

The background of the slide is a painting. It depicts a Junkers W 33 aircraft, a large multi-engine plane, flying over a dark, choppy sea. The sky is filled with dramatic, swirling clouds in shades of yellow, green, and grey, suggesting a storm or a dramatic sunset/sunrise. The overall mood is somber and historical.

# Ein fast vergessener Ozeanflug mit der Junkers W 33 „Bremen“

Vorgetragen von Harald Claasen,  
freier Mitarbeiter der Deutschen Lufthansa Berlin Stiftung  
am 10. November 2011, HAW HAMBURG

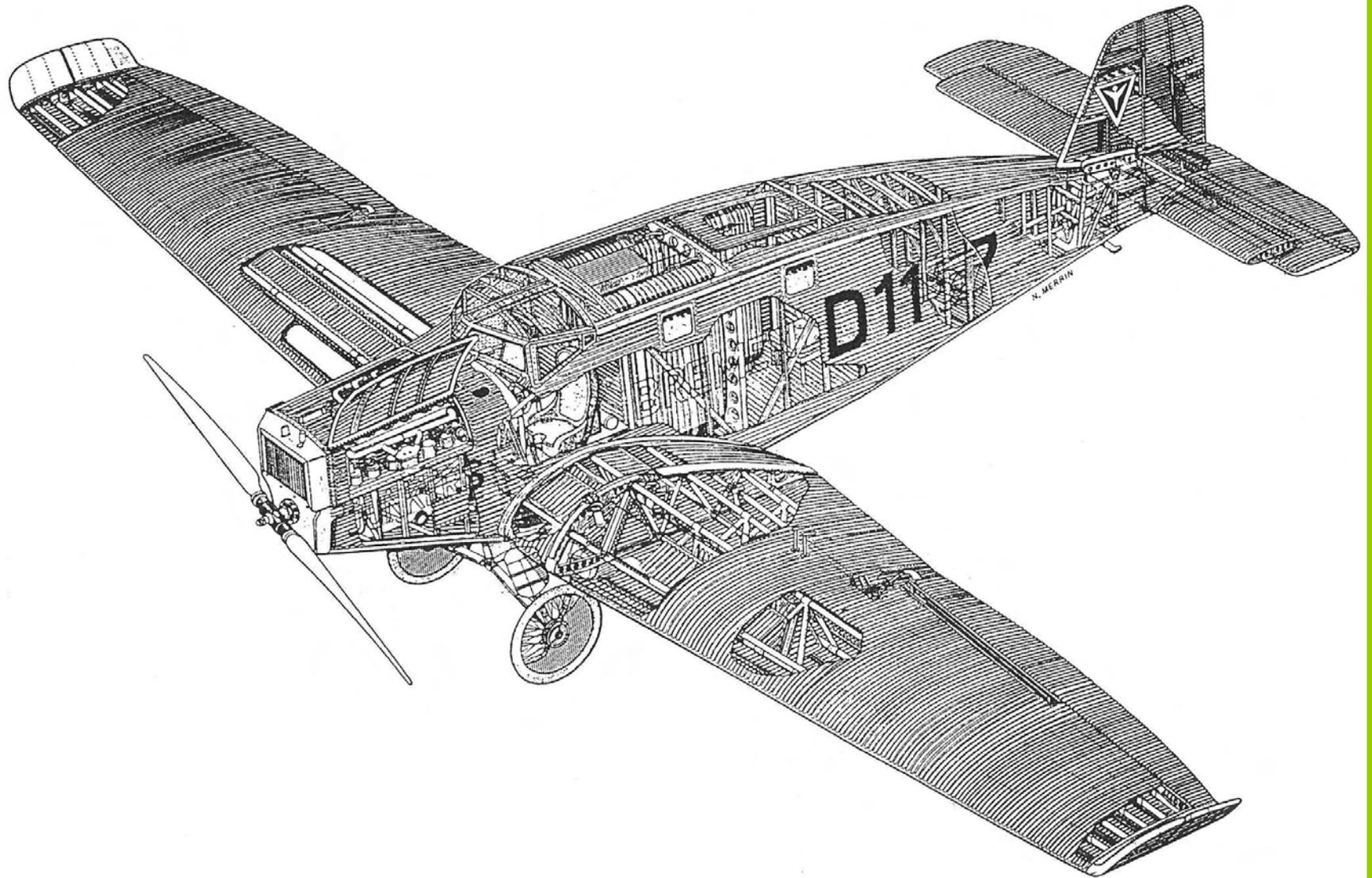


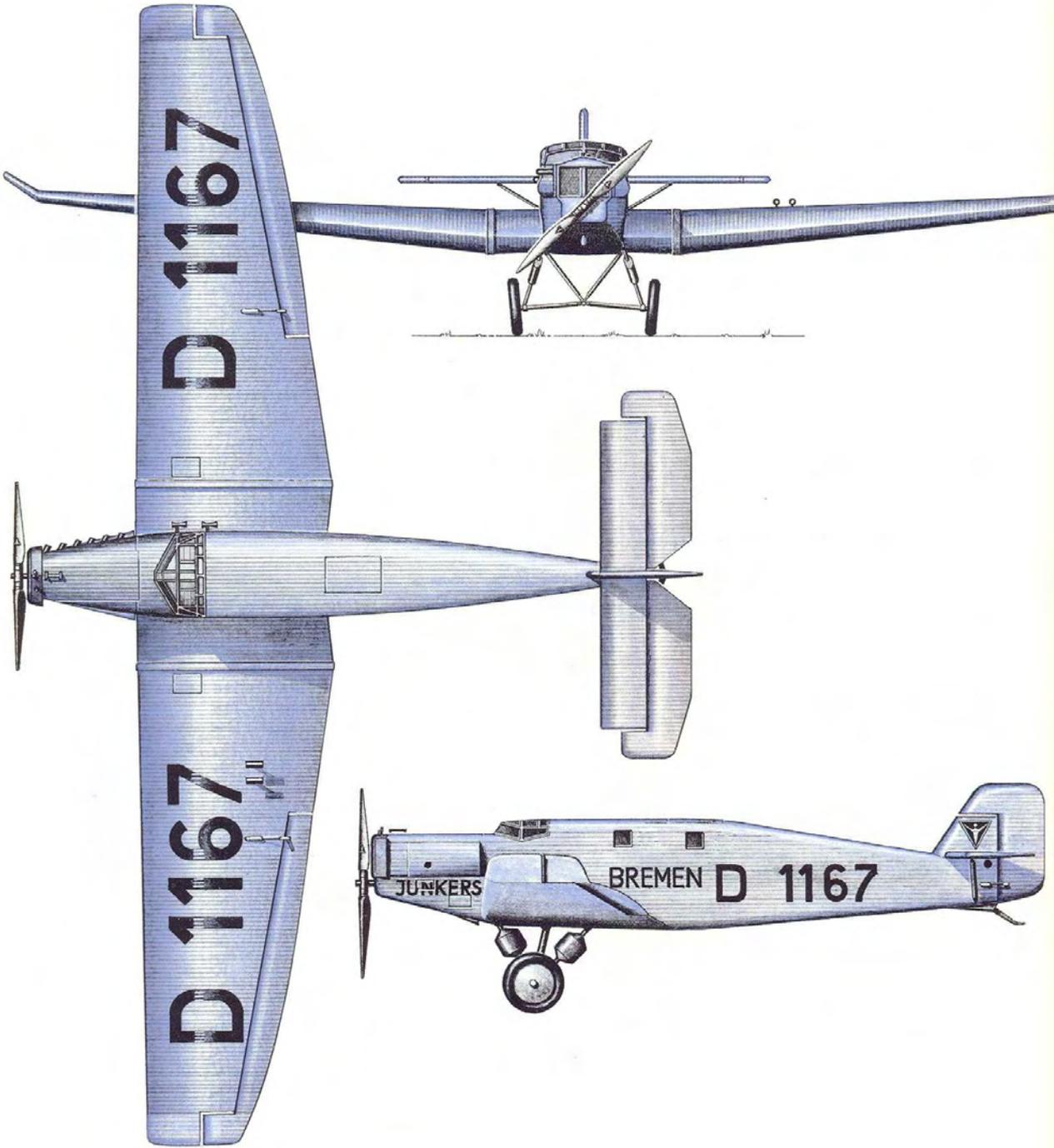
*Charles A. Lindbergh mit seinem Ozeanflugzeug Ryan „NYP“  
„Spirit of St. Louis“*

## Junkers F 13:



## Aus der F 13 entstanden: Junkers W 33





## W 33 (Version 1928) Technische Daten:

### Abmessungen

Spannweite	18,35 m
Länge	10,90 m
Höhe	3,50 m

### Tragfläche

Flügelfläche	46 m <sup>2</sup>
Flügelstreckung	7,65
Flächenbelastung	85,5 kg/m <sup>2</sup>

### Massen

Leermasse	1400 kg
Besatzung	250 kg
Brennstoff	1935 kg
Schmierstoff	135 kg
Abflugmasse	3720 kg

### Motor

Startleistung	360 PS
Dauerleistung	280PS
Spez. Kraftstoffverbrauch:	
	~0,370 kg/PS

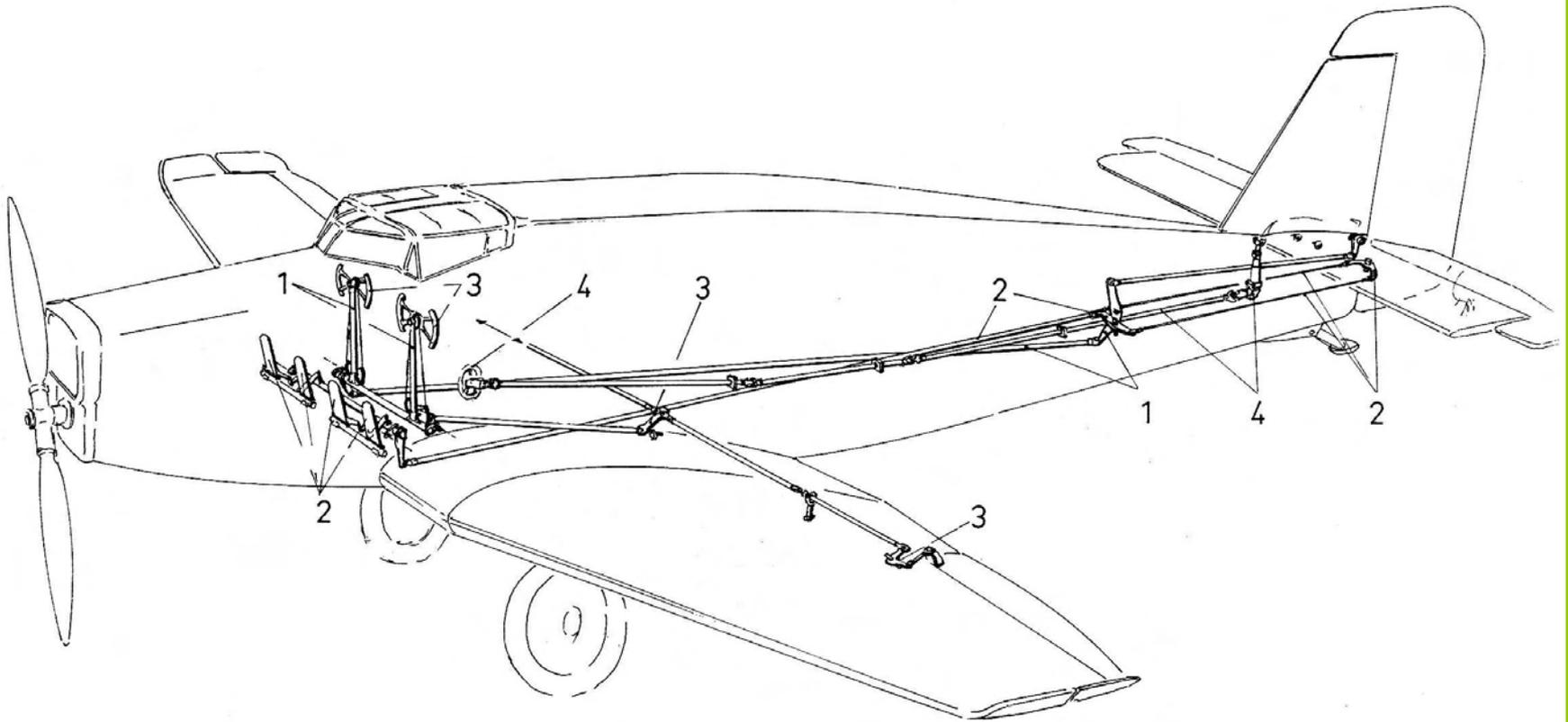
### Leistungen

Höchstgeschwindigkeit	195 km/h
Reisegeschwindigkeit	150 km/h
Landegeschwindigkeit	95 km/h

