

## WELTWEIT IM EINSATZ

# Sondermissionen

Der Zeppelin NT hat sich sehr erfolgreich als fliegendes Labor und als effiziente Arbeitsplattform für Wissenschaft und Forschung etabliert. Seine besonderen Flugeigenschaften, die hohe Nutzlast, das flexible Kabinen-Layout und die umfangreiche Sonderausstattung ermöglichen Flugprofile, die weder mit Flugzeugen noch mit Hubschraubern möglich sind. Einsatzgebiete der Missionsplattform sind:

### Fernerkundung und Geophysik:

Ausgerüstet mit Mikrogravimeter und Magnetometer wurde der NT sehr erfolgreich für De Beers in der Diamantensuche in Botswana eingesetzt. Deutsche und Europäische Forschungsinstitute haben den Zeppelin NT mehrfach für wissenschaftliche Einsätze in der Fernerkundung gechartert.



### Luftraumüberwachung und Multimediaplattform:

Mit langen Flugzeiten und geringen Lärmemissionen hat der NT seine Eignung als fliegendes Auge bei Großveranstaltungen überzeugend unter Beweis gestellt. Grenzsicherung und Abwehr von Terroranschlägen runden das Einsatzspektrum ab. Mit professioneller Aufnahme- und Übertragungstechnik an Bord hat der NT als Multimediaplattform neue Möglichkeiten geschaffen.



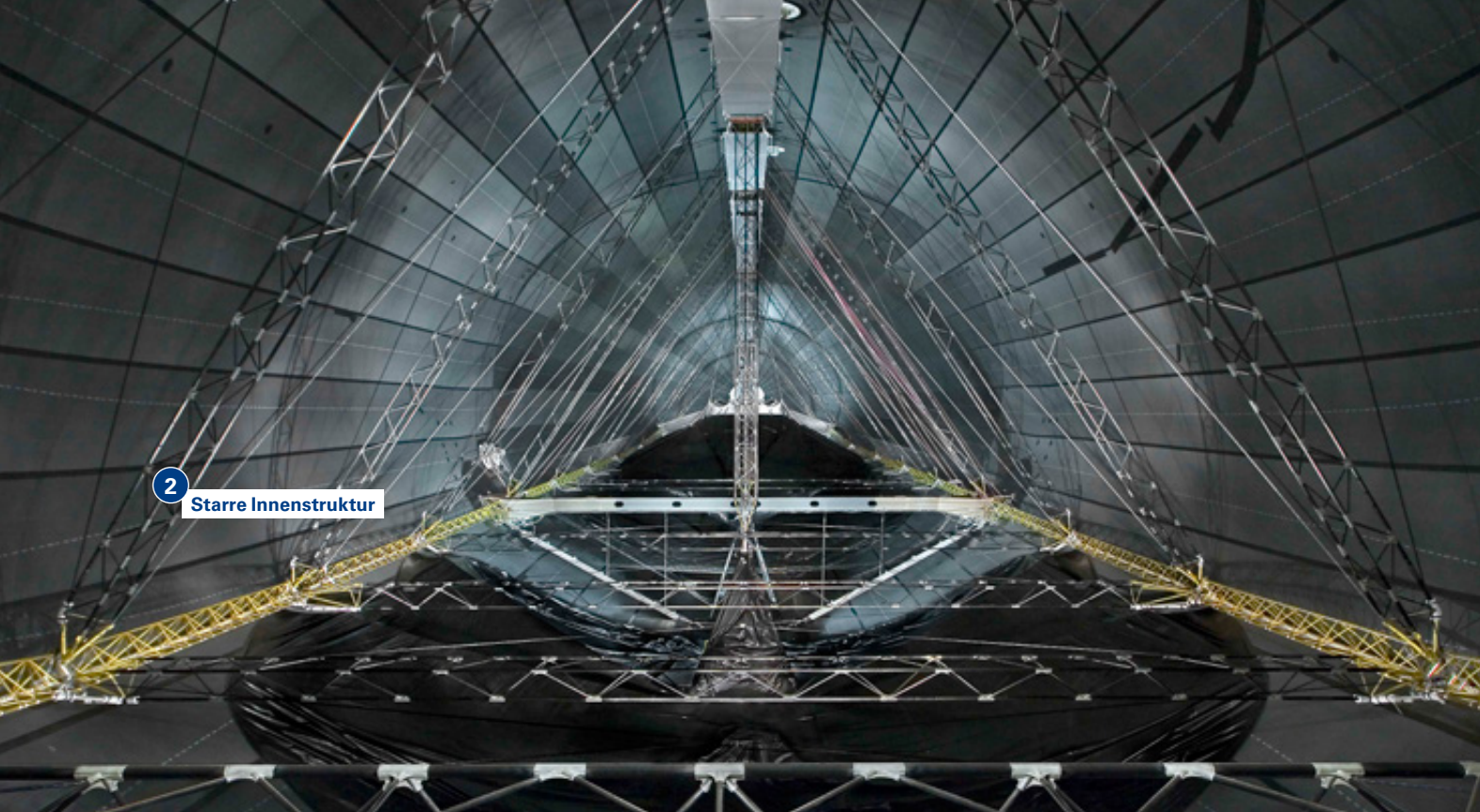
### Klima- und Atmosphärenforschung:

