

Rotex Helicopter: 45'000 Flugstunden Erfahrung in der K-Max-Operation

# Einmal K-Max, immer K-Max

Wie ersetzt man einen K-Max-Transporthelikopter, der während gut 20'000 Flugstunden zuverlässig im Einsatz gestanden hat? Am besten mit einem neuen K-Max. Davon ist Rotex Helicopter überzeugt und hat einen weiteren, fabrikneuen K-1200 K-Max in Dienst gestellt. Mit über 20 Jahren Erfahrung und einer Flotte von drei K-Max zählt die Rotex-Crew zu den weltweit erfahrensten Betreibern dieses kompromisslos auf Aussenlasttransporte optimierten Helikopters.

Report von Eugen Bürgler

Auf dem Hafengelände in Bremerhaven kam es am 18. Dezember 2019 zu einer ungewöhnlichen Begegnung: Der fabrikneue K-1200 K-Max HB-ZVM wurde nach seiner Reise per Schiff über den Atlantik für den Überflug zur Basis von Rotex Helicopter im liechtensteinischen Balzers vorbereitet. Praktisch zeitgleich hat der K-Max HB-ZIH ab Bremerhaven die Reise in die umgekehrte Richtung angetreten. Der K-Max «India Hotel» hat gut 20'000 Flug-

stunden geleistet, davon während 13 Jahren mehr als 14'000 Stunden bei Rotex Helicopter. Der «India Hotel» geht als Werksmaschine zurück zum Hersteller, während der neue HB-ZVM für eine Verjüngung der Rotex-Flotte sorgt.

## Neuaufgabe der K-Max-Serie

«Wir haben auch Alternativen angeschaut und uns vor längerem zum Beispiel über die zivile Operation von UH-60 Black Hawks informiert.



Marco Huser, K-Max-Pilot bei Rotex.



An Bord eines Frachtschiffes teilte sich der neue K-Max den Platz bei der Atlantiküberquerung mit Baumaschinen.

## FACTS

### Rotex Helicopter AG

Im Einsatz seit:	1997
Flotte:	3 K-1200 K-Max
Bediente Kunden:	über 2700
Einsätze:	über 28'000
Geflogene Rotationen:	800'000
Transportiertes Material:	1,55 Millionen t

*Frühmorgendlicher Transporteinsatz vor Eiger und Wetterhorn. Eine der Qualitäten des K-Max ist der geringe Leistungsabfall in grossen Höhen.*

*Foto Rotex Helicopter*



Foto Rotex Helicopter



*Der zukünftige K-Max HB-ZVM noch mit der Werksregistrierung N1200Q beim Abnahmeflug in den USA mit dem ehemaligen Rotex-Chefpiloten Heinz Blatter am Steuer.*



Foto Eugen Bürgler

*Rotex Helicopter Geschäftsführer Urs Riebli.*

Aber schliesslich war klar, dass wir weiterhin auf den K-Max setzen», kommentiert Rotex-Geschäftsführer und Inhaber Urs Riebli die Entscheidung für die Flottenerneuerung. Der effiziente K-Max passe genau zu dem Nischenmarkt mit Aussenlasttransporten bis 2,7 Tonnen, auf den sich Rotex Helicopter spezialisiert hat.

«Nicht zuletzt dank den beiden Optionen von Rotex hat sich Kaman für die Wiederaufnahme der Produktion des K-Max entschieden.»

Auch weltweit gesehen ist der K-Max ein Spezialist für die Nische. Nach 38 gebauten Einheiten hatte Kaman die Produktion im Jahr 2003 eingestellt. Doch weil es nach wie vor keinen vergleichbaren Lastenhelikopter gibt, hat sich Kaman 2015 – nicht zuletzt dank den beiden Optionen von Rotex für zwei neue K-Max – für die Wiederaufnahme der Produktion entschieden. Im Herbst 2017 konnte Rotex mit dem K-1200 K-Max HB-ZTW einen ersten fabrikneuen K-Max übernehmen – die dritte Maschine aus der zweiten Produktionsserie. Mit dem «Tango Whiskey» hat Rotex ihre Flotte auf drei K-Max ausgebaut.

