

Dornier Do X

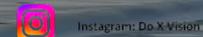
Rückkehr einer Legende



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.
info@freundeskreis-do-x.de
www.freundeskreis-do-x.de



Instagram: Do X Vision



Facebook: DoXVision



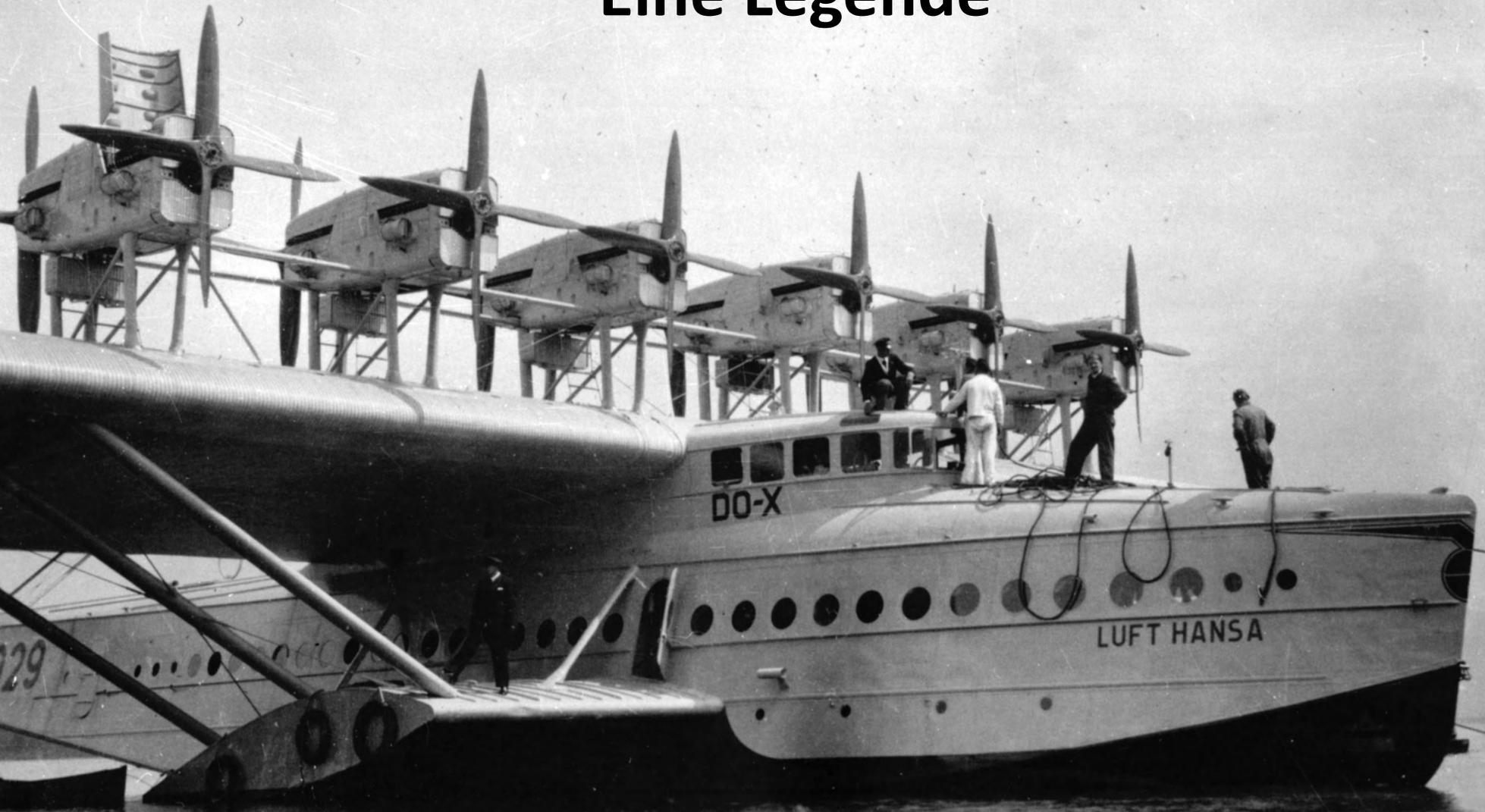
Youtube: Do X Vision





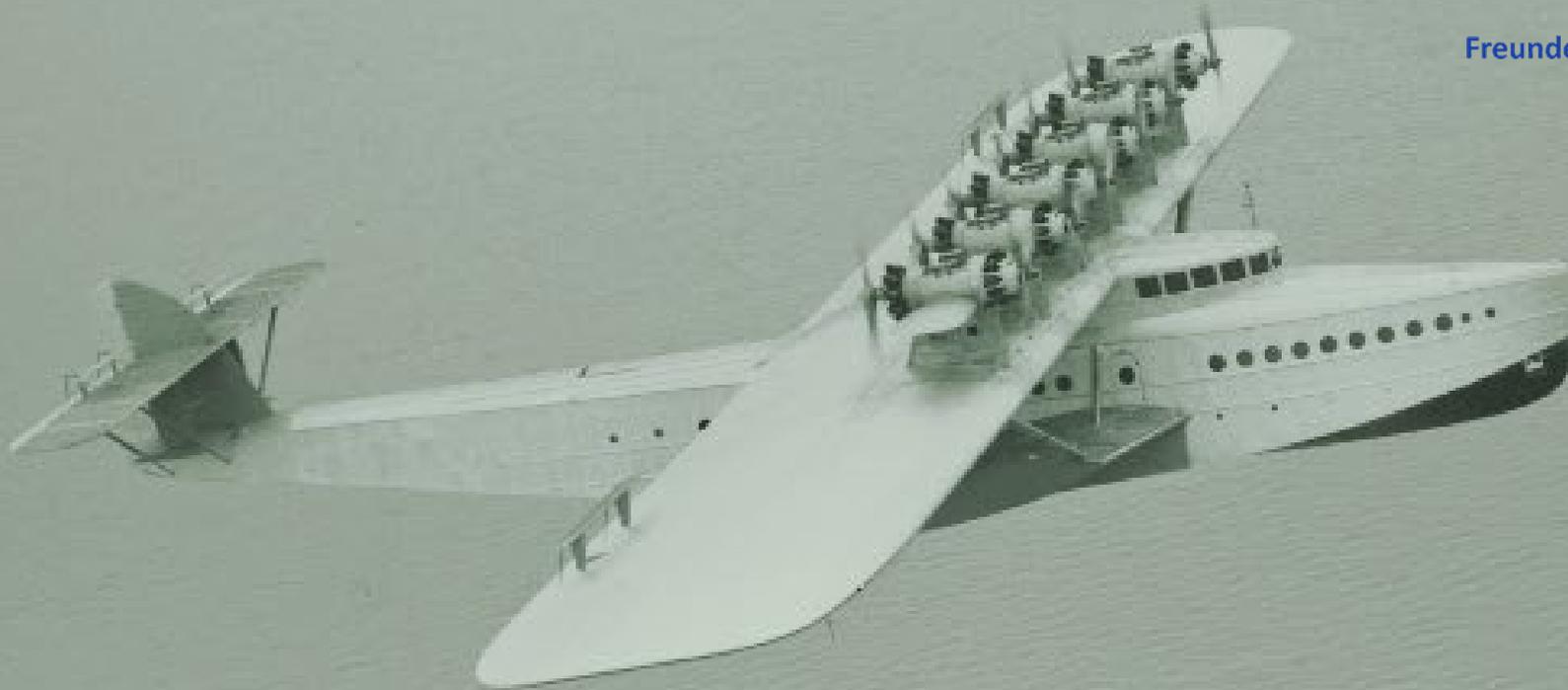
Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Eine Legende





Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Ein Gigant der Lüfte



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Eine Luftfahrthistorische Besonderheit



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Zerbombt (Do X 1)

Verschrottet (Do X 2 und Do X 3)

Verloren !

Historischer Hintergrund

Eines der beeindruckendsten Flugzeuge der deutschen Luftfahrtgeschichte ist bis heute das Wasserflugzeug Dornier Do X.

Die Do X wurde von 1926 bis Juli 1929 in einer Flugzeugwerft im schweizerischen Altenrhein am Bodensee gebaut. Am 12. Juli 1929 fand der Erstflug des „Flugschiffs“, wie es auch genannt wurde, statt.

Von der Dornier Do X wurden insgesamt drei Flugzeuge gebaut. Dorniers erste Maschine, die Do X1, mit der der berühmte Weltrepräsentationsflug durchgeführt wurde und zwei Maschinen, die Do X2 und die Do X3, für die italienische Marine.

Leider ist heute keine dieser Maschinen mehr erhalten.

Aber.....



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



... wie wäre es, wenn dieser einstige Gigant der Lüfte wieder auferstehen würde?

... wie wäre es, wenn eine der eindrucksvollsten
Ingenieurleistungen Dorniers wieder zu
bewundern wäre?





Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

... wie wäre es, wenn dieses
einzigartige Flugzeug der Luftfahrt-
geschichte wieder hautnah erlebt
werden könnte?