Reichweite ~ 6000 km\*

(\* bei ~52 Std. und ~35 km/h  
Gegenwind)

# W 33: Steuerungsanlage



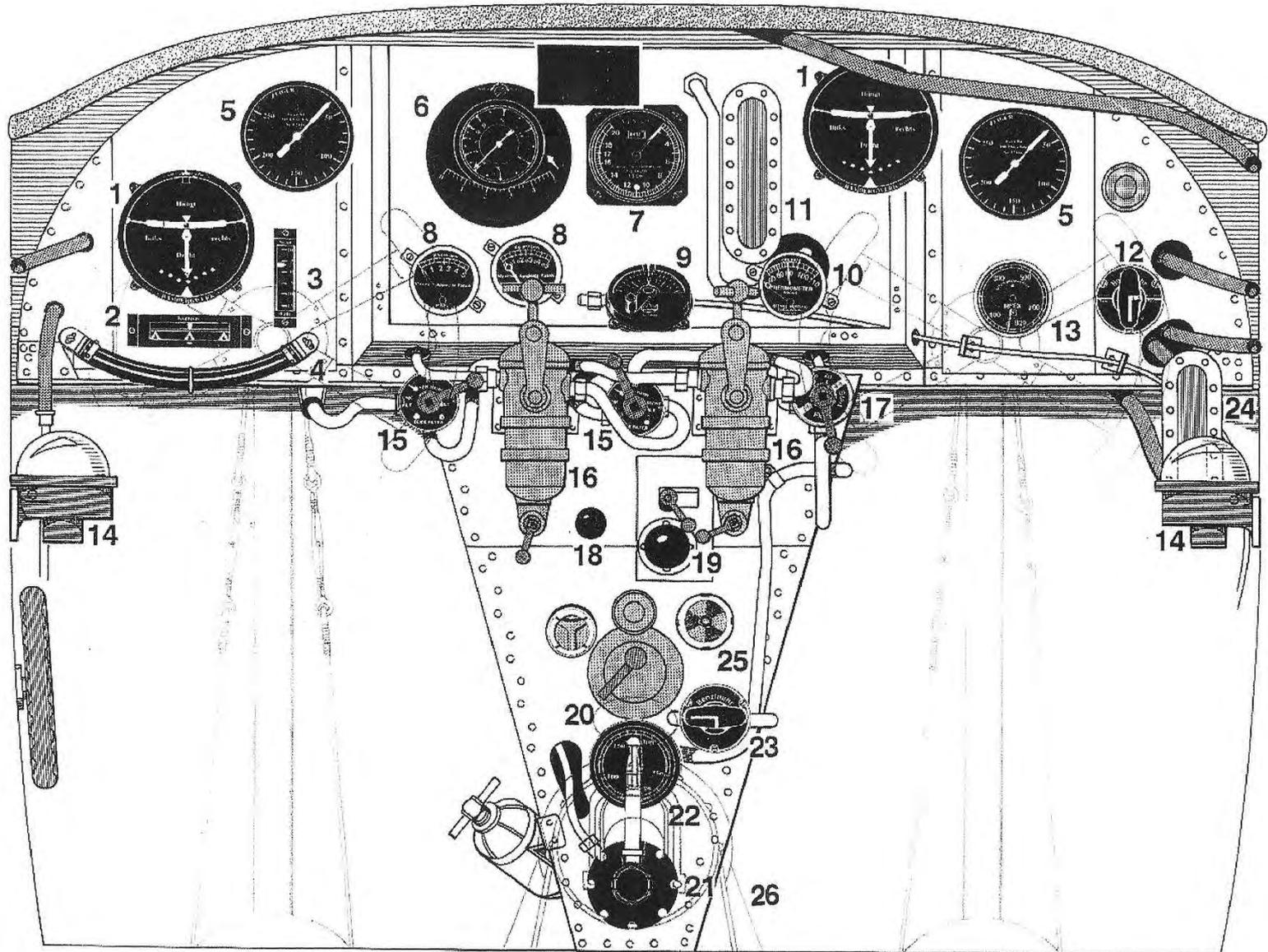
- 1 Höhensteuerung
- 2 Seitensteuerung
- 3 Quersteuerung
- 4 Höhenflossenverstellung

Übersicht der Steuerung

Junkers W33 L „BREMEN“  
D-1167

Breuer, im Juni 1998 *h. Spinkmann*

# W 33: Instrumentierung für den Ozeanflug



# Askania Entwicklungen für Kurs- und Fluglage im Blindflug



Captain Koehl's instrument panel showing the airspeed indicator (top) and the turn and bank (middle) with the remote compass indicator below. The climb/descent instrument is at the right and under everything is a large inclinometer. (F.W. Hotson)

## Der Askania Fernkompass im Rumpfheck



Zur Luftförderung  
(Förderdüse oder Sogpumpe)

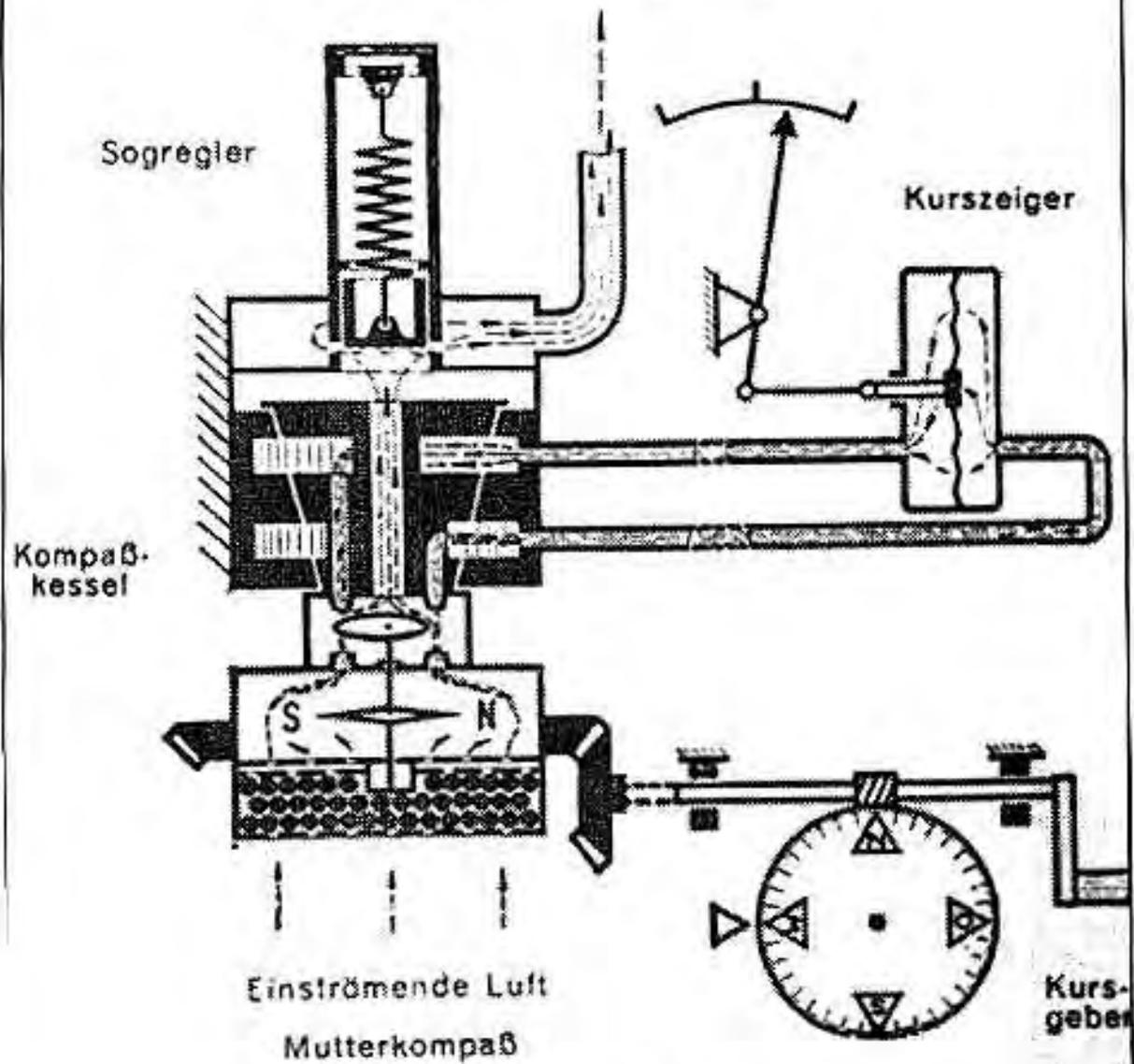
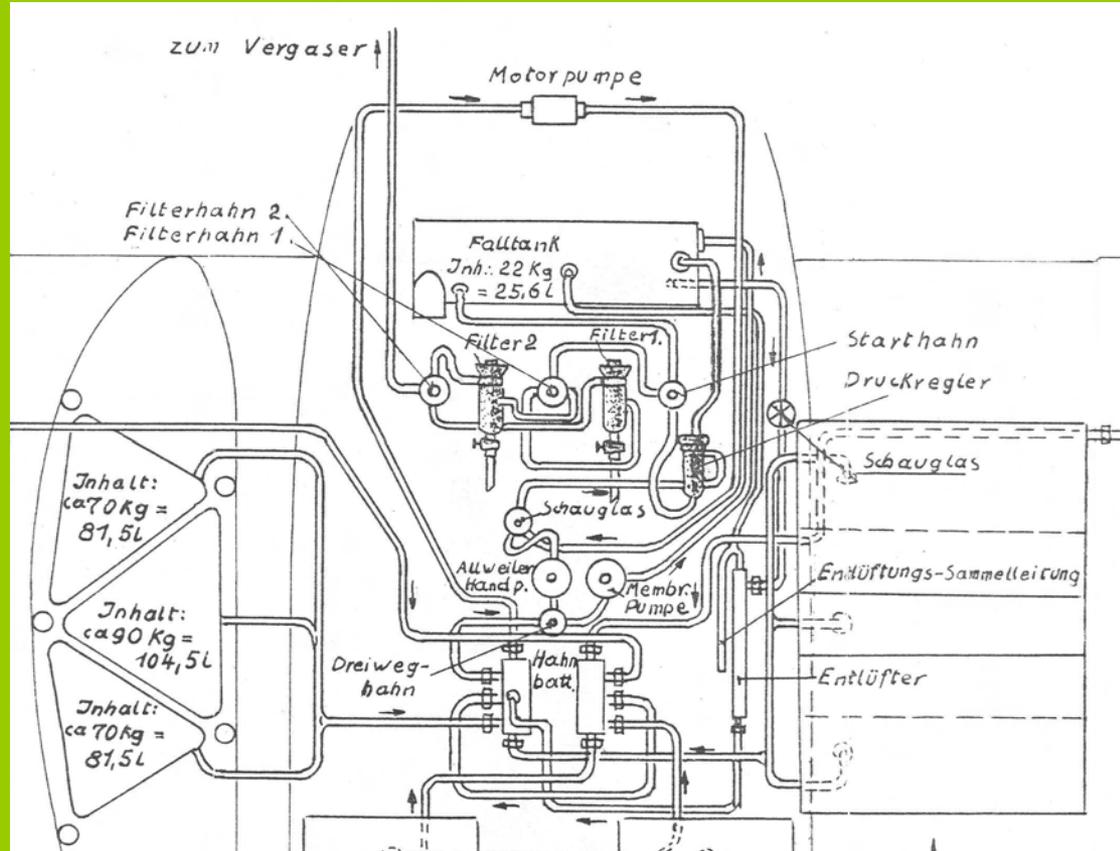
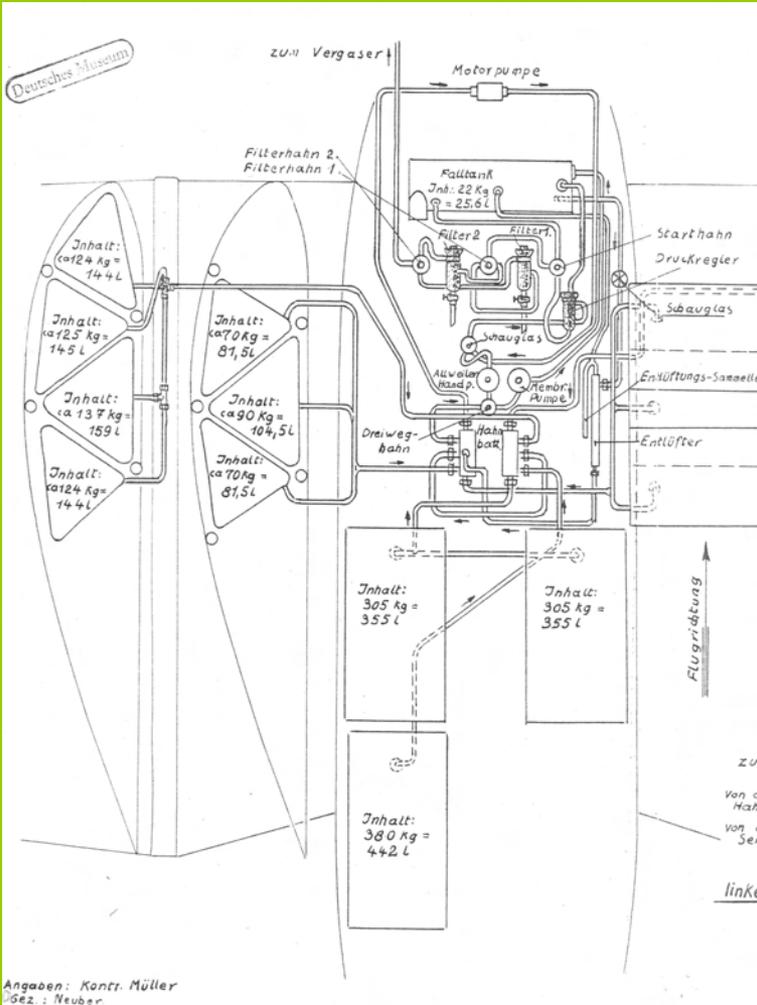