Sonderausstattungen wie die Topplattform, hohe Nutzlasten sowie einzigartige Flugprofile haben das Forschungszentrum Jülich überzeugt den NT als Missionsplattform im EU-Forschungsprogramm PEGASOS zu nutzen. In den mehrjährigen Messkampagnen mit dem NT konnten revolutionäre Erkenntnisse für die Klimaforschung gewonnen werden.



# Faszination Zeppelin-Technik





2 Starre Innenstruktur

## DIE WIEDERGEURT EINER LEGENDE Mythos Zeppelin

Am 18.09.1997, knapp 100 Jahre nach dem Erstaufstieg von LZ1 von Ferdinand Graf von Zeppelin, startet in Friedrichshafen der Zeppelin NT (Neue Technologie) zu seinem Jungfernflug. Vier Jahre später erhält das Luftschiff mit der Typenbezeichnung LZ N07-100 die Musterzulassung vom Luftfahrtbundesamt (LBA).

**1 Kabine:** Cockpit mit modernster Avionik und Fly-by-Wire-Flugsteuerung, Toilette, großen Panoramafenstern und Platz für 12 bzw. 14 Passagiere.

**2 Starre Innenstruktur:** aus Aluminium- und Karbonfachwerkträgern, Gewicht ca. 1 t, daran werden alle wichtigen Komponenten befestigt.

**3 Frontantrieb:** der Querträger 5 verbindet die 2 schwenkbaren Schubvektoreinheiten und enthält die dazugehörigen Kraftstofftanks.