Rauchen
streng verboten



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Die Vision (das Ziel)

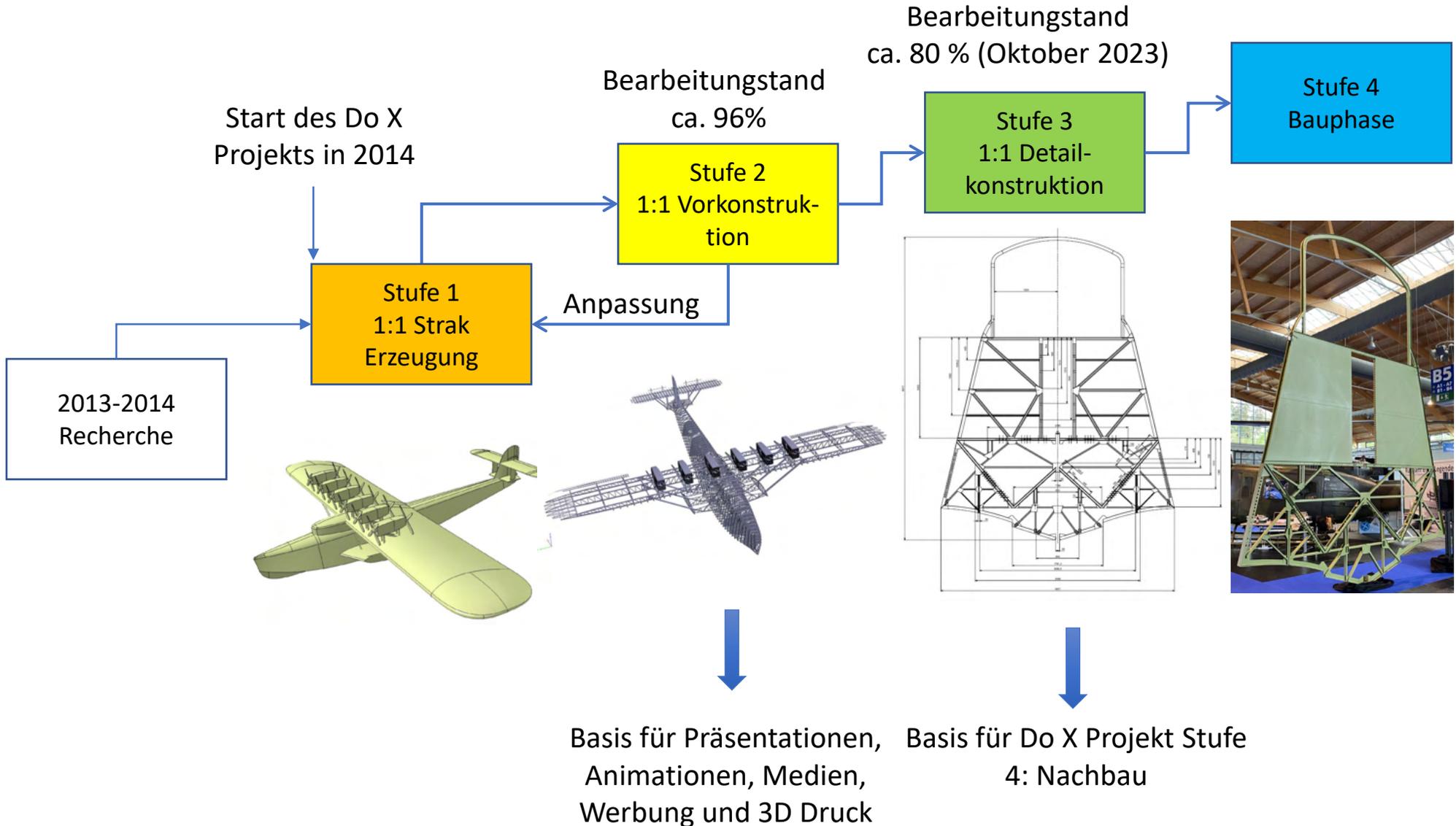
Ein originalgetreuer, begehrter und eventuell schwimmfähiger 1:1 Nachbau der Dornier Do X, erfahrbar vom Aufbau bis zur Fertigstellung in einer Gläsernen Werft (Museum).

In enger Zusammenarbeit mit den Dualen Hochschulen Baden-Württembergs und tatkräftiger Unterstützung leidenschaftlicher Enthusiasten wurde bereits die Vorkonstruktion des massiven Flugschiffes fertig gestellt, die detaillierten CAD Rekonstruktion von Bauteilen fast fertig gestellt und mit dem Aufbau der Do X wurde bereits begonnen.

Vorgehensweise der Do X Rekonstruktion



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



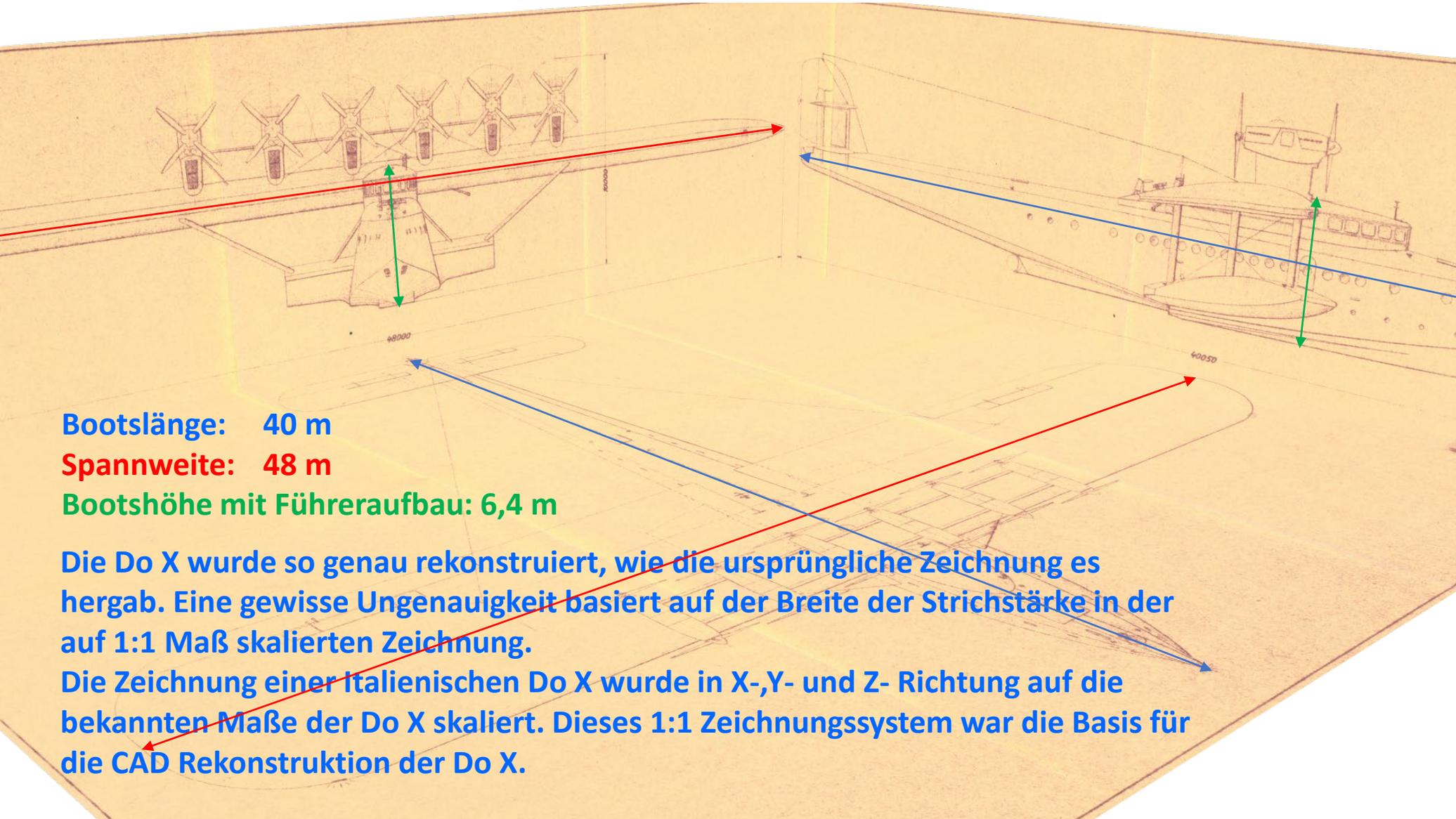
Stufe 1

Strak-Erzeugung

Rekonstruktion des Außenstruktur



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Bootslänge: 40 m

Spannweite: 48 m

Bootshöhe mit Führeraufbau: 6,4 m

Die Do X wurde so genau rekonstruiert, wie die ursprüngliche Zeichnung es hergab. Eine gewisse Ungenauigkeit basiert auf der Breite der Strichstärke in der auf 1:1 Maß skalierten Zeichnung.

Die Zeichnung einer Italienischen Do X wurde in X-,Y- und Z- Richtung auf die bekannten Maße der Do X skaliert. Dieses 1:1 Zeichnungssystem war die Basis für die CAD Rekonstruktion der Do X.

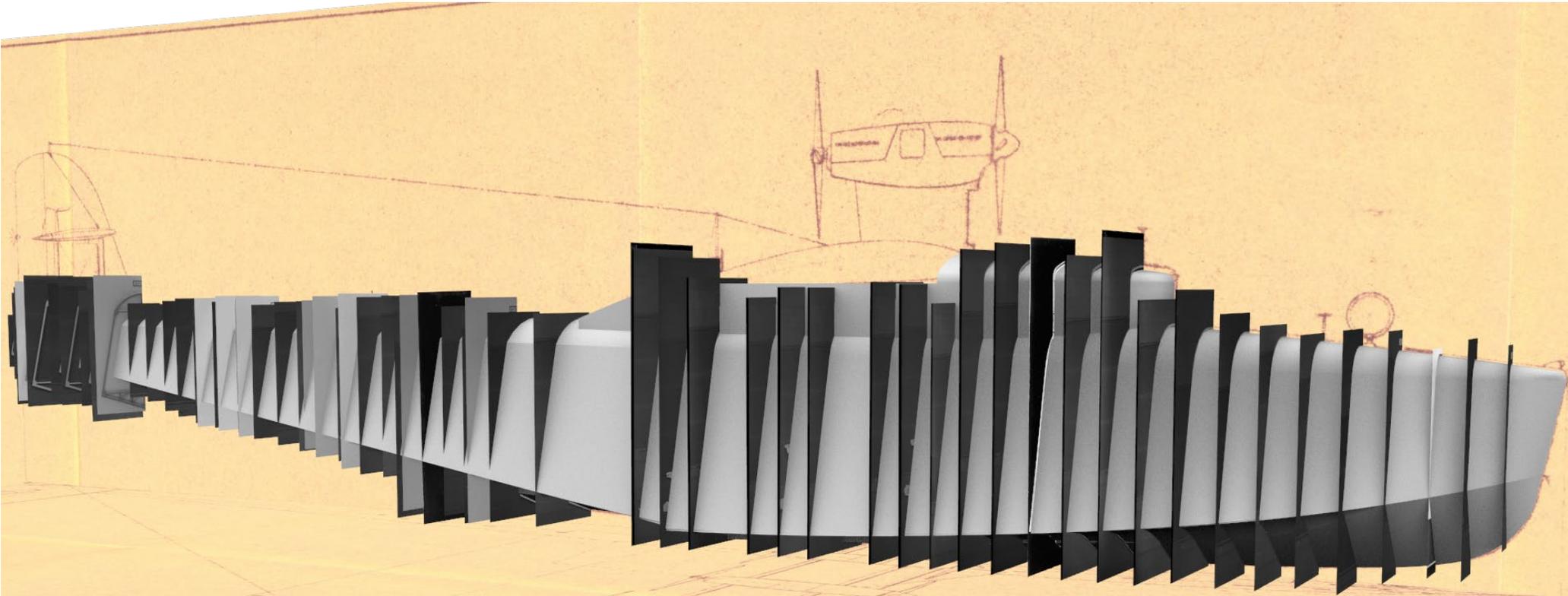
Stufe 1

Strak-Erzeugung

Rekonstruktion des Außenstruktur



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



In die 1:1 Zeichnung der Do X wurden alle verfügbaren Spant-Bilder an der entsprechenden Spant-Position integriert und derartig skaliert, dass sie in die Rahmenbedingungen der Zeichnung passen.