Abb. 4. Darstellung der Arbeitsweise  
vom Askaniä-Fernkompaß

## Messestand auf der ILA 1928 in Berlin



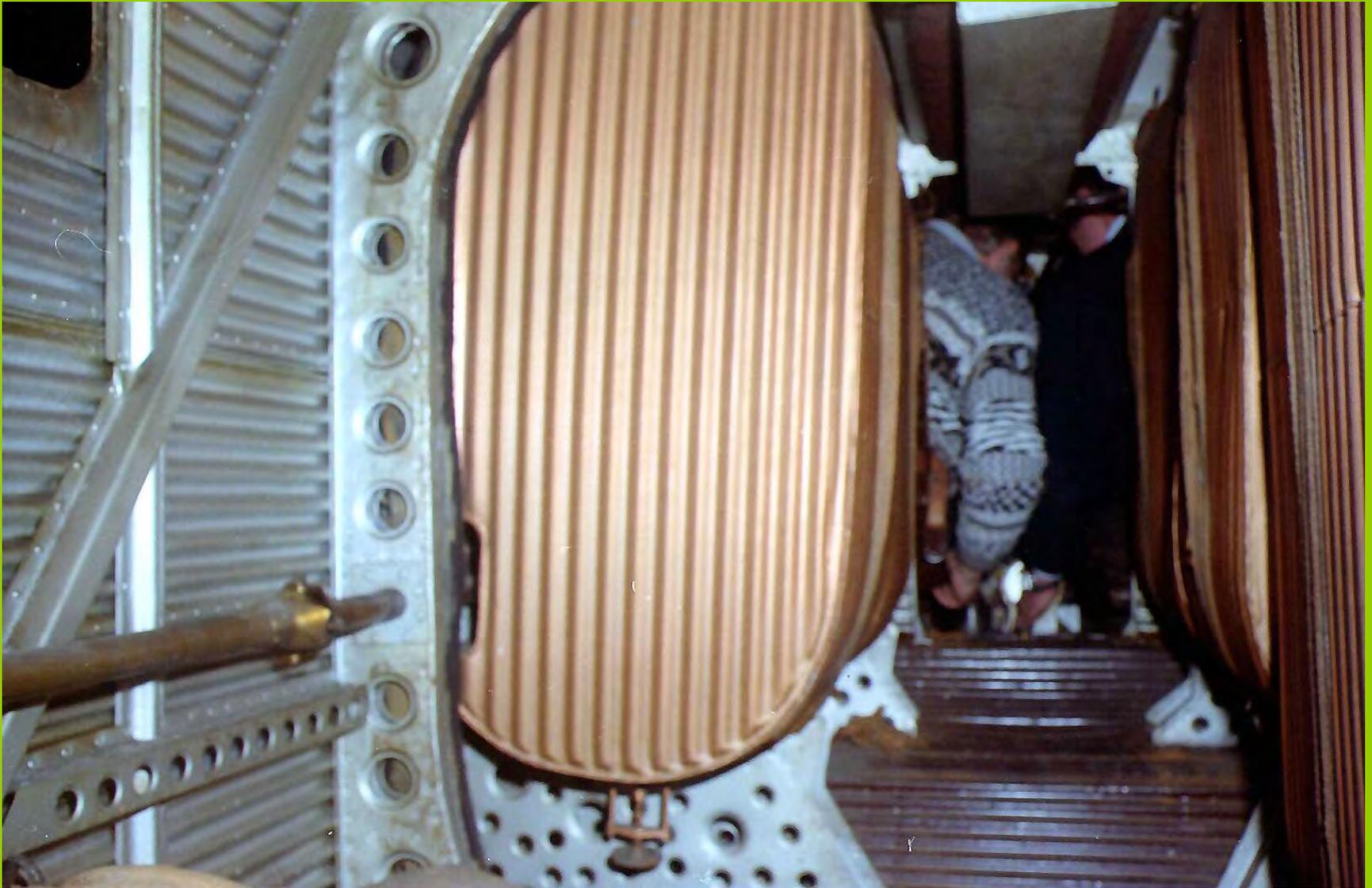
# W 33 Brennstoffanlage für den Langstreckenflug



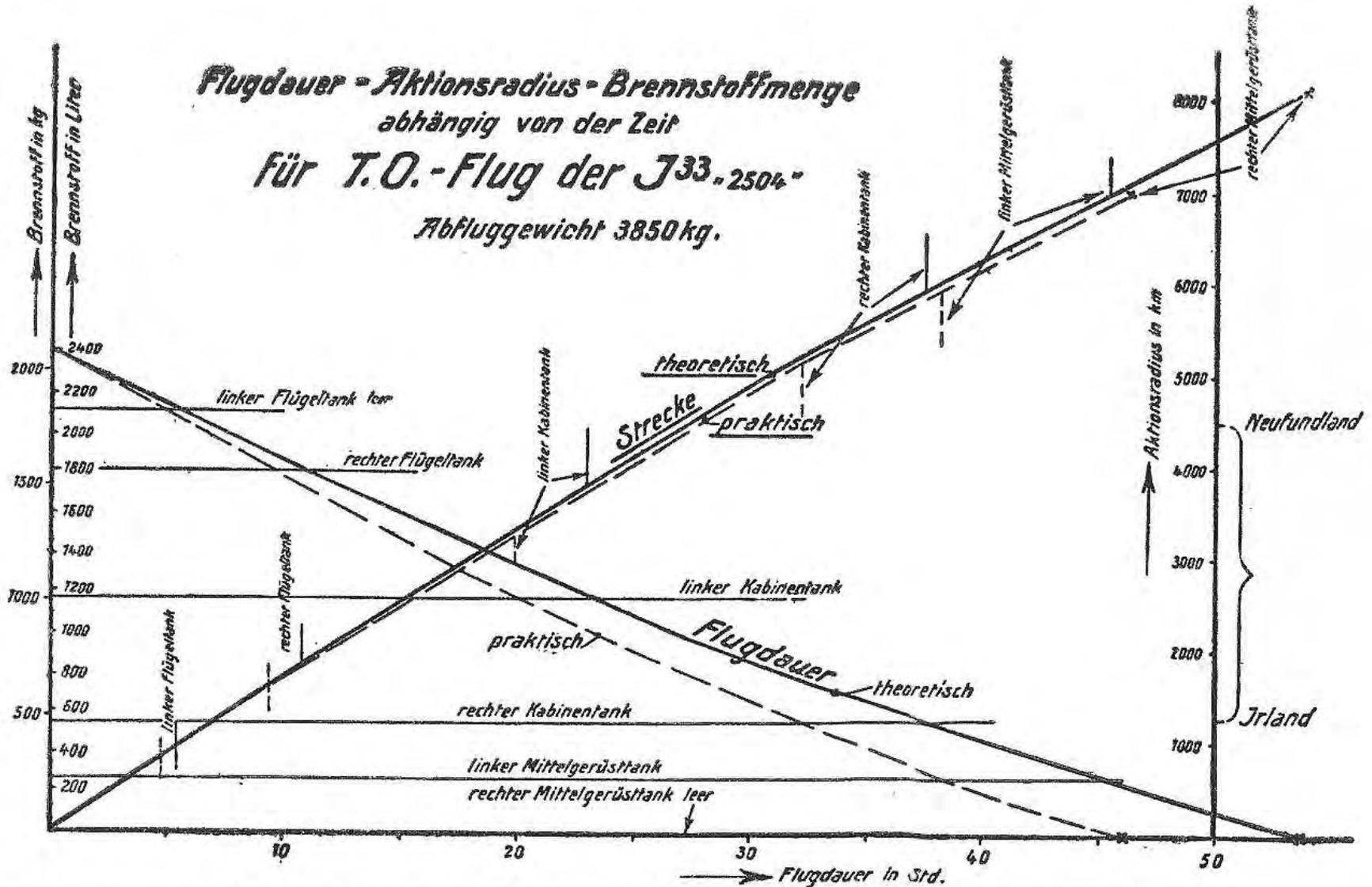
# Tanks im Mittelflügel



## Rumpf – Innenraum mit Treibstofftanks (1152 I)

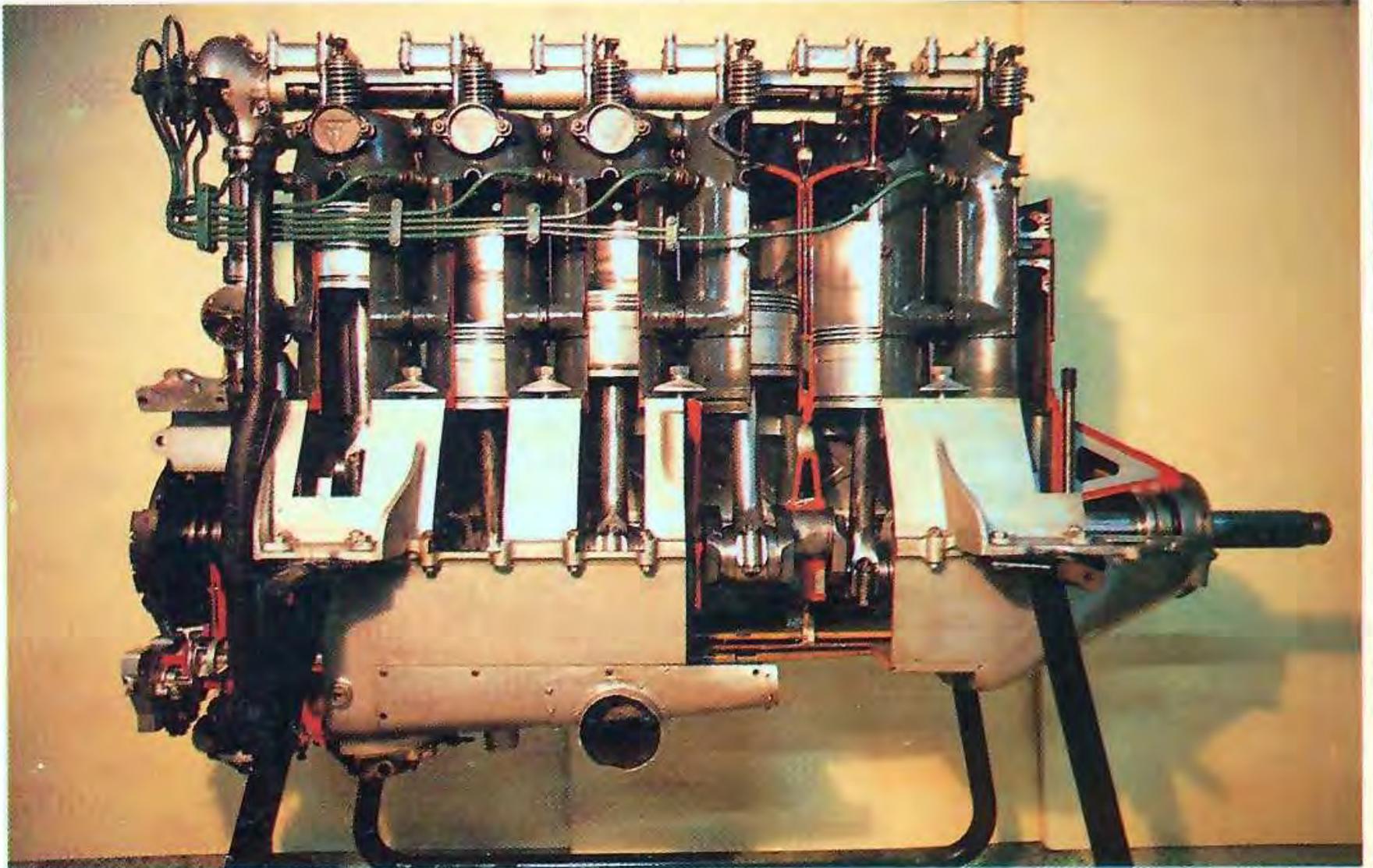


# Reichweitenstudie bei gegebenem Brennstoffvorrat



Tabellarische Übersicht über Flugdauer, Aktionsradius und Brennstoffverbrauch der „Bremen“

