

Liebherr Raupenkran LR 1600/2 hebt Airbus A-300

- Riga Mainz löst hohe Anforderung beim Flugzeughub mit kluger Anschlagtechnik
- Elektrischer Kettenzug ermöglicht Neigen der angehängten Last
- Airbus war 15 Jahre lang als Parabel-Flugzeug „Zero-G“ zur Erzeugung von Schwerelosigkeit im Einsatz

Ehingen / Donau (Deutschland) September 2015 – Mit einem spektakulären Hub über den Zaun des Köln-Bonner Airports endete die Dienstzeit des Parabel-Flugzeugs „Zero-G“. Mit einem Liebherr-Raupenkran vom Typ LR 1600/2 und einer ausgeklügelten Kombination von Anschlagmitteln hoben die Schwerlast-Experten von Riga Mainz den 82 Tonnen schweren Airbus A-300 vom Vorfeld des Flughafens. Das Flugzeug wird künftig als Museumsstück der Öffentlichkeit zugänglich sein.

Sechs Monate mit Planung und Besprechungsterminen lagen hinter Uwe Langer, Geschäftsführer von Riga Mainz, als im August das frühere Forschungsflugzeug „Zero-G“ endlich aus dem Gelände des Flughafens Köln-Bonn gehoben werden konnte. Sowohl die Auflagen für den Kran-Einsatz am Flughafen – wie zum Beispiel eine begrenzte Rüsthöhe – als auch die Anforderungen für das Anschlagen der sensiblen Last waren sehr hoch. Am Flugzeug wiesen nämlich nur drei Punkte die hierfür erforderliche Tragfähigkeit auf: beide Hauptfahrwerke sowie ein Bereich am vorderen Rumpf des Airbus. Hier, in Höhe der vorderen Tür, wo drei Hebebänder zum Einsatz kamen, befinden sich tragfähige Spanten in der Flugzeugkonstruktion.

Die insgesamt 19 Tonnen schweren Anschlagmittel bestanden unter anderem aus zwei Traversen und drei von Riga Mainz entwickelten Lastspreizen. Über einen ferngesteuerten Kettenzug konnte der Kranhaken auch unter Last immer exakt über den Gesamtschwerpunkt eingestellt werden. Somit war es auch möglich die gewünschte Neigung des Flugzeugs zur Horizontalen einzustellen, um bei Wind und Anströmung von vorn keinen Auftrieb zu generieren. Mit dieser Lösung wurde eine wichtige Anforderung des Kunden umgesetzt.

Etwa eine Stunde benötigte „Zero-G“ für seinen letzten „Flug“ über den Sicherheitszaun des Airports. Mit Halteseilen nach zwei Seiten an Teleskopladern gesichert, drehte das siebenköpfige Team aus Mainz während des Schwenkvorgangs den rund 54 Meter langen A-300 um fast 180 Grad in die gewünschte Ausrichtung. Dabei war äußerste Umsicht geboten, denn ein Windstoß hätte das Höhenruder am Heck gegen den Hauptausleger des Raupenkrans drücken können. Fast unmerklich langsam schwenkte und drehte der Airbus in seine endgültige Stellung. Dabei legte der LR 1600/2 mit seiner kuriosen Last rund 20 Meter Strecke auf einem eigens angelegten Schotterbett zurück.

Das anschließende Positionieren des künftigen Museumsflugzeugs auf drei Fundamentpunkten gestaltete sich als langwierige Prozedur. An der Konstruktion mussten noch kleine Korrekturen vorgenommen werden, ehe Kranfahrer Markus Knabe seine ungewöhnliche Last millimetergenau absetzen konnte. Flughafenchef Michael Garvens sparte nach dem gelungenen Einsatz nicht mit Lob: „Absolute Präzisionsarbeit und ein tolles Ergebnis.“

Von den 43 Dienstjahren, die der Airbus auf dem Buckel hat, gehörten die letzten 15 der Forschung und Wissenschaft. Für Astronauten-Trainings und Experimente führte das Flugzeug unter anderem für das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sogenannte Parabelflüge durch. Im schwach frequentierten Luftraum zwischen Schottland und Norwegen hatte der „Zero-G“ insgesamt rund 13.000 Parabeln geflogen und dabei jeweils für etwa 22 Sekunden Schwerelosigkeit simuliert.

Bildunterschrift

liebherr-lr-1600-2-riga-airbus-1.jpg

Ausgeklügeltes Gehänge: Die Kombination aus Traversen und Spreizen konnte mittels eines elektrischen Kettenzugs seine Neigung dem jeweiligen Schwerpunkt anpassen.

liebherr-lr-1600-2-riga-airbus-2.jpg

Mächtige Anschlagmittel: Das Gehänge für den Airbus brachte alleine 19 Tonnen auf die Waage.

liebherr-lr-1600-2-riga-airbus-3.jpg

Nur durch Öffnen der Tragflächen war an die Anschlagpunkte an den Hauptfahrwerken heranzukommen.

liebherr-lr-1600-2-riga-airbus-4.jpg

Konzentriert: Wolfgang Schubach von Riga Mainz überwacht vom Zielpunkt aus den Hebevorgang.

liebherr-lr-1600-2-riga-airbus-5.jpg

Job erledigt: die Halteseile am Bugfahrwerk des Fliegers werden entfernt.

Ansprechpartner

Wolfgang Beringer

Telefon: +49 7391 502-3663

E-Mail: wolfgang.beringer@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Ehingen GmbH

Ehingen / Donau, Deutschland

www.liebherr.com