Das Nachzeichnen markanter Punkte der Spanten ergab die Kontur des Do X Rumpfs. Ein vergleichbares Verfahren wurde für das Tragwerk verwendet.

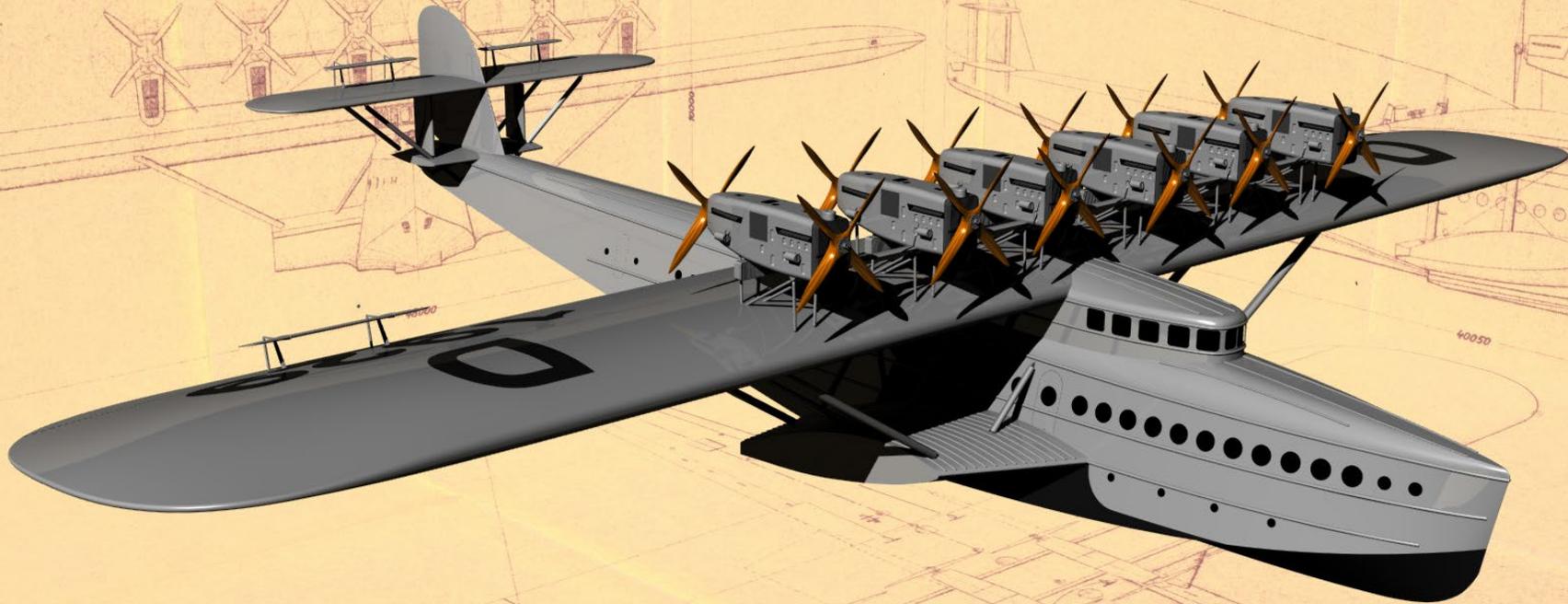
Stufe 1

Strak-Erzeugung

Rekonstruktion des Außenstruktur



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Der fertige Strak (Hülle) der Do X (im Vorgriff auf Arbeiten der Vorkonstruktion mit Motorgondel, Propeller, Fenster, Bullaugen und Ausgleichsrudder).

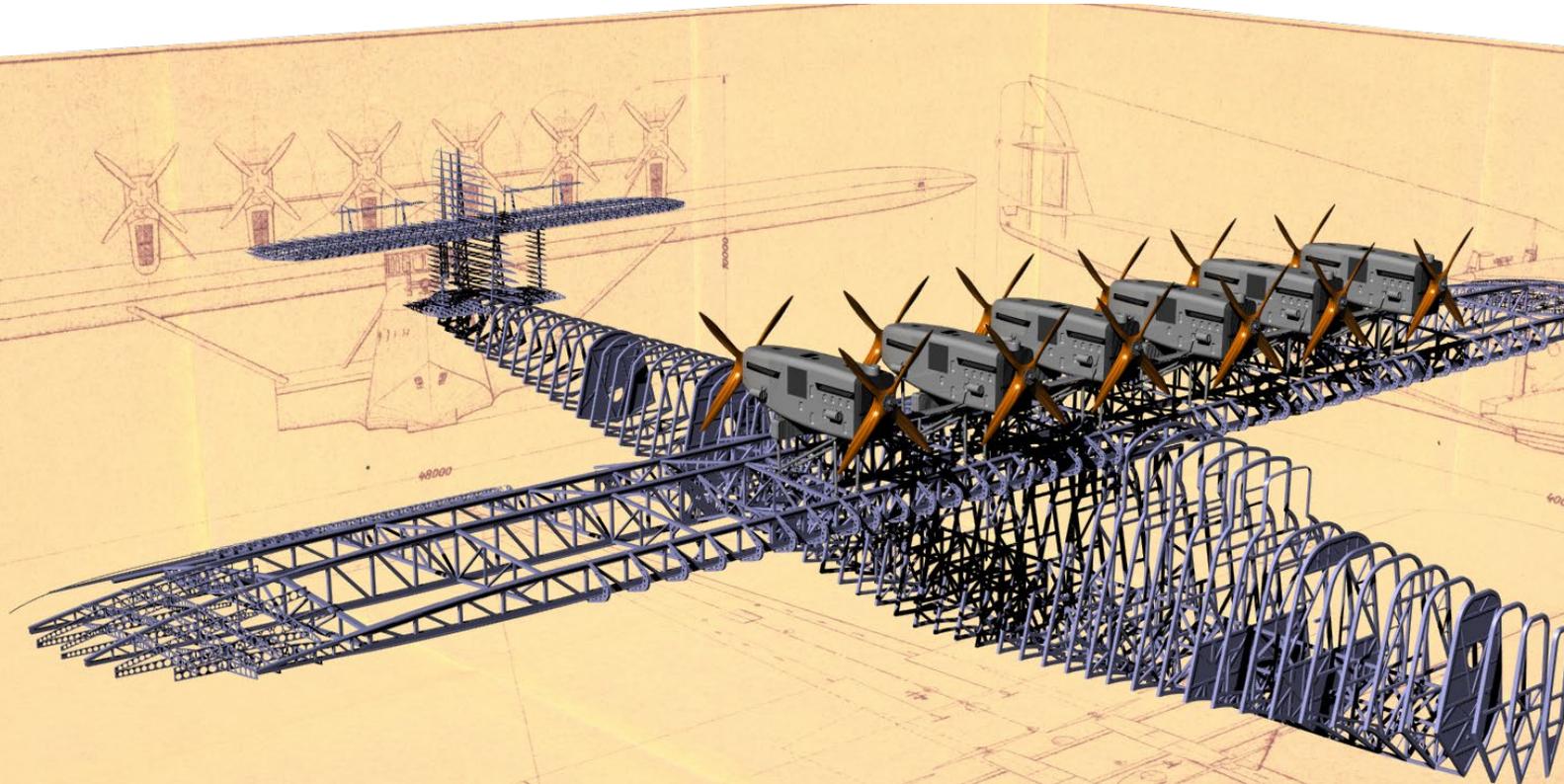
Stufe 2

Strukturelle Vorkonstruktion

Rekonstruktion der strukturellen Gegebenheiten



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Die fertige Vorkonstruktion der strukturellen Elemente.

Stufe 3

Detailkonstruktion

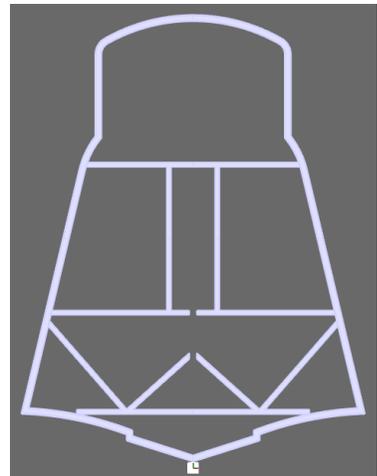
Rekonstruktion der Baupläne

Vom der strukturellen Vorkonstruktion zur Detailkonstruktion

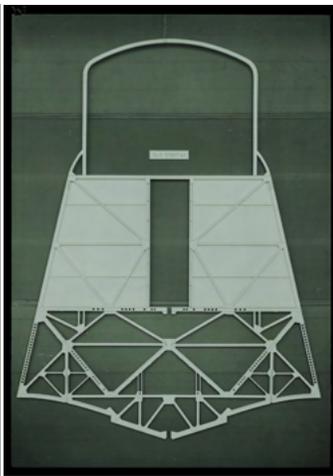


Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

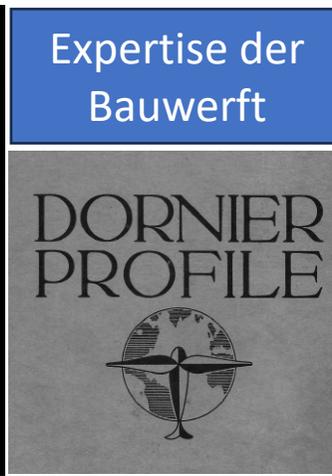
Fertige Rekonstruktion eines Spants (Übersichtszeichnung)