## Flugmotor: Junkers L 5



## Junkers L 5: restauriert und lauffähig



**Norddeutscher Lloyd Bremen**

**1929**



*Die  
Kommen den*  
**GROSSBAUTEN**  
*des*

**NORDDEUTSCHEN LLOYD  
BREMEN**

für den Dienst

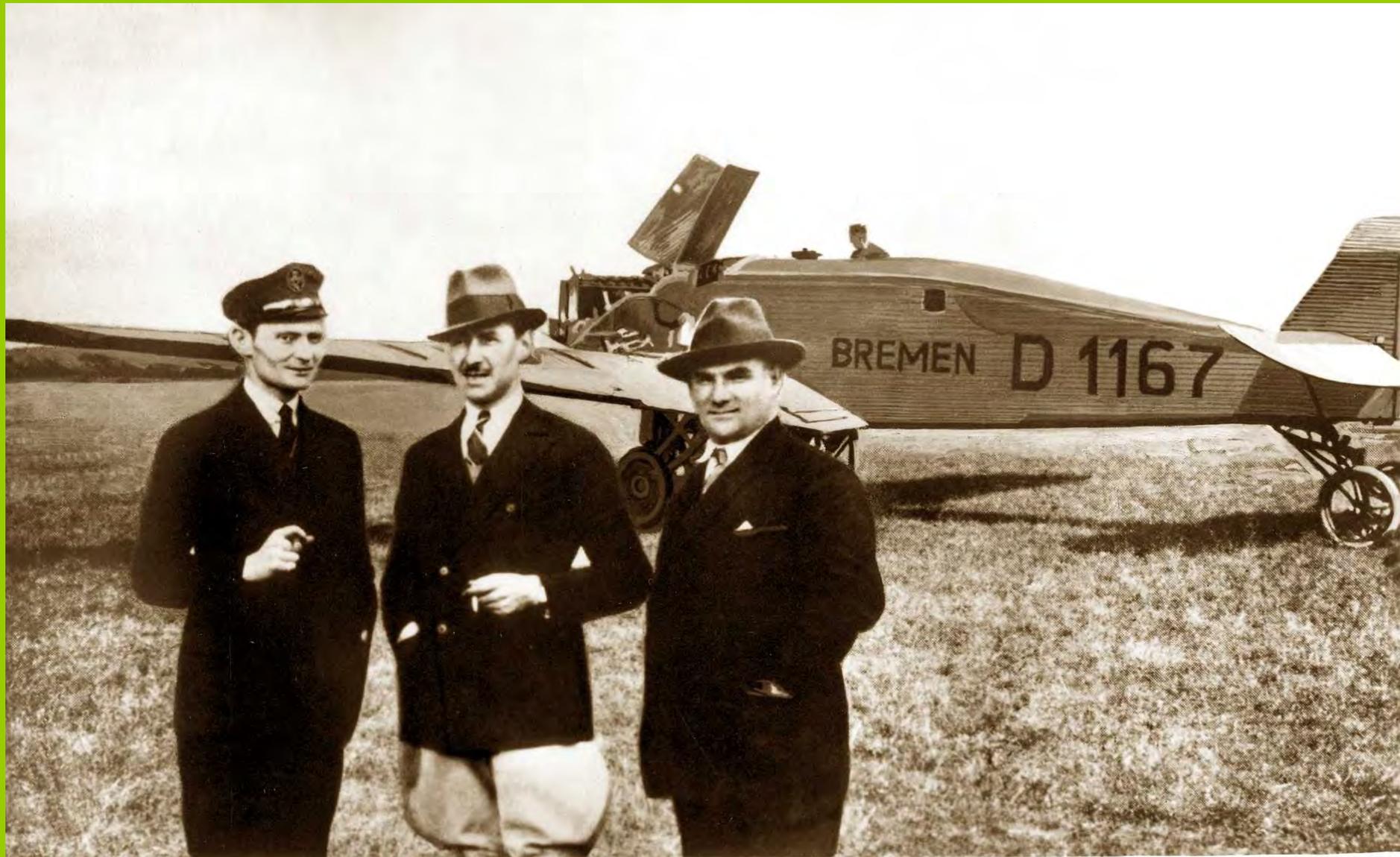
**BREMEN-NEW YORK**

(je 46 000 Br. Reg. To.)

**Indienststellung: Frühjahr 1929.**

# Aktivitäten in Dessu: Dauerversuch und Startbahn





# Änderungen an der W 33 gegenüber Standardausführung

## Tragflügel:

- schräg nach oben abgewinkelte Flügelendkappen (Ohren) zur Verbesserung der Querstabilität
- Einbau zusätzlicher Kraftstoff-Behälter in den Außenflügeln
- Einbau schlauchförmiger Luftkammern in den Hohlräumen der Außenflügel zur Gewährleistung der Schwimmfähigkeit bei Notwasserung

## Rumpf:

- Einbau von drei großen Kraftstoffbehältern aus geschweißten Aluminium-Blech. Vorrichtung für Schnellentleerung während des Fluges.
- Hahn Batterien und Leitungen für beliebige Schaltmöglichkeiten zur Kraftstoffversorgung.
- Geschlossene Führerraumhaube mit Cellonfenster
- Diverse Ausbauten von nicht benötigten Einrichtungen zur Gewichtsreduzierung

## Änderungen an der W 33 gegenüber Standardausführung

### Fahrwerk:

- Austausch der Ballonreifen gegen schmale Hochdruckreifen wegen Verringerung des Luftwiderstandes (Belastung bis 4000 kg getestet)
- Verwendung eines Spornwagens für schnelleres Anrollen und Verbesserung Startlage. Beim Abheben löste sich der Spornwagen selbsttätig und blieb am Boden.

### Triebwerk:

- Erhöhung der Startleistung von 310 PS auf 360 PS durch Veränderung des Verdichtungsverhältnisses von 1:5 auf 1:7
- Betankung mit kloppfestem Kraftstoffgemisch (BV ARAL Benzol)
- Spezialausrüstung: SUM Doppelvergaser mit Höhenluftregelung, ein BOSCH FO 6 Magnet mit elastischer Kupplung und ein Scintilla-GN-6 Magnet
- Junkers-Ganzmetall-Einstellluftschraube

# **Änderungen an der W 33 gegenüber Standardausführung**

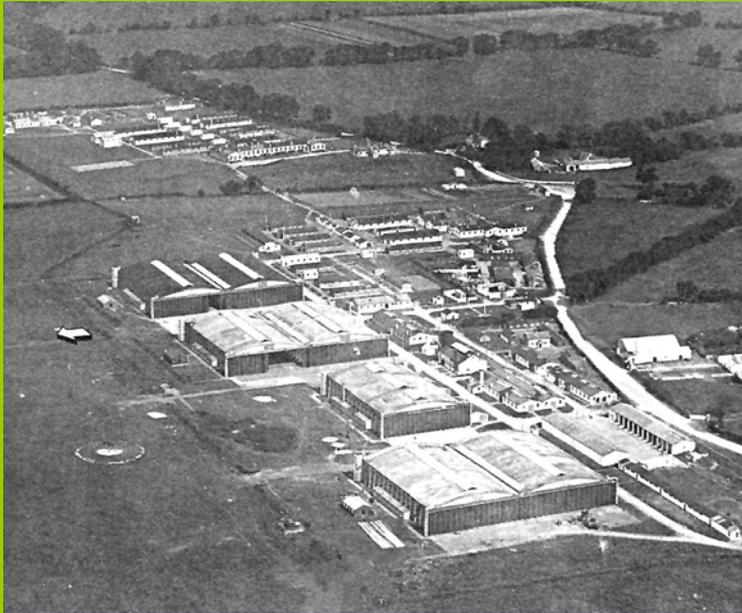
## **Bordinstrumente:**

- **2 Geschwindigkeitsmesser**
- **2 Höhenmesser**
- **2 Askania-Wendezeiger**
- **2 Libellen für Querlage**
- **2 Glocken-Kompasse**
- **1 Askania-Fernkompaß im Rumpfheck mit Fernanzeige im Führerraum**
- **Mehrere Überwachungs-Instrumente für Motor, Kraftstoffverbrauch**
- **Mehrere Schalthebel zur Bedienung des Kraftstoffsystems**

## **Sondermaßnahmen:**

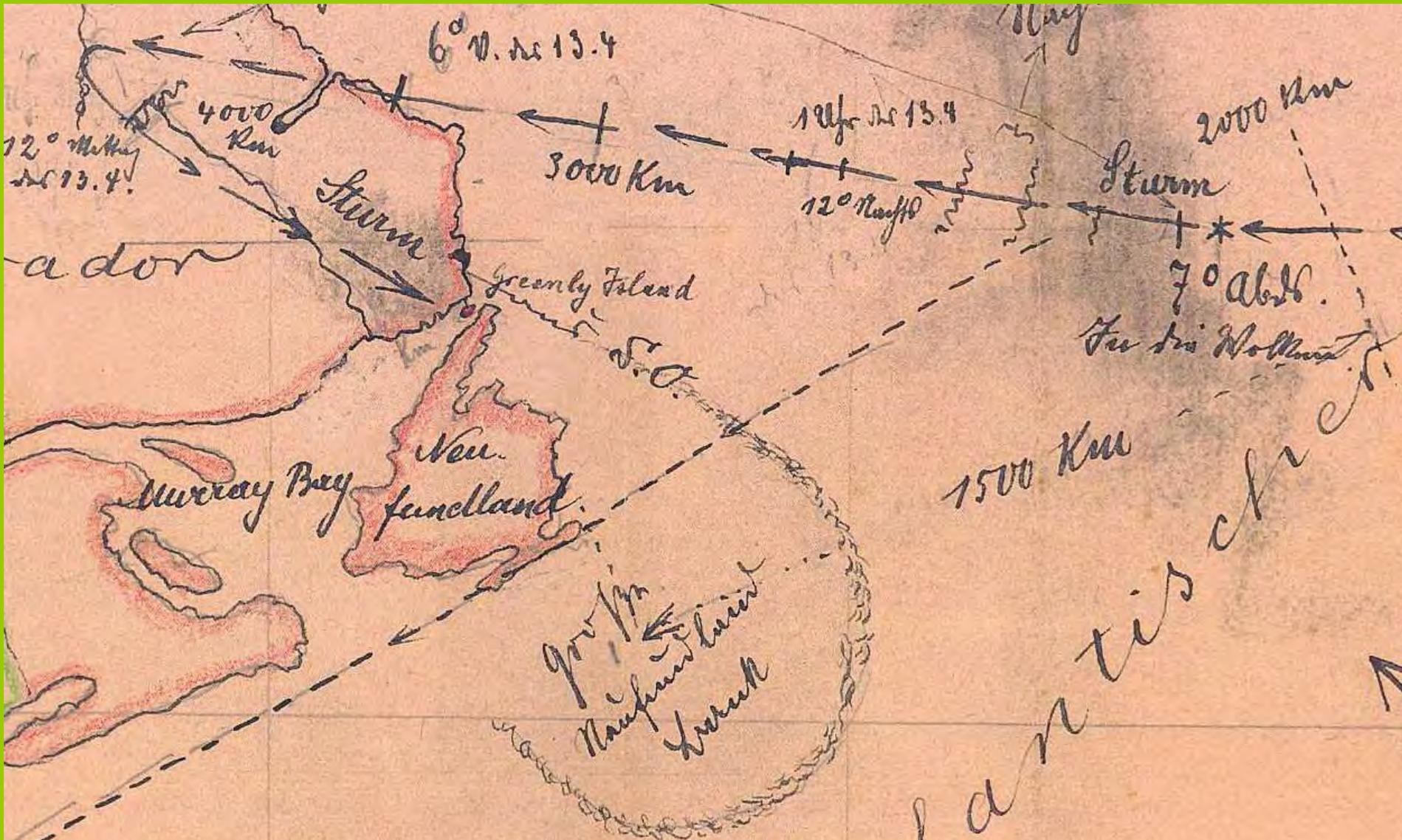
- **Intensive Kontrolle der Ventile, der Kurbel- und Nockenwelle vor dem Flug**
- **Eisverhütung an Propeller und Tragflügel durch Überzug mit einer dünnen Paraffin-Schicht**

# Abflug in Baldonnel/Irland





# Der Ozeanflug 1928 dauerte 36:30 Stunden



## Nach 7 Stunden Atlantik - Flug: über Greenly Island



## In der Nähe von Greenly Island





# Angekommen



# Es kommt Hilfe



Herta Junkers joins the *Bremen* crew at Lac Ste. Agnes. (G. Couture Coll.)



