibilities for printing have considerably improved over the past 25 years. Even smallest details like window frames, position lights, "No Step" markings on the wings, and windshield wipers can now be replicated. However, more details mean more print processes, leading to higher costs. To be able to offer the models at an acceptable price has meant not all realizable details always being made reality on the models for retail. It's a different story as for some exclusive versions for inflight sales at various airlines, with orders from industry customers, or regarding models for the Wings Club. Since these models are sold directly to the customers with no retailer margin to be factored in, they often allow displaying more features at similar sales prices than the retail or Collection models.

Today, almost all models are printed with the registration and – if available – the name of the plane, as well as the logo of the respective airline alliance. This is foregone in exceptional cases, for instance, when the airline doesn't want this. Since 2000, all versions of the Thai Airways 747-400 models have featured the registrations and names of planes, as well as the Star Alliance logo.

Especially important for the realistic look of the models is the display of windows and doors. On the cabin windows, the fact that the original often turns out to have a different number and location of windows, even on one and the same airplane type, represents a major challenge. Herpa meets the requirement to realize this on the model as well, and in various ways: either all windows of the original plane are replicated fully, or the windows not available or closed on the original are only indicated as a frame. Sometimes, only the truly existing windows are printed. Still during the "Classic Wings" era, frames around the cockpit windows were premiered, which – after the launch of the "New Generation" – was expanded to include frames around the cabin windows. To date, the latest innovation in detailing the windows has involved displaying the windshield wipers. Surprisingly, displaying the cargo doors was refrained from on the first models. But this feature has meanwhile long become standard, just as the indication of passenger and cargo doors has been increasingly improved.

Over time, the Herpa logo on the bottom of the fuselage was somewhat pushed into the background. Whereas in the early years, it was almost 1 cm long, it was subsequently shrunk to a only a few millimeters. On some models, the so-called "belly logo" of Herpa isn't realized at all due to existing airline logos on the fuselage bottom taking precedence.

In our next issue, we will take a look at the development of the boxes, as well as the changes of the Thai Airways Boeing 747-400's model's livery over the past 25 years. Also, we will consider features that didn't become accepted in the 1/500 scale.

Peter Vosen / Ralf Wittekopf

Detailansicht der Thai Airways 747-400 „Classic Wings“ mit W2-Fensterbedruckung (ID 02) aus 1995. Nur die wirklich vorhandenen Fenster wurden gedruckt.

Detailed view of the Thai Airways 747-400 "Classic Wings" with W2 window print (ID 02) of 1995. Only the actually existing windows were printed.

Detailansicht der Thai Airways der 747-400 „Classic Wings“ mit W3-Fensterbedruckung (ID 03) aus dem Jahr 1996. Alle bei dem entsprechenden Originalflugzeugtyp möglichen Fenster werden flächig dargestellt.

Detailed view of the Thai Airways 747-400 "Classic Wings" with W3 window print (ID 03) of 1996. All possible windows of the original plane were displayed extensively.