Element der
Vorkonstruktion



Das Bild des
Elements

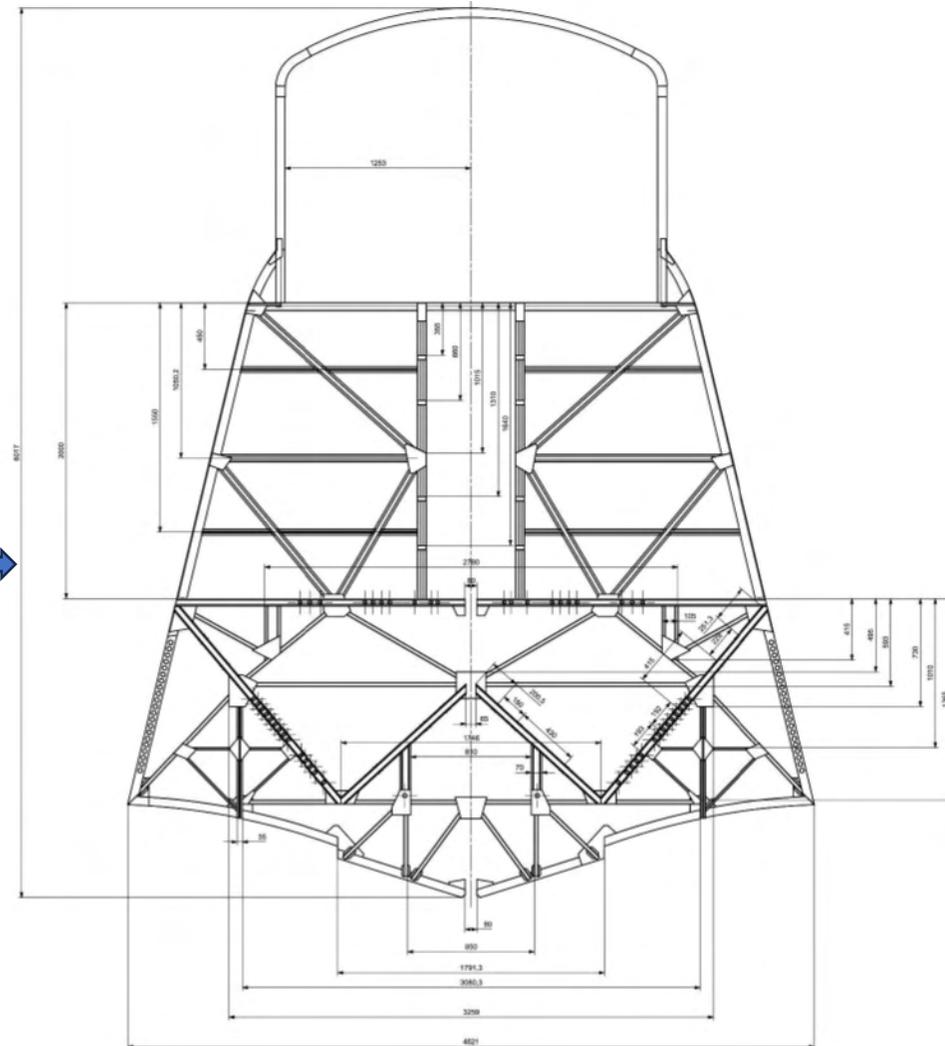


Expertise der
Bauwerft

DORNIER
PROFILE



Dornier
Profil
Buch



Stufe 3

Detailkonstruktion

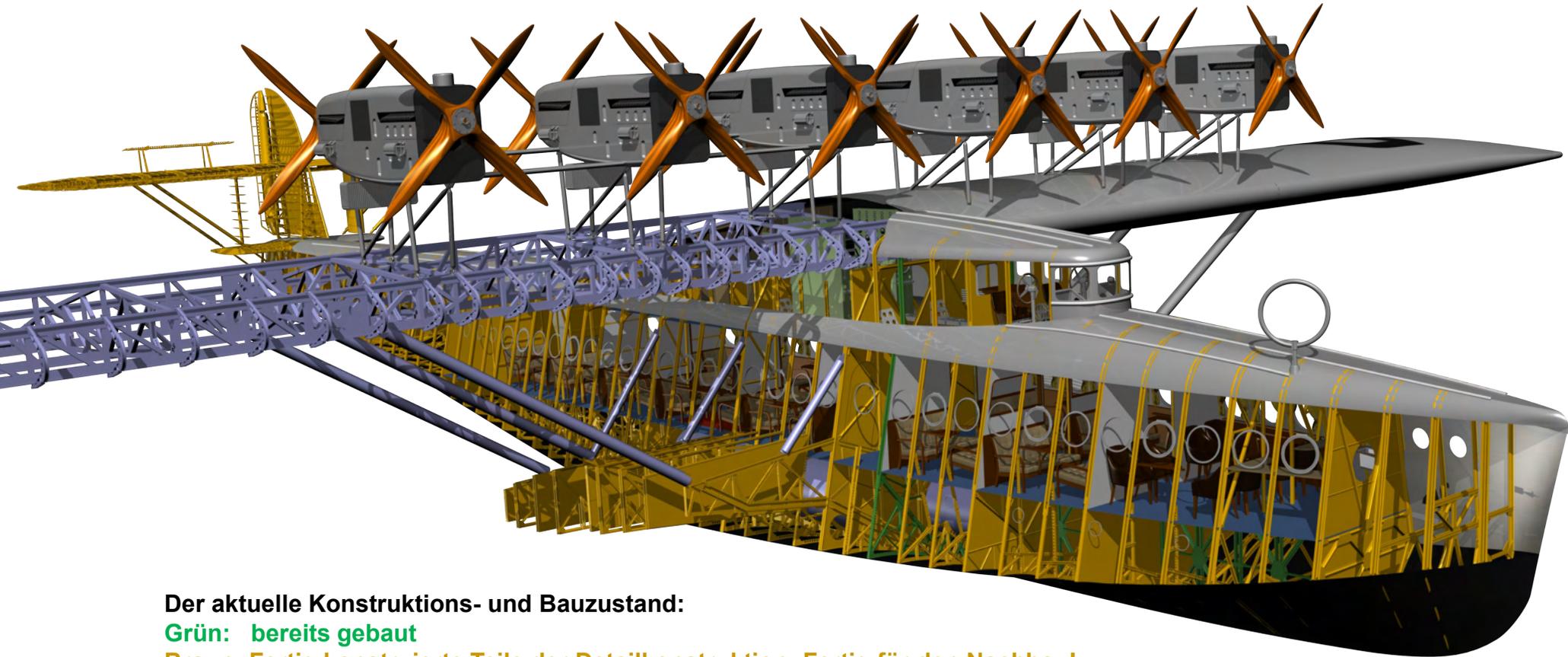
Rekonstruktion der Baupläne



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Ergebnis der Detailkonstruktion

Im Oktober 2023 waren die Baupläne für alle Rumpfspanten, des Mittellängsträgers sowie des Leitwerks wieder verfügbar. Das heißt der Nachbau kann beginnen. Das Tragwerk befindet sich noch im Status der Vorkonstruktion.



Der aktuelle Konstruktions- und Bauzustand:

Grün: bereits gebaut

Braun: Fertig konstruierte Teile der Detailkonstruktion; Fertig für den Nachbau!

Grau: Teile der Vorkonstruktion (Vorder- und Mittelholm befinden sich gerade in der Phase der Detailkonstruktion)

Stufe 3

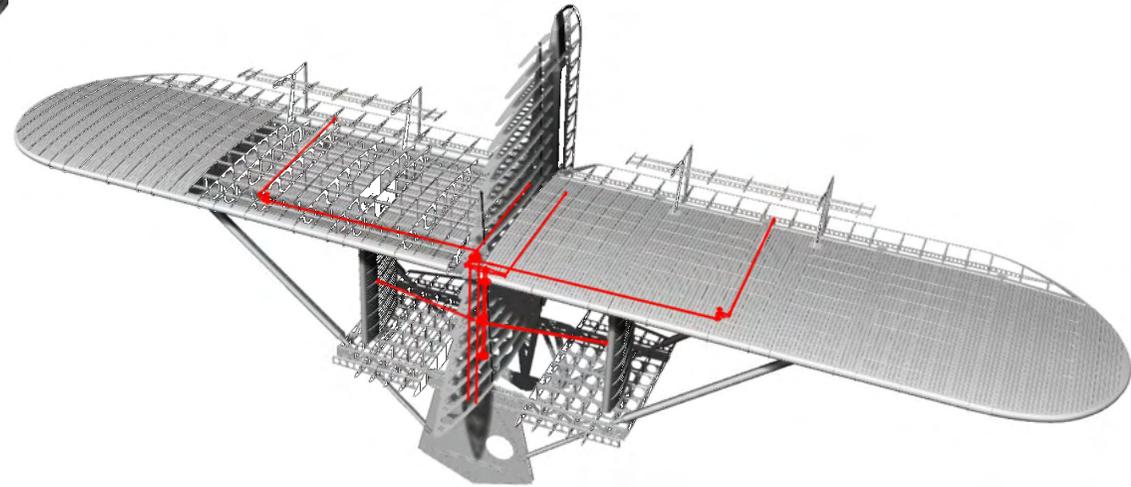
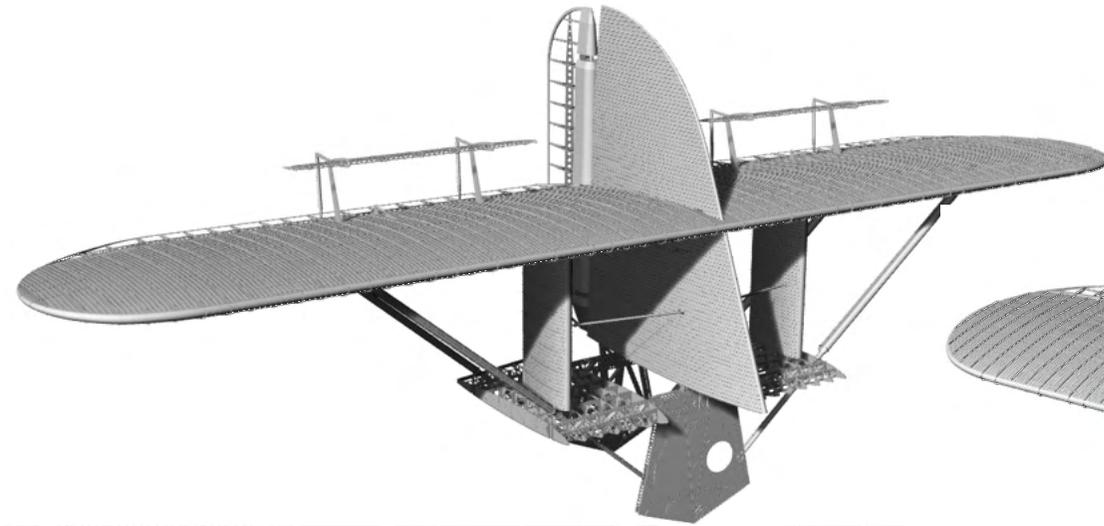
Detailkonstruktion