2.5.1928 · Verleihung des „Distinguished Flying Cross“  
durch US-Präsident Calvin Coolidge in Washington

## Jubelnder Empfang in New York



## Es regnet Papier und Telegraphenbänder



## In Detroit: Treffen mit Henry und Etzel Ford und Prof. Junkers



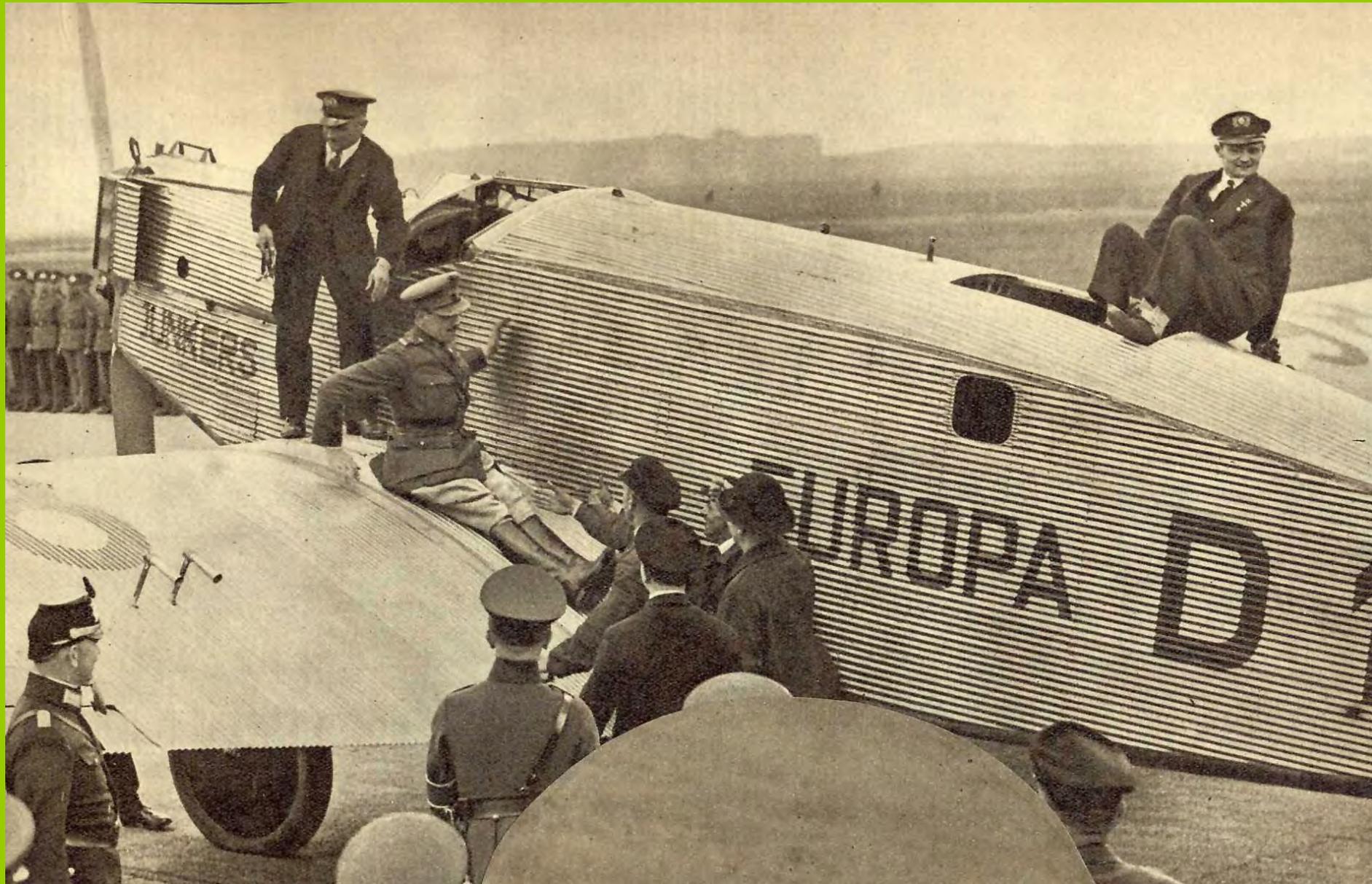
## Ankunft in Deutschland: Die „Columbus“ erreicht Bremerhaven



## Empfang im Bremer Rathaus 1928



# Mit der „EUROPA II“ auf Deutschlandflug



# Junkers G 31 „Hermann Köhl“





20.6.1928 · Nach dem Empfang bei Reichspräsident  
Paul von Hindenburg



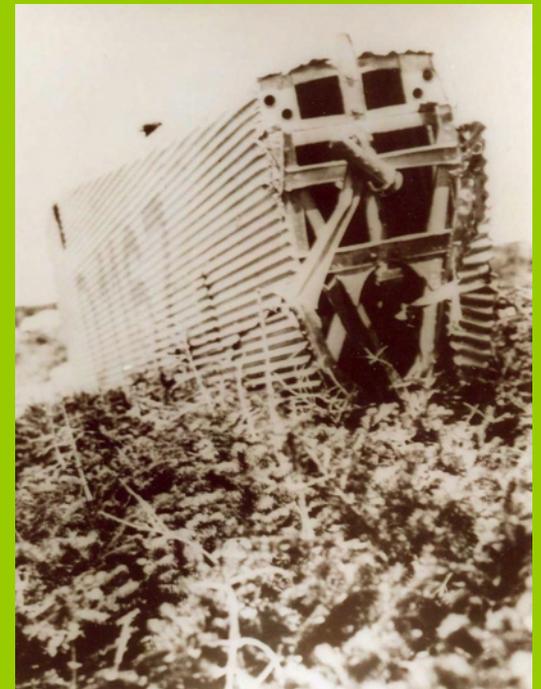
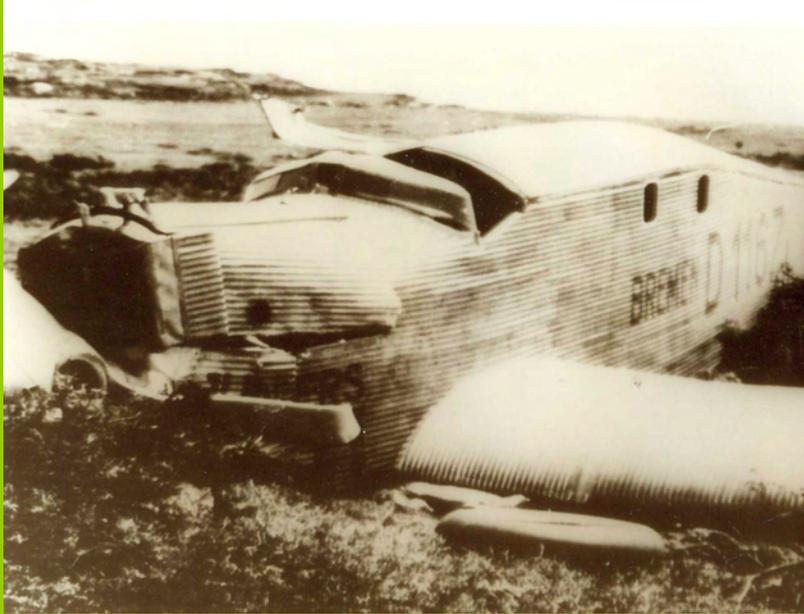
21.6.1928 · Reichskanzler Dr. Marx gibt sich die Ehre