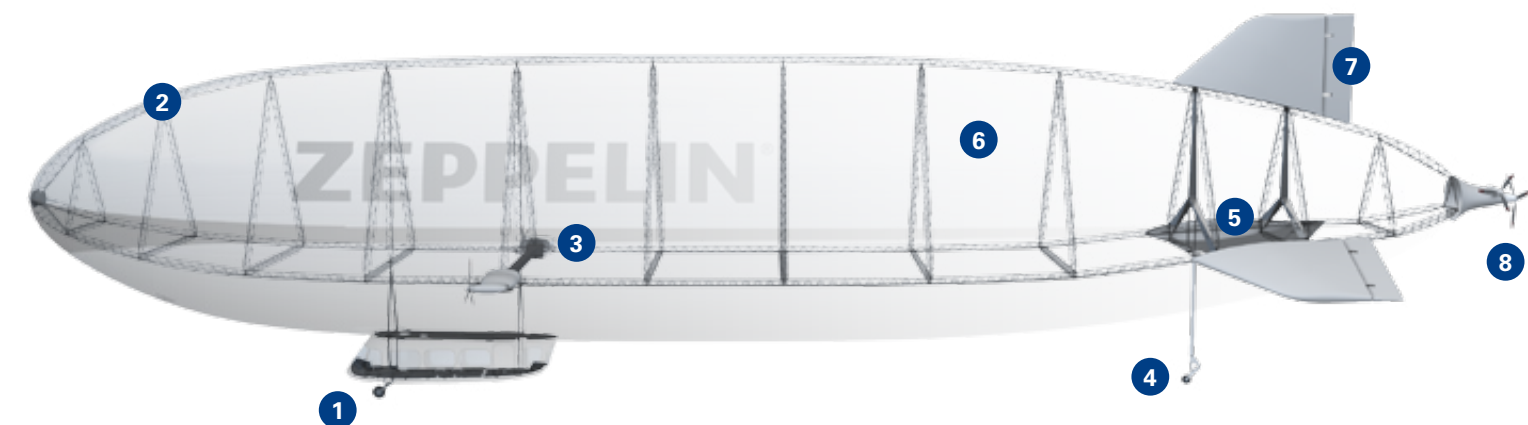
**4 Heckfahrwerk**

**5 Karbon-Leitwerksterne**

**6 Hülle:** der Zeppelin NT hat ein Gesamtvolumen von 8.425 m<sup>3</sup> und ist gefüllt mit unbrennbarem Helium. Das Traggas steht unter einem leichten Überdruck von 5 Millibar. Die Hülle wiegt ca. 1 t und besteht aus einem reißfesten 3-Schicht-Laminat. Der Druckausgleich erfolgt über interne Luftkammern (Ballonetts).

**7 Leitwerk:** das Y-Leitwerk aus Kohlefaserverbundwerkstoffen wird an den Karbon-Leitwerksternen (5) befestigt.

**8 Heckantrieb:** schwenkbare Schubvektoreinheit mit seitlichem Steuerpropeller. Der Seitenpropeller ist gekoppelt mit dem Seitenruder.



## MEISTERLEISTUNG MODERNSTER INGENIEURSKUNST Beeindruckende Technik

Mit einer Länge von 75 m und einem Volumen von 8.425 m<sup>3</sup> ist der Zeppelin NT, das zur Zeit größte halbstarre Luftschiff der Welt. Er wurde von der EASA und der FAA zugelassen für den kommerziellen Betrieb in der „Commuter Class“. Der NT ist ausgerüstet mit einer Fly-by-Wire-Flugsteuerung und ist zugelassen für „Single Pilot Operation“ im VFR-Betrieb (Tag und Nacht).



## FLUG- & ANTRIEBSSYSTEME Beste Manövrierfähigkeit

Der Zeppelin NT ist ausgestattet mit 3 schwenkbaren Antriebseinheiten mit jeweils 200 PS. Zusammen mit dem Steuerpropeller am Heckmotor erhält das Luftschiff ein Höchstmaß an Manövrierfähigkeit, sogar eine Wende um die Hochachse im Schwebeflug ist möglich. Der Zeppelin NT kann vertikal starten und landen und benötigt nur 3 Mann Bodenpersonal.

## LZ NT07-101 Technische Daten

Maße	
Länge	75 m
Max. Breite	19,5 m
Höhe	17,4 m
Hüllenvolumen	8.425 m <sup>3</sup>
Gondel	
Sitzplätze	14 + 2
Kabinenvolumen	29 m <sup>3</sup>
Kabinenlänge	10,7 m
Masse	
Max. Startgewicht	8.040 kg
Nutzlast	2.350 kg
Antrieb	
3 x Textron Lycoming IO-360	à 147 kW / 200 PS
Flugleistung	
Max. Geschwindigkeit	125 km/h
Reichweite	900 km
Max. Flughöhe	2.600 m
Max. Flugdauer	ca. 20 h



Deutsche  
Zeppelin-Reederei GmbH  
Messestraße 132  
88046 Friedrichshafen  
Tel. +49 (0) 7541 5900-0  
Fax +49 (0) 7541 5900-499  
info@zeppelinflug.de  
zeppelinflug.de