Rekonstruktion der Baupläne

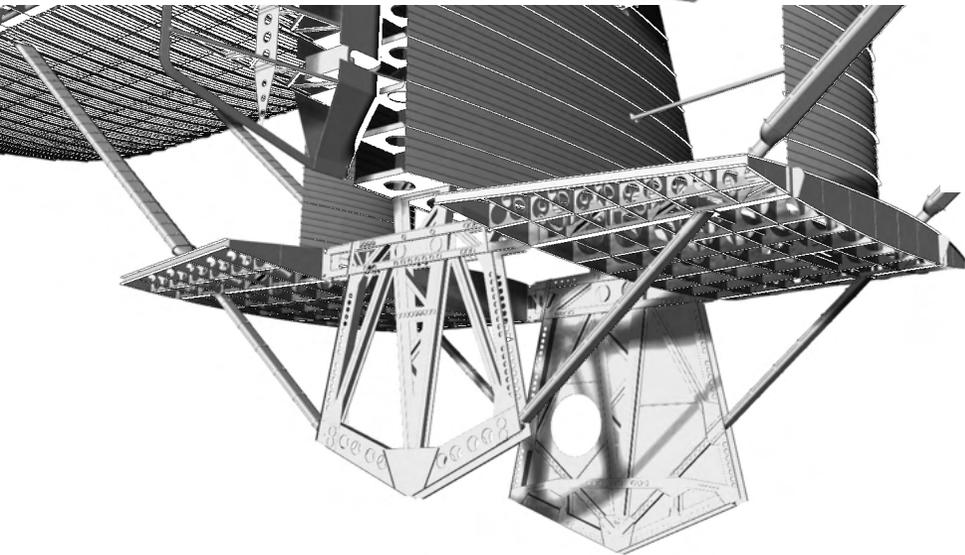
Ergebnis der Detailkonstruktion des Leitwerks



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Rot: Steuerleitungen



Stufe 3

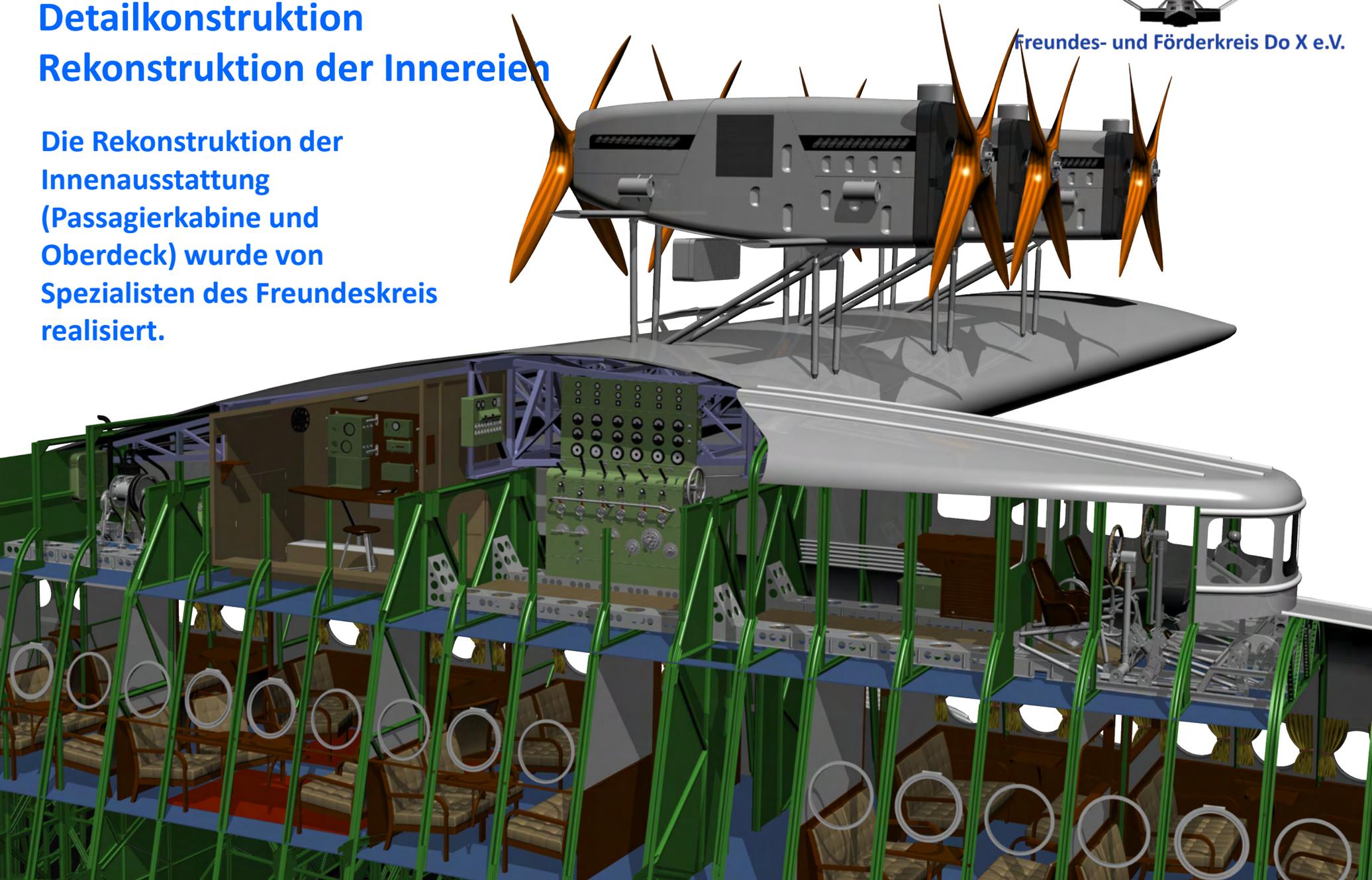
Detailkonstruktion

Rekonstruktion der Innereien

Die Rekonstruktion der Innenausstattung (Passagierkabine und Oberdeck) wurde von Spezialisten des Freundeskreis realisiert.



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



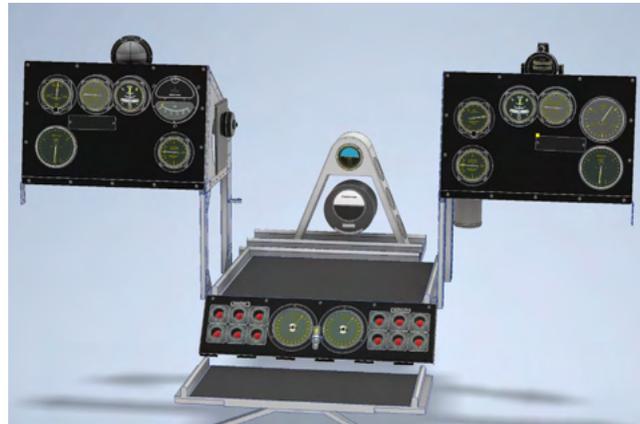
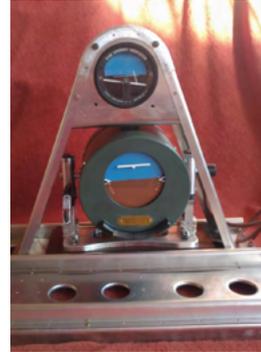
Stufe 3

Detailkonstruktion

Rekonstruktion und Nachbau der Cockpit Innereien



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Stufe 3

Detailkonstruktion

Rekonstruktion der Motore

(nach Curtiss Handbuch)