## Beim Kaiser in seinem Exil in Doorn/Holland

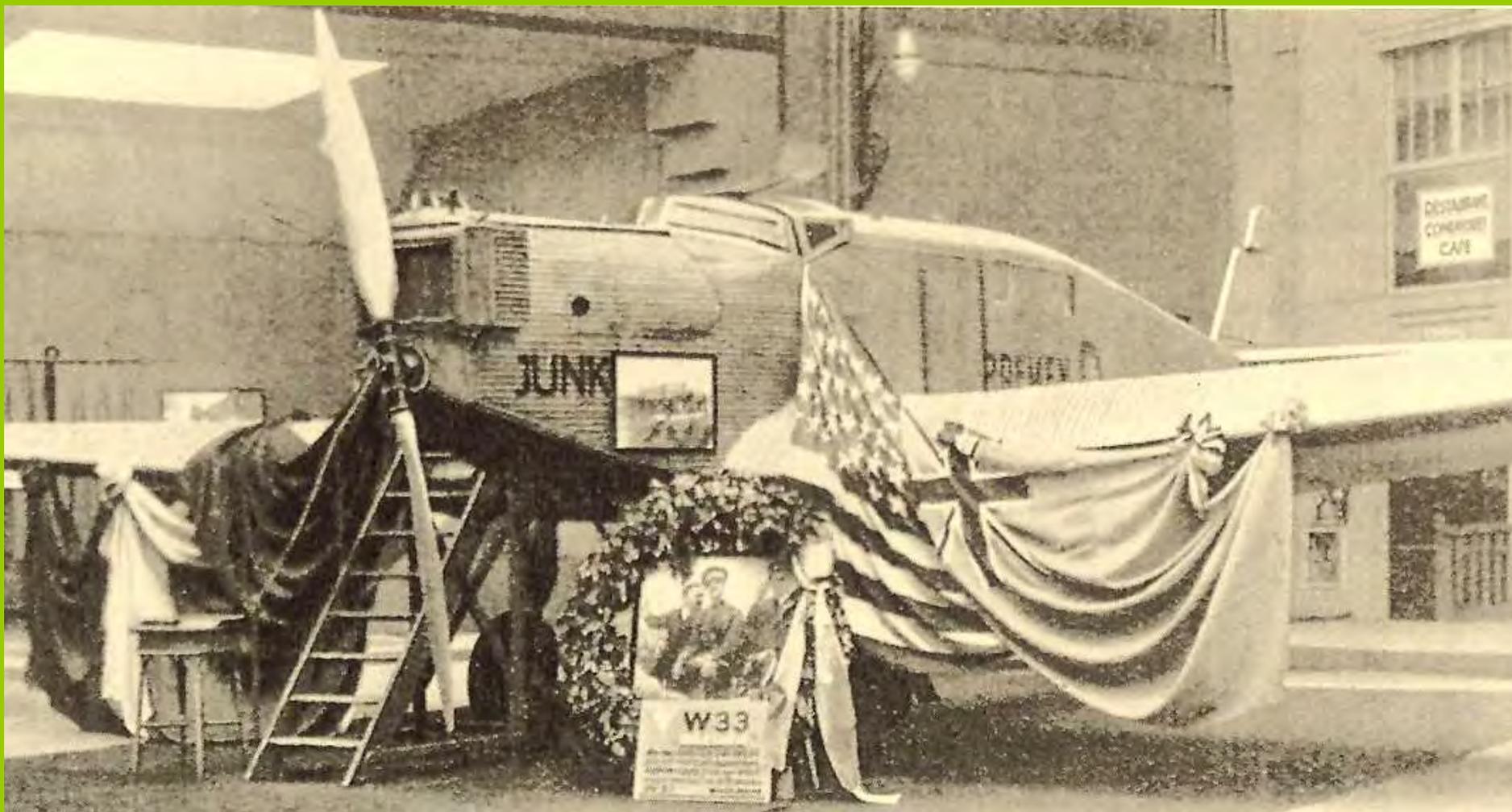


phot. Kleinmeyer, Doorn

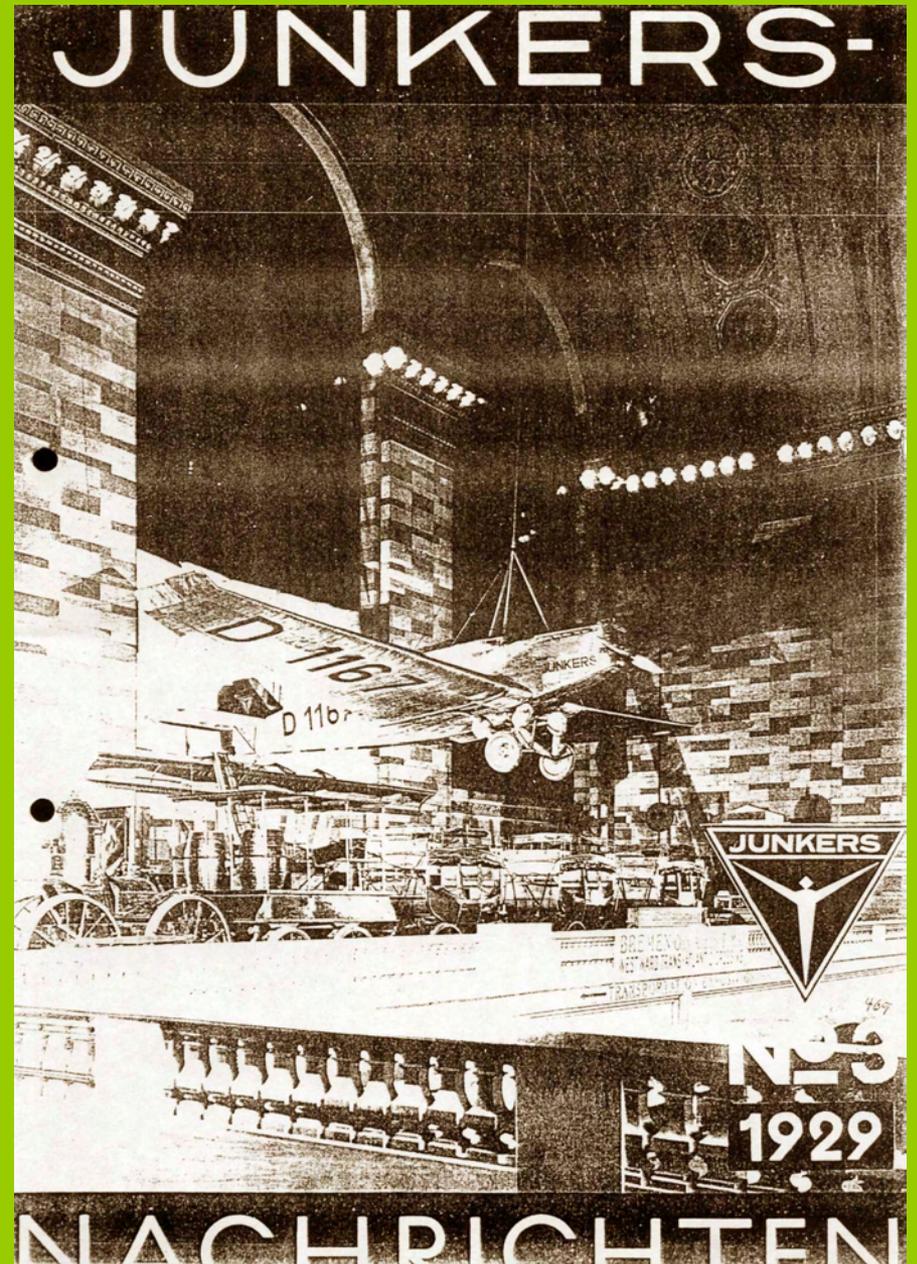
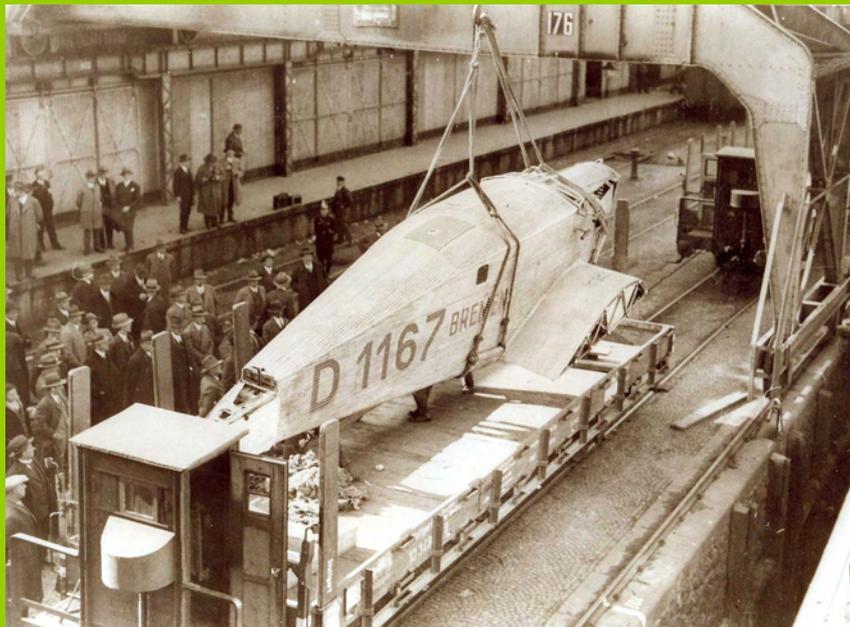
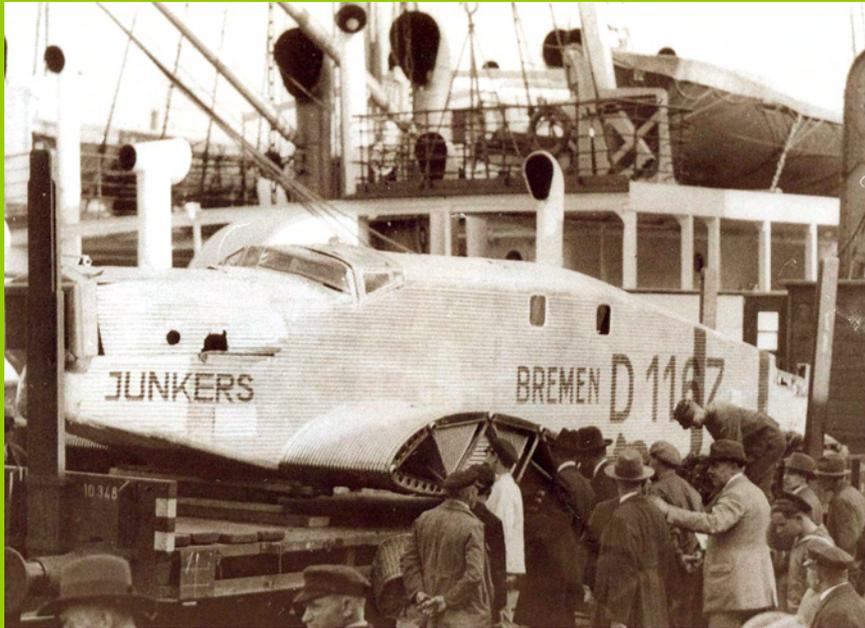
# Missglückter Start bei Greenly Island



# Ausgestellt im Junkersstand auf ILA 1928



# Rückreise in die USA



487  
NOS  
1929

NACHRICHTEN

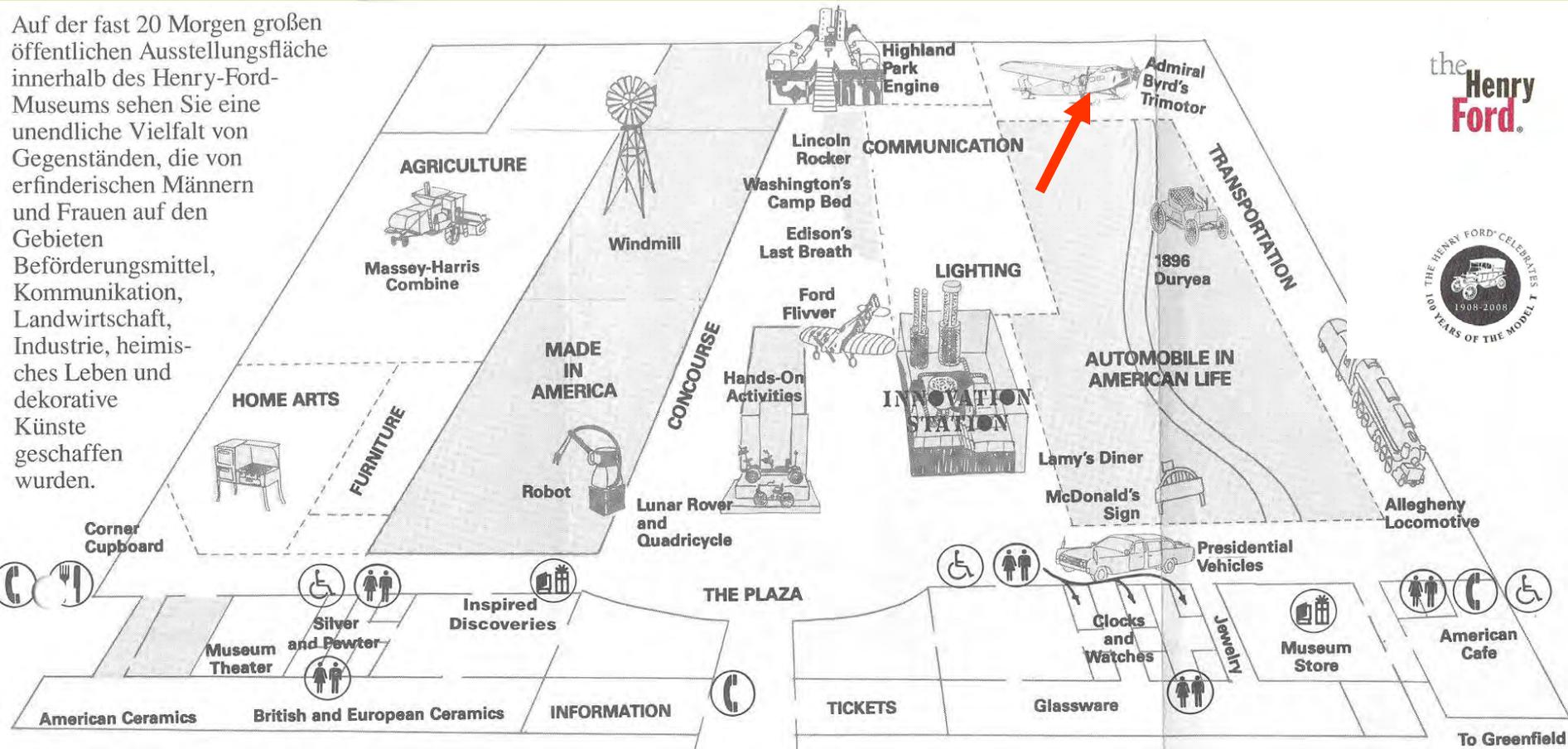
## Wie kam die „BREMEN“ wieder nach Bremen?



# „Henry Ford Museum“ in Dearborn bei Detroit



Auf der fast 20 Morgen großen öffentlichen Ausstellungsfläche innerhalb des Henry-Ford-Museums sehen Sie eine unendliche Vielfalt von Gegenständen, die von erfinderischen Männern und Frauen auf den Gebieten Beförderungsmittel, Kommunikation, Landwirtschaft, Industrie, heimisches Leben und dekorative Künste geschaffen wurden.



the Henry Ford.