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

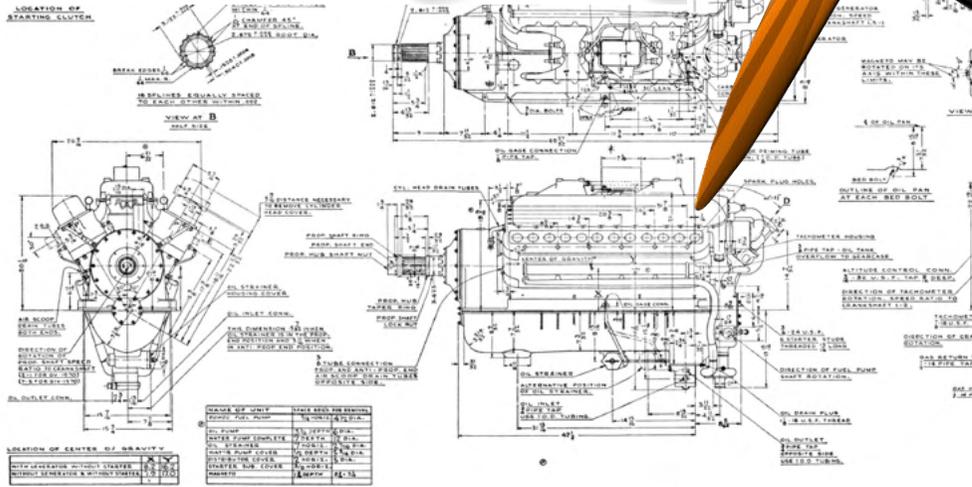
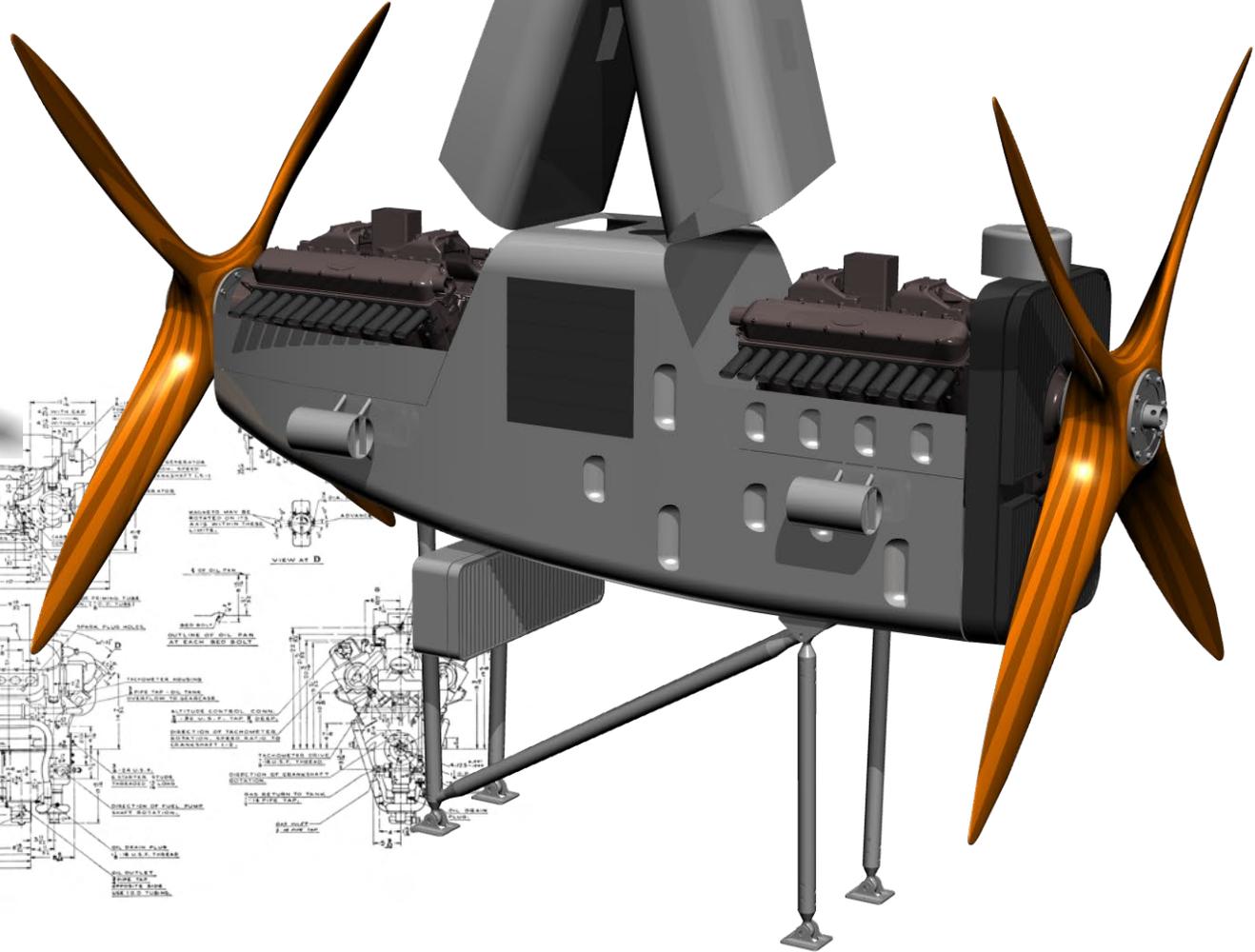


FIG. 47

INSTALLATION DRAWING
GV-1570 (43120)

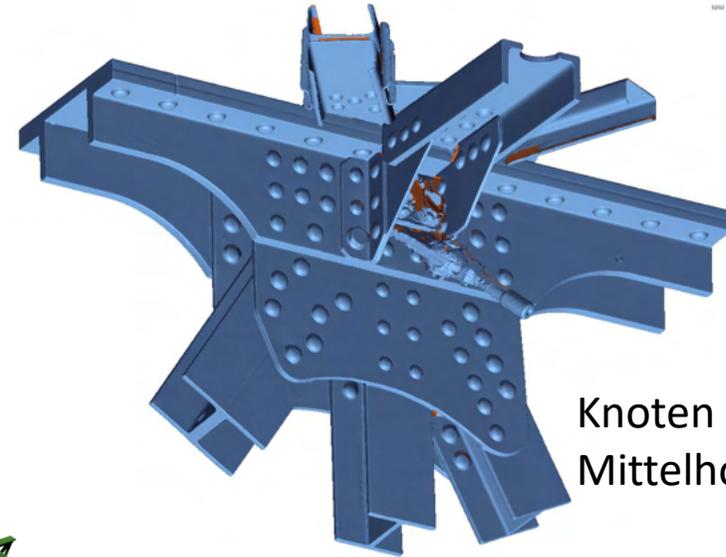
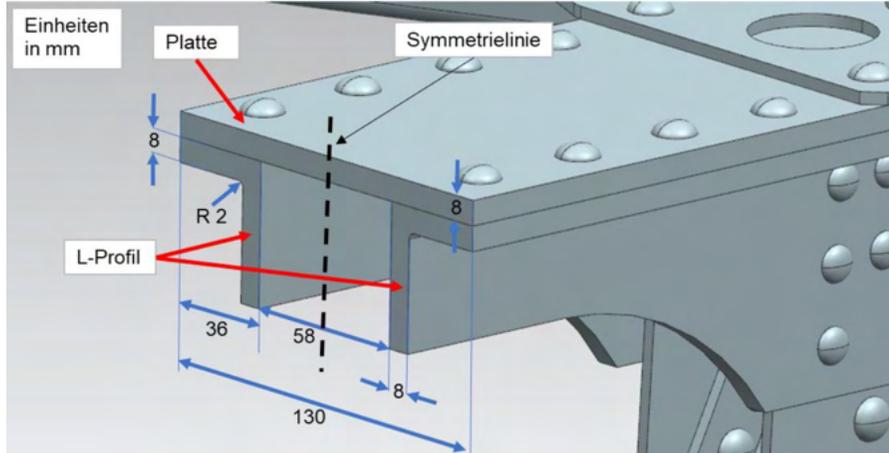
Stufe 3

Detailkonstruktion

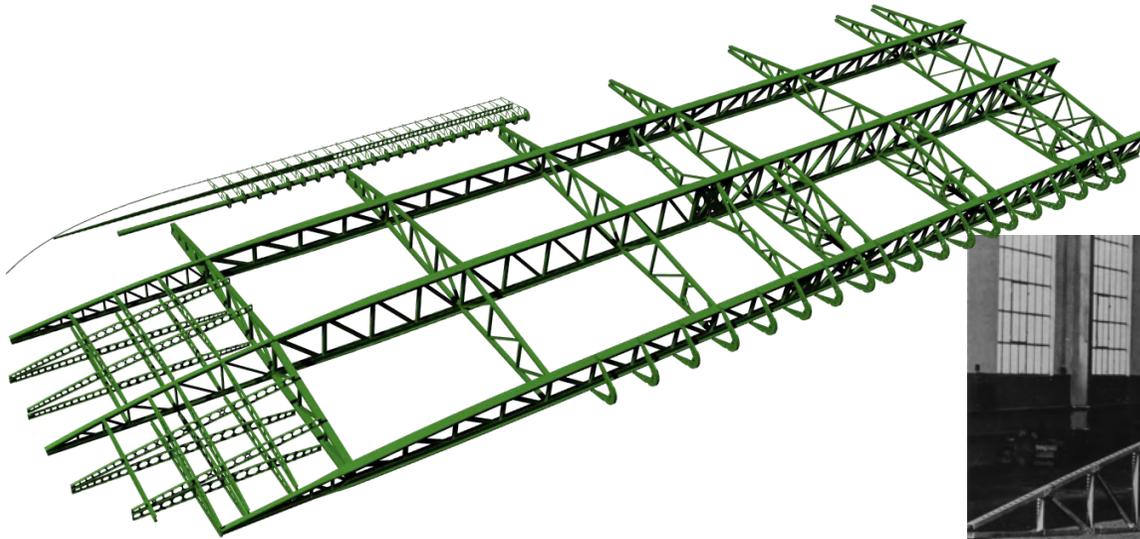
Rekonstruktion des Tragwerks



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Knoten des Mittelholms



Vorkonstruktion des Tragwerks



Mittelholm

Stufe 3

Detailkonstruktion

Geplanter Abschluss der Konstruktion 2026



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Im Oktober 2026, nach den Arbeiten zum Tragwerk, wird die Nachkonstruktion der Do X voraussichtlich fertig gestellt werden.

Dann werden nach ca. 100 Jahren wieder detaillierte Konstruktionsdaten des kompletten Do X Flugschiffs vorliegen! Diesmal als moderne 3D CAD Daten. Bereit für die Fertigung!

Mit diesen Daten ist ein kompletter Nachbau des Flugschiffs Do X möglich!

Es ist daher keine Frage mehr OB die Do X überhaupt nachgebaut wird, sondern jetzt ist es vielmehr eine Frage WANN der Nachbau der Do X fertig gestellt wird.

Stufe 4

Der Nachbau



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Der Nachbau der Do X soll in mehreren Stufen (A-F) erfolgen.