## Auf dem roten Teppich



## Eine genaue Befundung wird durchgeführt



## Motor, rechte Seite: Öltank und Auspuff



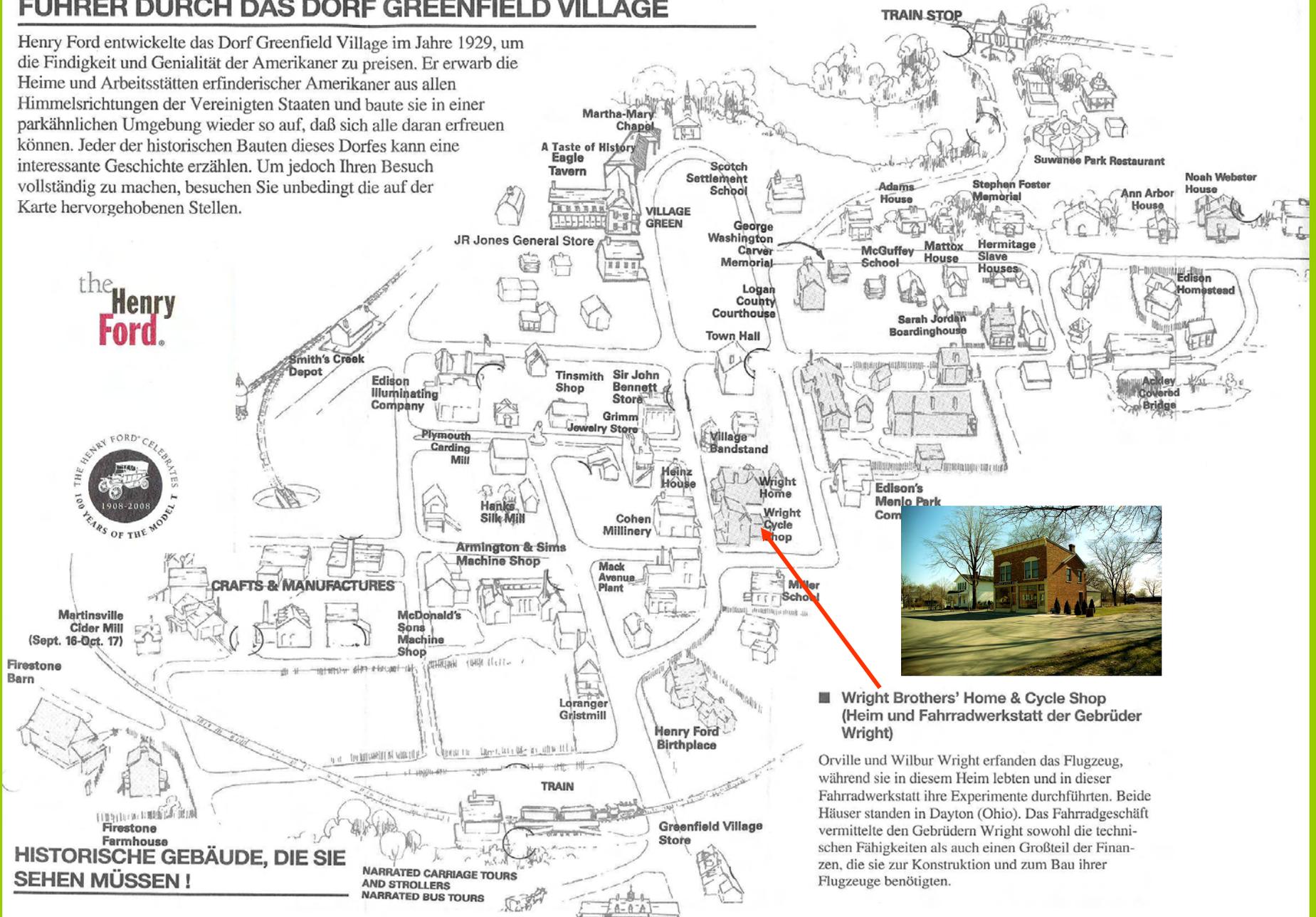
# Flügelmittelstück unter dem Rumpf



# FÜHRER DURCH DAS DORF GREENFIELD VILLAGE

Henry Ford entwickelte das Dorf Greenfield Village im Jahre 1929, um die Findigkeit und Genialität der Amerikaner zu preisen. Er erwarb die Heime und Arbeitsstätten erfinderischer Amerikaner aus allen Himmelsrichtungen der Vereinigten Staaten und baute sie in einer parkähnlichen Umgebung wieder so auf, daß sich alle daran erfreuen können. Jeder der historischen Bauten dieses Dorfes kann eine interessante Geschichte erzählen. Um jedoch Ihren Besuch vollständig zu machen, besuchen Sie unbedingt die auf der Karte hervorgehobenen Stellen.

the  
**Henry  
Ford.**



■ **Wright Brothers' Home & Cycle Shop**  
(Heim und Fahrradwerkstatt der Gebrüder Wright)

Orville und Wilbur Wright erfanden das Flugzeug, während sie in diesem Heim lebten und in dieser Fahrradwerkstatt ihre Experimente durchführten. Beide Häuser standen in Dayton (Ohio). Das Fahrradgeschäft vermittelte den Gebrüdern Wright sowohl die technischen Fähigkeiten als auch einen Großteil der Finanzen, die sie zur Konstruktion und zum Bau ihrer Flugzeuge benötigten.

**HISTORISCHE GEBÄUDE, DIE SIE SEHEN MÜSSEN !**

NARRATED CARRIAGE TOURS  
AND STROLLERS  
NARRATED BUS TOURS

# Fahrradgeschäft und Wohnhaus der Gebrüder Wright



# **Leitgedanke des „Henry Ford Museums“ :**

- Menschen anregen, aus der Tradition zu lernen, um bei der Gestaltung einer besseren Zukunft mithelfen zu können.**
- Das Bewusstsein auf den Wechsel der Lebensbedingungen ins Gedächtnis bringen, welche sich auf dem Pfad der industriellen Revolution, von einer Agrar- zur Industrienation, ergeben haben.**
- Die Aufforderung zum innovativen Denken und Handeln**

# Verladen: Kiste und Flugzeug entsprechen dem Eisenbahnprofil



## Höhenkorrektur zur Laderampe der „Transall“



# Die Besatzung der Transall C 160 und der Verein



## Die „BREMEN“ ist in Bremen angekommen



# Großer „Bahnhof“



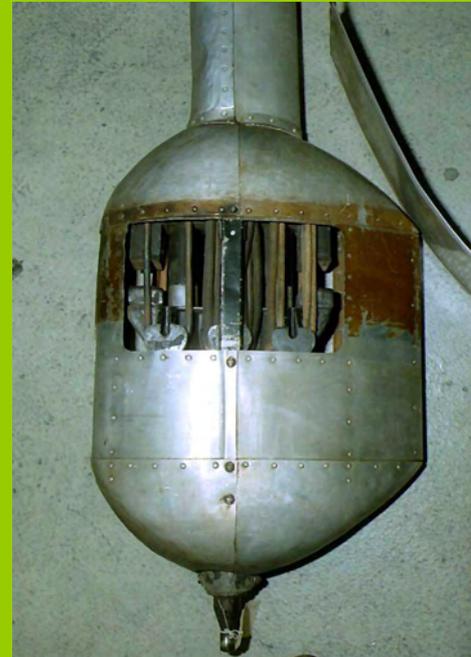
# Ehrengäste



## Vorbereitung zur Restaurierung



# Bau eines „Ersatzfahrwerks“



# Aufbau der Fahrwerksstreben



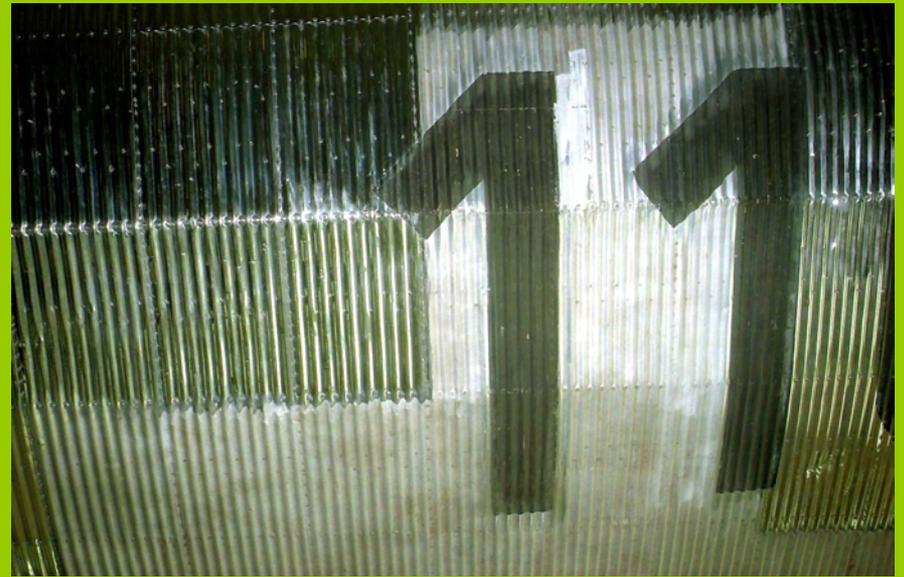
# Räder und Reifen, eine Sonderausführung



# Ersatzfahrwerk



# Oberflächenbehandlung



## Flügeloberseite: eingedrücktes Profil



## Restschäden vom Start – Unfall bei Lourndes de Blanc-Sablon



# Höhen- und Seitenleitwerk



# Ein Überraschungsfund

Berichtskarte für Akkord Nr. \_\_\_\_\_

Best.-Nr. \_\_\_\_\_ Gruppe \_\_\_\_\_ Zeichn. \_\_\_\_\_

Name	Nr.	Arbeitszeit Stunden	Sammelzettel auf Akk.-Kt.		Das Zutreffende ist anzukreuzen
			angestrichen	übertragen	
Syrovos	Fünf				begonnen
Hempel					fortgesetzt
Deistler					beendet
					Stempel der ausf. Abtlig.

Datum: 5. April 1929 Meister: \_\_\_\_\_

F. 147. MdE. 828

Wer weiß, ob wir uns wiedersehen,  
 die Welt ist kugelrund.  
 Die Bremen flog zum erstenmal  
 wohl üben großen Teich;  
 Trotzdem wir schlecht verdient bei haben,  
 hat's uns doch sehr gefreut.

Schröder  
 Hempel  
 Deistler

Junkersflugzeugwerk  
 Betrieb IV  
 Dessau

Datum: 5. April 1929

Wer weiß, ob wir uns wiedersehen,  
 die Welt ist kugelrund.  
 Die Bremen flog zum erstenmal  
 wohl üben großen Teich;  
 Trotzdem wir schlecht verdient bei haben,  
 hat's uns doch sehr gefreut.

# Grüße aus Dessau zum „Roll Out“ am 12. Juni 1998



## Fritz Müller, ein Zeitzeuge des Ozeanfluges



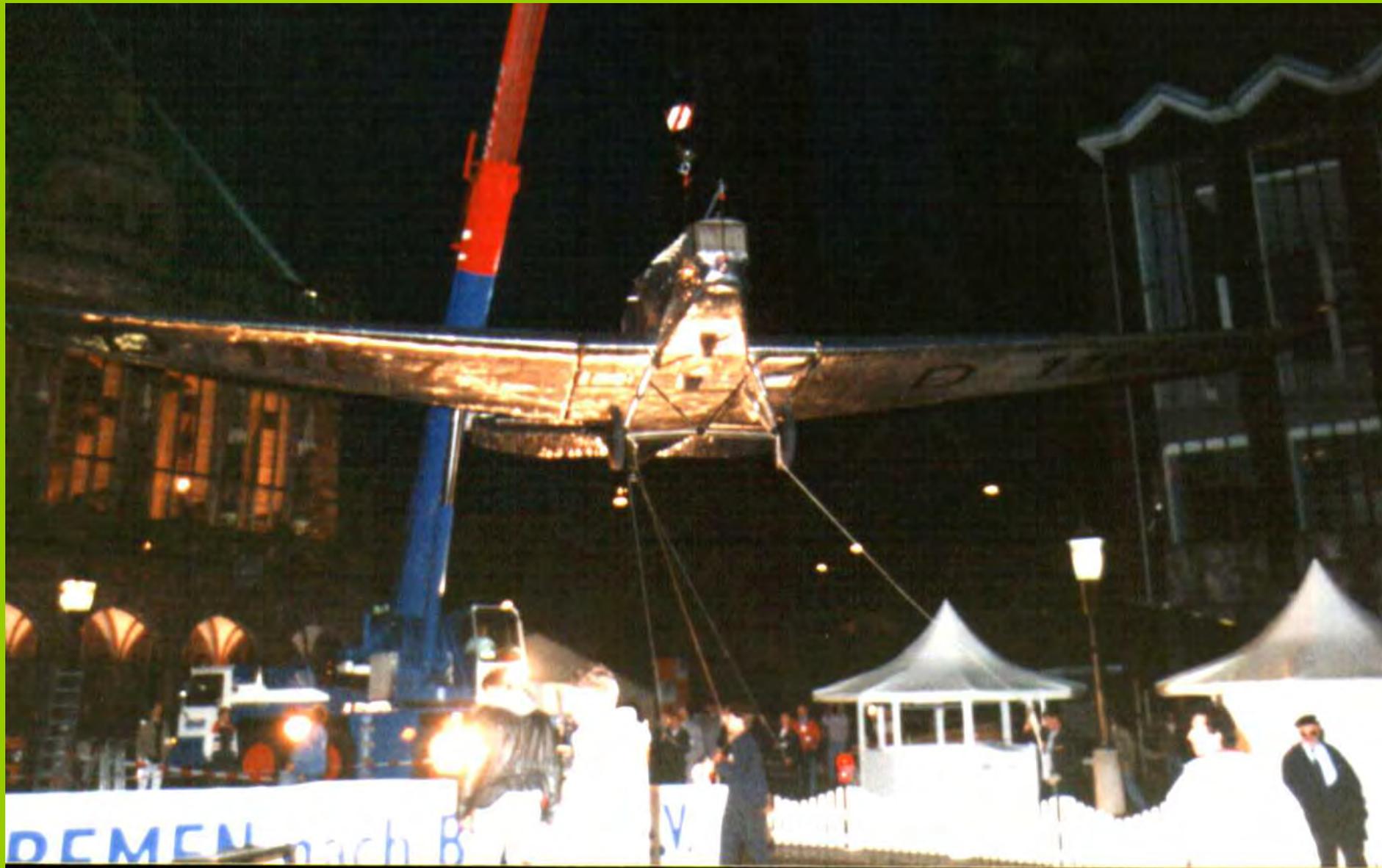
„Roll – Out“



# Die „BREMEN“ trifft auf dem Bremer Marktplatz ein



# „Nachtflug“ über den Marktplatz in Bremen



# Vor der Enthüllung



## Bürgermeister und der irische Botschafter vor der Enthüllung



# Die „BREMEN“ auf dem Marktplatz vor dem Roland



## Einige „Lufthanseten“



# Jubiläumsfeier



## Auf dem Vorfeld des Bremer Flughafens



# Zwei Junkers - Flugzeuge treffen sich in Bremen



# Auf dem Flug zur „Bremen – Halle“



## Der neue Liegeplatz



## Wieder Klar zum Start?



# Empfang im Bremer Rathaus 2003 zum 75. Jahrestag



# In Baldonnel, ein Pfeiler der Brücke über den Atlantik



# Briefmarken: Dokumentation der Geschichte

**50th ANNIVERSARY of the FIRST WESTWARD FLIGHT ACROSS the ATLANTIC 12th & 13th April, 1978**

Baron Gunter von HUENEFELD  
Cdt. James C. FITZMAURICE  
Hermann KOEHL

FLOWN BY CONCORDS OVER THE ROUTE TAKEN IN 1928

	London, Heathrow	J.F. Kennedy New York	J.F. Kennedy New York	Dallas International London, Heathrow
Start	13 April 1978	13 April 1978	14 April 1978	16 April 1978
Aircraft Registration	GD3048	GD3048	GD3048	GD3048
Brand Type	BA 17	BA 17	BA 17	BA 17
Registration	BA 17	BA 17	BA 17	BA 17
Flight number	BA 17	BA 17	BA 17	BA 17
Captain	J. R. Wainwright	J. R. Wainwright	J. R. Wainwright	J. R. Wainwright
First Officer	A. M. Jones	A. M. Jones	A. M. Jones	A. M. Jones
Captain Eng Officer	15:30 GMT	15:30 GMT	15:30 GMT	15:30 GMT
Take Off	18:30 GMT	18:30 GMT	18:30 GMT	18:30 GMT
Landing	19 hours 10 mins	19 hours 10 mins	19 hours 10 mins	19 hours 10 mins
Flight Time				

Concorde-Sonderflug am 13. April 1978 von London nach New York anlässlich des 50. Jahrestags des Atlantikflugs von 1928.