Baustufe A – Vorschiff

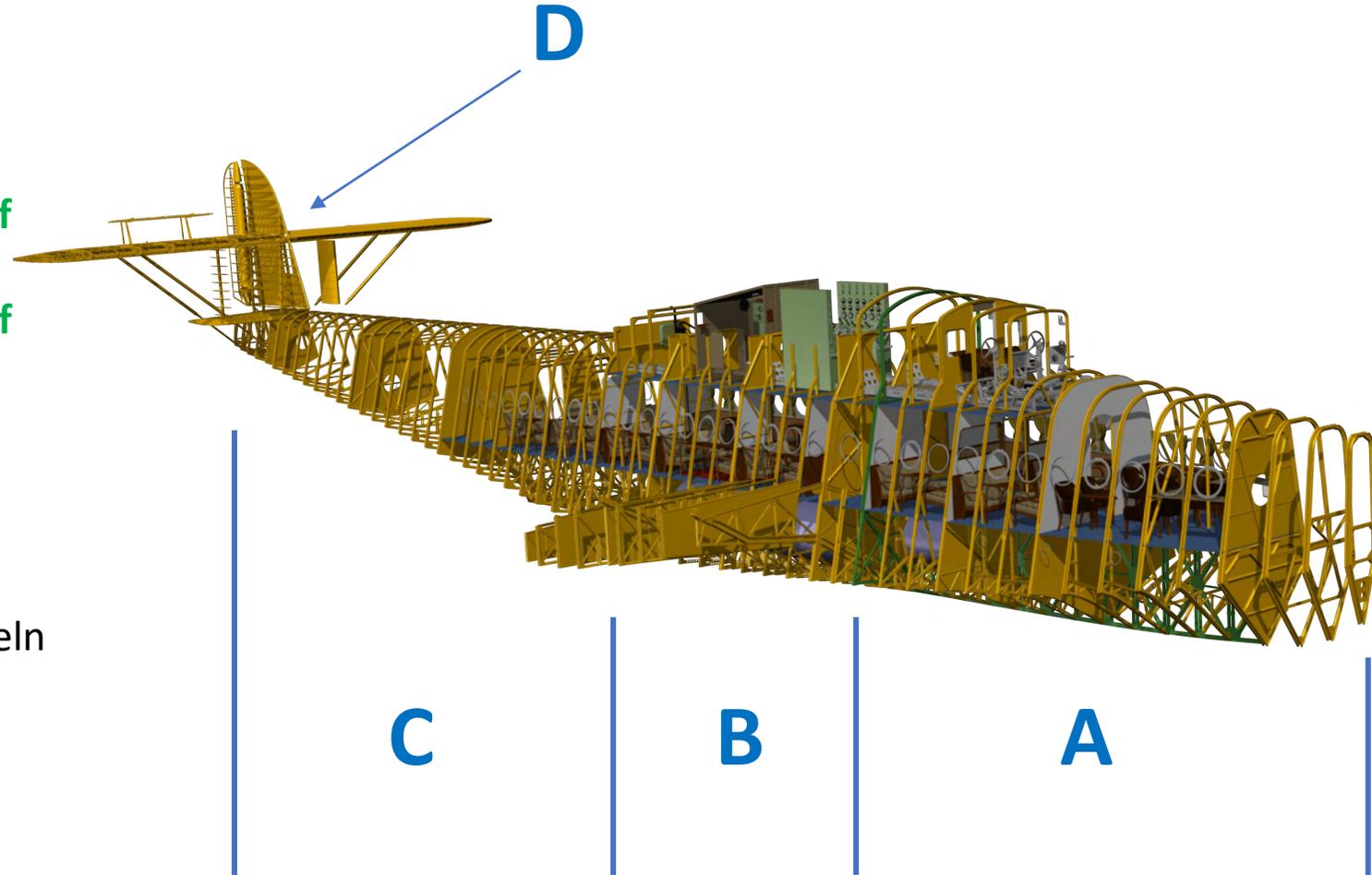
Baustufe B – Mittelschiff

Baustufe C – Hinterschiff

Baustufe D – Leitwerk

Baustufe E – Tragwerk

Baustufe C - Motorgondeln



Stufe 4

Der Nachbau



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Der Aufbau soll als voll begehbares und originalgetreues 1:1 Flugzeug durchgeführt werden, allerdings nicht flugfähig, aber ggf. schwimmfähig.

Damit Interessenten von Anfang an erleben können, wie dieses Flugzeug aufgebaut wird, soll der Aufbau in einer Art „Gläsernen Flugwerft“ nach dem „Campus Galli“ / „Guèdelon“ Prinzip, also mit zeitgenössischen Methoden der 20er Jahre und stufenweise durchgeführt werden.

Der Baubeginn soll mit dem Vorschiff (Baustufe A, von Spant 44 bis zur Bugspitze, Spant 58) erfolgen. Es soll damit einerseits bewiesen werden, dass ein Nachbau möglich ist.

Andererseits ist es durch die reduzierten Dimensionen des Vorschiffs möglich, den Aufbau zunächst in einer vorhandenen Lokalität durchzuführen.



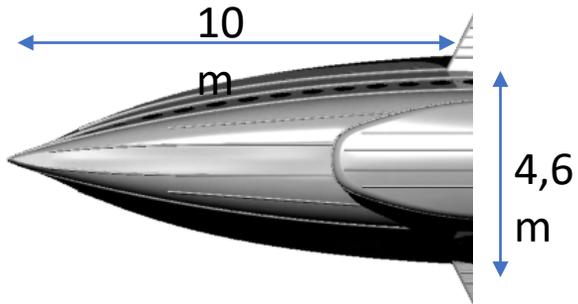
Stufe 4

Der Nachbau

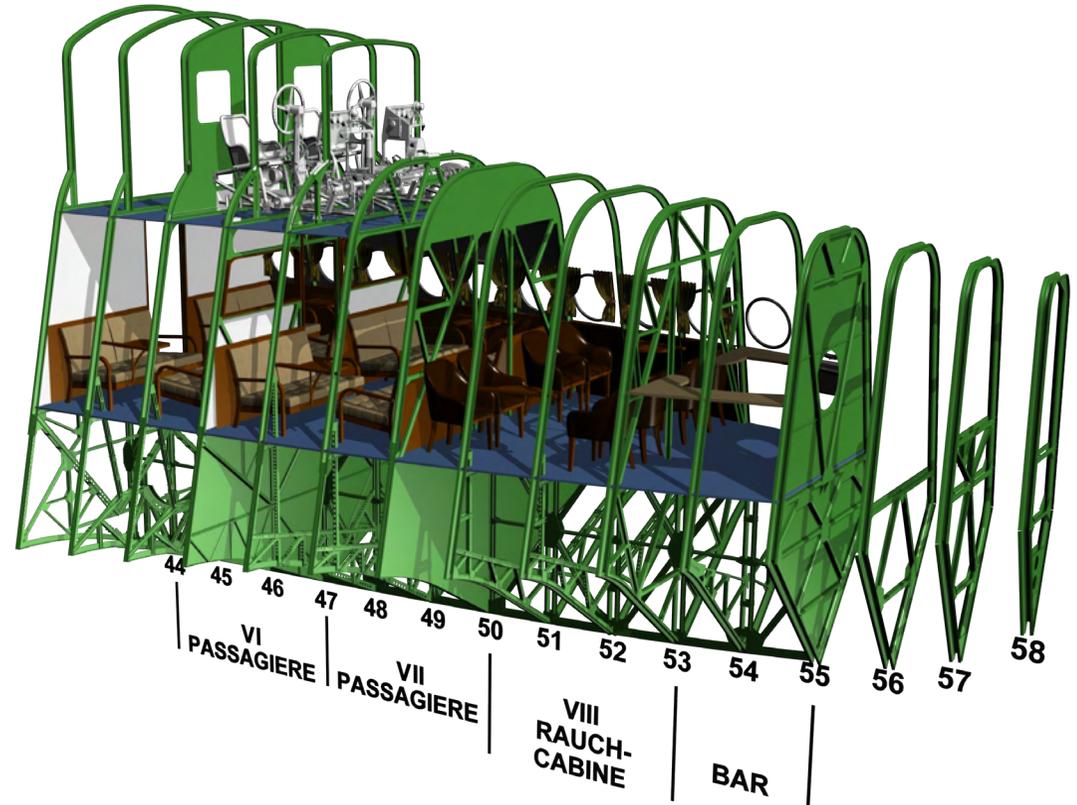


Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Baustufe A - Vorschiff



6m hoch (ohne
Helling,
6,3m mit Helling)



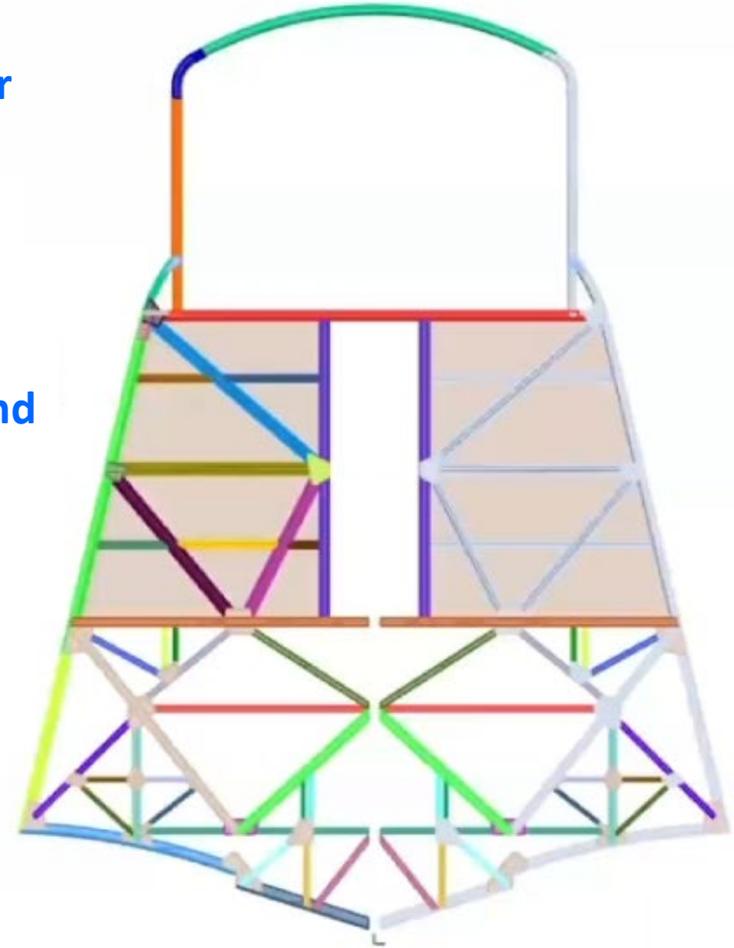
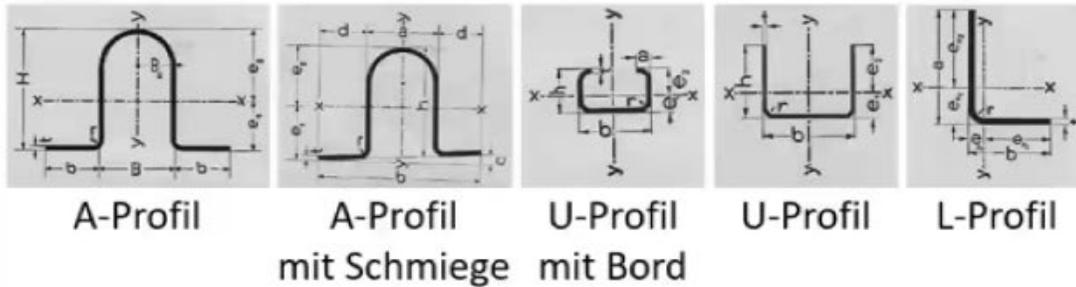
Stufe 4

Der Nachbau – der Anfang von Baustufe A: Spant 44



Das Baumaterial für den Spant wurde gemäß des Dornier Profilbuchs hergestellt.

Die Bauteile sind originalgetreu aus verschiedenen Profilen (A-Profil, U-Profil, L-Profil und Doppel-L-Profil und Knotenblechen hergestellt.



Stufe 4

Der Nachbau – der Anfang : Spant 44



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

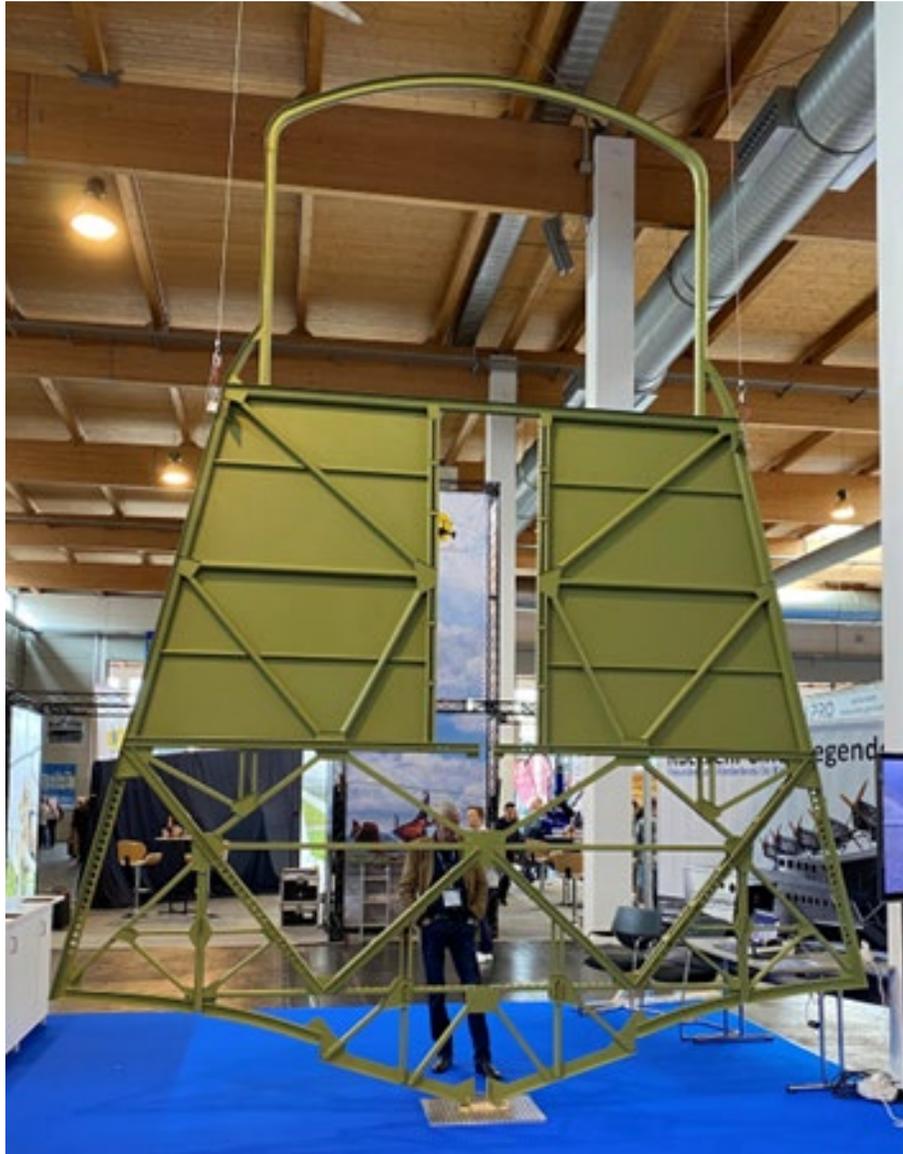


Stufe 4

Der Nachbau – der Anfang : Spant 44



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Nachbau von Spant 44

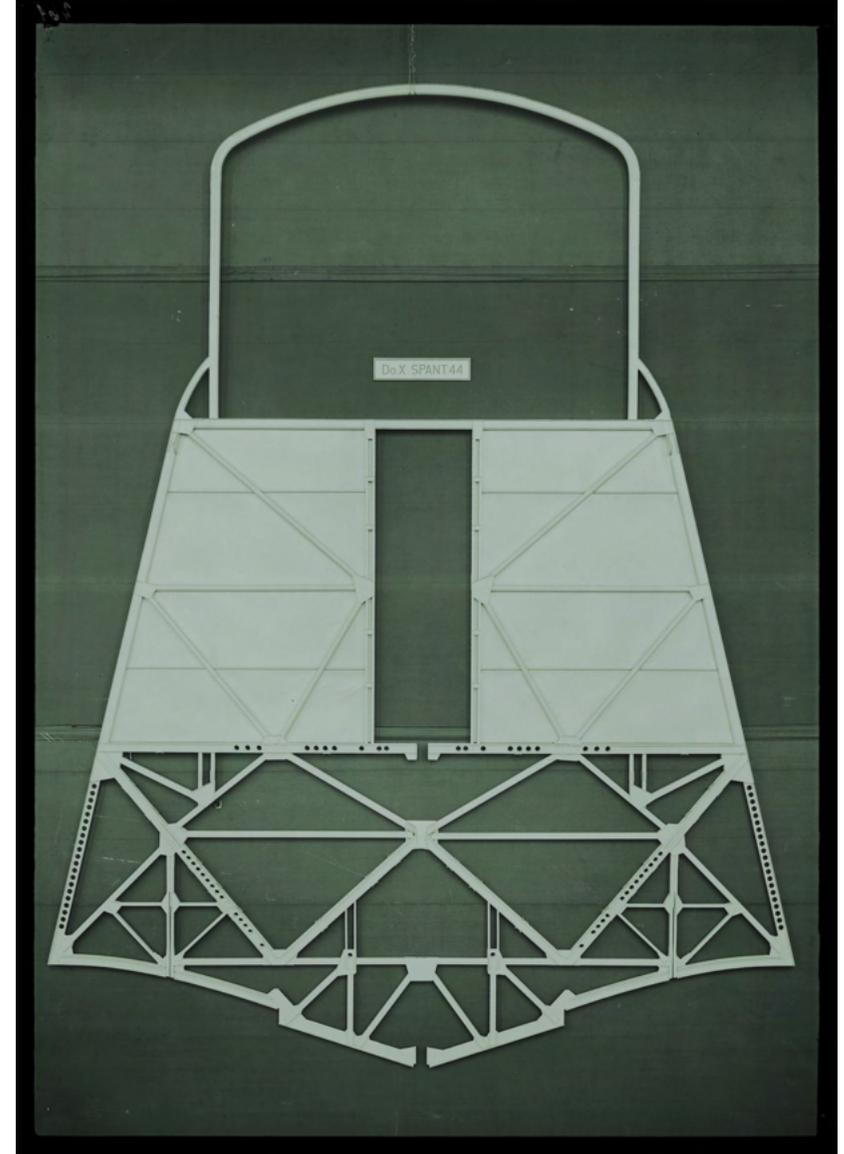


Bild des Originals

Stufe 4

Der Nachbau – in die dritte Dimension

Das zweite Bauteil des Vorschiffs der Do X, der Mittellängsträger (MLT) des Vorschiffs wurde im Oktober 2023 fertig gestellt.

Der MLT ist das verbindende Element für alle Spanten.



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Stufe 4

Der Nachbau – in die dritte Dimension



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.

Dies alles zeigt:
Das Flugschiff Do X
ist originalgetreu
nachbaubar!



Der aktuelle Status des Aufbaus der Baustufe A (das Vorschiff der Do X), bestehend aus Spant 44 und dem Mittellängsträger (MLT) des Vorschiffs.

Stufe 4 Der finale Nachbau



Studentenjahrgänge 2014 bis 2023

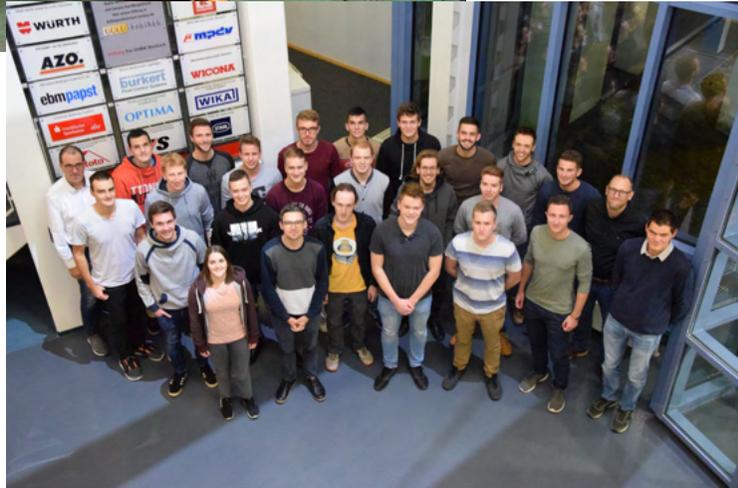
Mit Begeisterung dabei!



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



123 Studentinnen und Studenten haben bis jetzt 36900 Stunden an der Wiederherstellung der Do X Pläne gearbeitet und dabei auch eine Menge über anwendungsorientierten Leichtbau in der Luftfahrt gelernt.



Do X Vision – Nachbau einer Legende



Freundes- und Förderkreis Do X e.V.



Der Nachbau der Do X hat begonnen und zeigt, dass eine Wiederherstellung der Do X möglich ist.

Die Nachkonstruktion der Do X wird voraussichtlich in 2026 fertig gestellt.

Dies alles zeigt, dass es nunmehr keine Frage mehr ist ob eine Do X nachbaubar ist, sondern eher eine Frage wann der Nachbau der Do X fertig gestellt ist.

Es würde uns freuen, wenn der Nachbau der Do X an den Geburtsort der Do X kommen könnte.