**ÉIRE** 32

COL. JAMES C. FITZMAURICE D.F.C.  
PILOT ABOARD 'BREMEN' FIRST EAST-WEST ATLANTIC FLIGHT 1928

Dieser Brief mit der Nr. 0364 war bei dem Rückholungsflug des legendären Flugzeuges BREMEN D-1167 an Bord einer Transall des Lufttransportgeschwaders 62 und wurde nach der Landung bei der Deutschen Post AG eingeliefert.

**Wir holen die BREMEN nach Bremen e.V.**  
Sügestraße 70  
28195 Bremen  
Telefon: 0421-30 90 50  
Fax: 0421-30 90 540

**DEUTSCHE BUNDESPOST** 60

KEHL, FITZMAURICE  
HUNEFELD  
KOEHL  
KERS  
1928  
1978

MIT LUFTPOST PAR AVION BY AIR MAIL

TRANSALL C-160

**Wir holen die BREMEN nach Bremen e.V.**  
Sügestraße 70  
28195 Bremen  
Telefon: 0421-30 90 50  
Fax: 0421-30 90 540

**LLOYD MOTOREN WERKE**  
Schwäb.-Hall-Str. 67, 288 16 Stuhr

**LLOYD-SERVICE**

**BREMEN 114**  
Detroit → Bremen  
Wir holen die BREMEN nach Bremen e.V.  
ANKUNFT:  
21.-4.1997  
28199

**75 Jahre Nordatlantikflug Ost-West**

**BERLIN ZENTRUM**  
75 Jahre Nordatlantikflug Ost-West  
10.04.2003  
Erstausgabe  
12103

**144,56**

**„75 Jahre Nordatlantikflug Ost-West“  
Erstausgabetag: 12. April 2003**

Baron Gunter  
von HUENEFELD

Cdt. James C.  
FITZMAURICE

Hermann  
KOEHL



HAFM 1A (SP5)

50th ANNIVERSARY of the  
FIRST WESTWARD FLIGHT ACROSS the ATLANTIC  
12th APRIL 1978

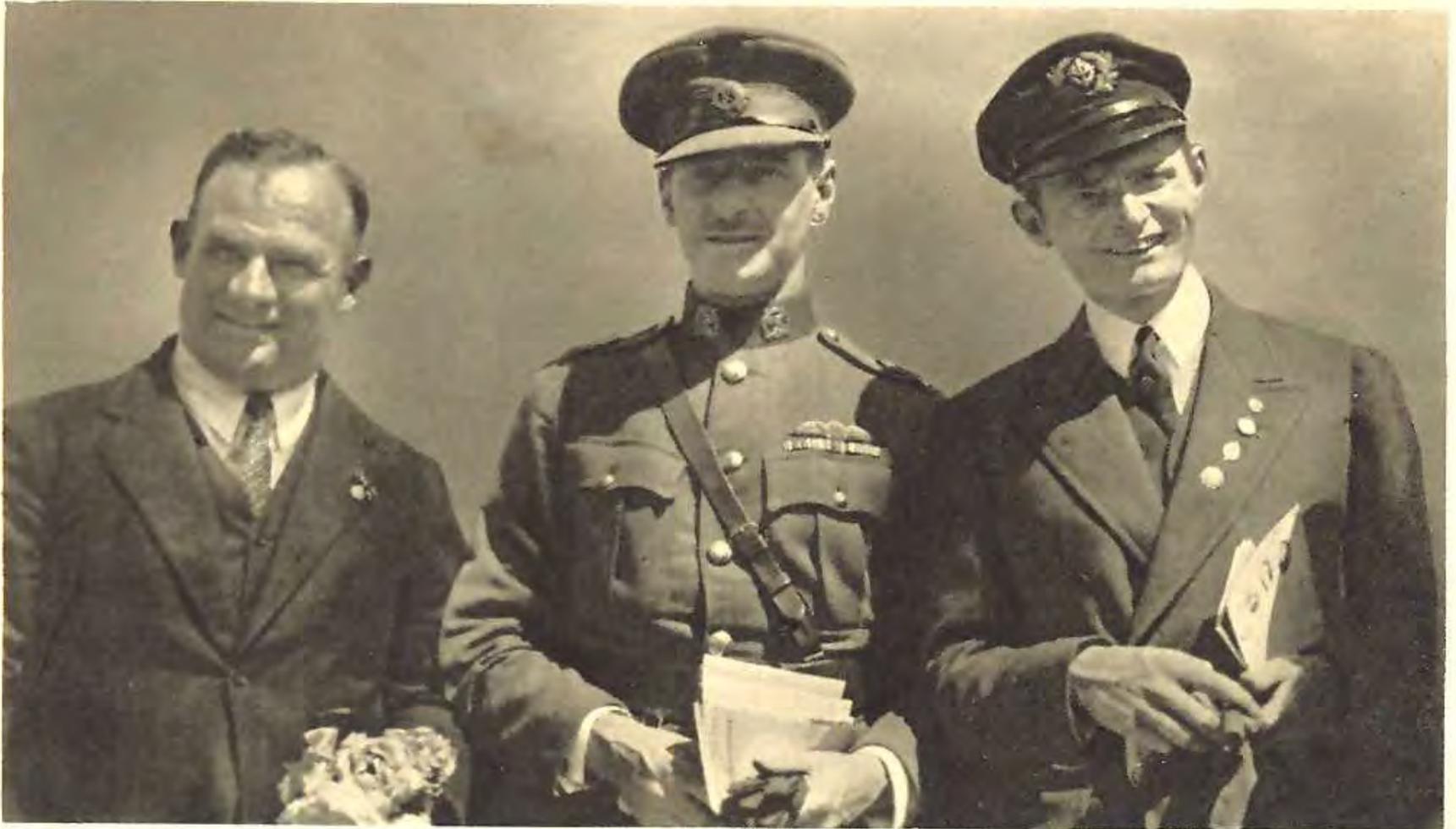


Sector	London, Heathrow- John F. Kennedy, New York	J. F. Kennedy- Gulfes International	Dollar International- London, Heathrow
Date	13 April 1978	14 April 1978	14 April 1978
Aircraft Registration	G-BOAE	N4502N	G-BOAE
Aircraft Type	Concorde	Boeing B-727	Concorde
Registration	G-BOAB	N4502N	G-BOAE
Flight Number	BA 177	BN 7	BA 188
Captain	N. Todd	W. D. Mercat	K. D. Lenny
First Officer	J. R. White	G. Wroten	B. Berchall
Senior Eng. Officer	J. R. Gourham	A. M. Jasi	T. Mackrill
Take Off	10.37 GMT	14.10 GMT	17.50 GMT
Landed	14.03 GMT	16.00 GMT	21.20 GMT
Flight Time	3 hours 26 mins	50 minutes	3 hours 30 mins

FLOWN IN CONCORDE OVER THE ROUTE TAKEN ON 12th/13th APRIL 1928

*Concorde-Sonderflug am 13. April 1978 von London nach New York anlässlich des 50. Jahrestags des Atlantikflugs von 1928.*

# Wahre Pioniere:



*W. M.*

*Jacob Lötzmann  
Major*

*Thot. Wörsching, Starnberg  
Führer v. Günstig*

# Ehrenfried Günther Freiherr von Hühnefeld



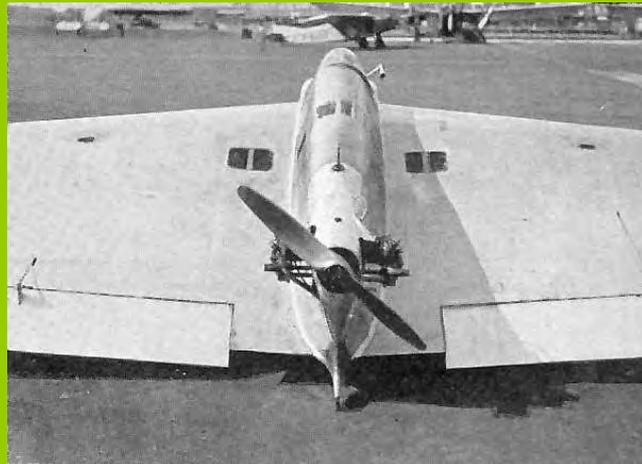
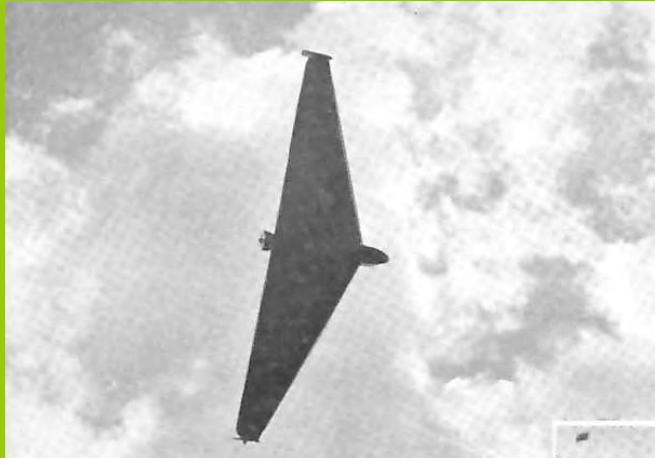
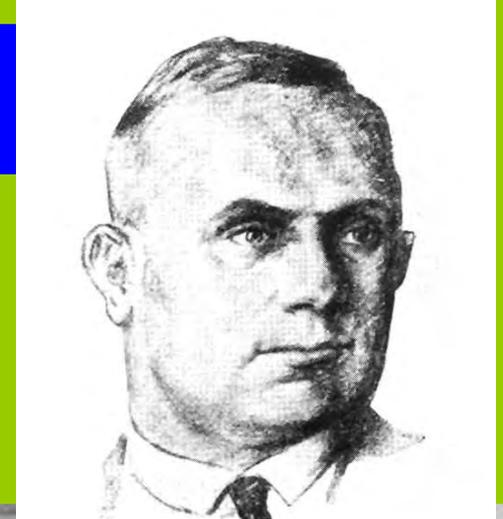
218



# Oberst James C. Fitzmaurice



# Dr. e.h. Hermann Köhl



HERMANN KÖHL  
DER ERSTE OST-WEST-FLUG  
ÜBER DEN ATLANTIK



**HERMANN KÖHL**  
DER ERSTE OST-WEST-FLUG  
ÜBER DEN ATLANTIK



Der Pionierflug vom  
12. und 13. April 1929

JENER GEDENKEND, DIE IHR  
LEBEN FREUDIG DAHINGABEN  
FÜR DIE ENTWICKLUNG DER  
LUFTFAHRT, WIDME ICH DIESES  
BUCH DER DEUTSCHEN JUGEND  
UND EINER HERANWACHSENDEN  
NEUEN FLIEGERGENERATION, DIE  
DAS WERK FORTSETZEN WIRD,  
DAS WIR BEGINNEN DURFTEN

*Hermann Köhl*

Durch den Kauf des Buches  
**BREMSKLÖTZE WEG!**  
haben Sie einen Bremsklotz von dem  
neuen „Nur-Flügel-Flugzeug“ fortge-  
zogen, das aus Erträgen dieses Buches  
nach meinen Plänen im Auftrage des  
Sieben-Stäbe-Verlages gebaut wird.

*Hermann Köhl*

FÖRDERKREIS



OZEANFLIEGER

**HERMANN KÖHL**

# Auch die Zukunft braucht Pioniere