### Abnahme beim Hersteller Kaman

Mitte November 2019 reiste ein kleines Team von Rotex Helicopter nach Bloomfield im US-

Bundesstaat Connecticut, um den jüngsten K-Max HB-ZVM für die Rotex-Flotte abzunehmen, welcher den altgedienten HB-ZIH ablösen wird. Hans Fässler als Technik-Verantwortlicher der Rotex hat die neue Maschine mit der Seriennummer 50 während eines knappen Tages einer ausführlichen Inspektion unterzogen. Anschliessend hat Heinz Blatter mit seiner enorm grossen K-Max Erfahrung den technischen Abnahmeflug durchgeführt.

Heinz Blatter lebt mit seiner Familie in Kanada und arbeitet dort als Helikopterpilot, steht der Rotex aber als Freelancer weiterhin zur Verfügung. Die wenigen Punkte, die Anlass zur Beanstandung gaben, konnten von Kaman innert kurzer Zeit erledigt werden. Als Fazit stellte das Rotex-Team im Vergleich zur vorherigen Abnahme des HB-ZTW eine erfreuliche Verbesserung fest: Qualität sowie Fertigung und Kundensupport haben sich deutlich verbessert.

### Zwischen Traktoren und Baggern

Nachdem alle Formalitäten erledigt waren, wurde der Heli von Kaman zum Hafen von Baltimore überflogen, wo die wertvolle Fracht auf ein sogenanntes RoRo-Schiff (Roll on, Roll off) verladen wurde. Zwischen Traktoren und Baggern wurde der neuste Rotex K-Max über den Atlantik nach Bremerhaven transportiert, wo er dann von zwei Mechanikern für den weiteren Überflug nach Balzers geprüft und flugbereit gemacht wurde.

Bevor das neue Rotex-Arbeitsgerät in den Transporteinsatz geschickt werden konnte, mussten noch einige Anpassungen vorgenommen werden. Die Installation des ELT

(Emergency Locator Transmitter) und die Steuerung für ein Doppelklinken-System sowie die Beschriftung gehörten zu den Arbeiten, die bei Swiss Helicopter Maintenance in Balzers durchgeführt wurden. Nach Anpassung diverser Dokumente in Bezug auf Operation, Technik und Versicherung erfolgt die Abnahme durch das BAZL. Sobald alle Anforderungen erfüllt sind, kann der neue K-Max HB-ZVM in den Einsatz.

### Identisch mit der ersten Serie

Was ist bei den neu gebauten K-Max anders als bei denjenigen aus der ersten Serie? «Praktisch gar nichts», sagt Rotex-Pilot Marco Huser, «Kaman hat bewusst auf Änderungen verzichtet, um den Preis nicht durch Neuzertifizierungen zu verteuern. Die Heizung im Cockpit hat kein Gebläse mehr, das ist die einzige Änderung, die der Pilot feststellen kann.» Die Wiederaufnahme der K-Max Produktion habe aber eine neue Dynamik ausgelöst, wie Urs Riebli feststellen konnte: «Es weht ein frischer Wind in der Helikopterabteilung von Kaman und auch der Komponenten-Markt wurde neu belebt.» Entwickelt hat sich auch der Preis und zwar deutlich nach oben: Der Listenpreis eines neuen K-Max beträgt 7,25 Millionen US-Dollar, gut doppelt so viel wie noch bei der ersten Serie.

Eine Weiterentwicklung des Designs erwartet Urs Riebli bei den Rotorblättern: «Kaman arbeitet an einer Lösung, um die Lebensdauer der Rotorblätter zu verbessern, das hat momentan Priorität. Darüber hinaus ist für Kaman auch der Ersatz des Honeywell T53-Triebwerks ein Thema.»

Foto Rotex Helicopter



Erstmals präsentierte sich der HB-ZVM mit der Seriennummer 50 als jüngstes Flottenmitglied Mitte Januar in vollen Rotex-Farben.

## Cockpit-Upgrade für den K-Max

Während die neu produzierten K-Max baugleich wie denjenigen der ersten Serie sind, hat Rotex Helicopter in die Modernisierung des bewährten Musters investiert: Für den HB-ZTW haben die Techniker von Rotex/Swiss Helicopter Maintenance in Zusammenarbeit mit Zimex Aviation und Airplus ein Cockpit-Upgrade entwickelt. Kernstück des neuen Cockpit-Layouts ist ein Garmin G500TXI mit einem digitalen Primary Flight Display (PFD) und einem Multi Function Display (MFD). Weiter wurde ein zusätzliches VHF-Funkgerät im Overhead-Panel platziert, ein COM-Switch am Collective Pitch sorgt für ein einfaches Anwählen der jeweiligen Geräte. Die Modernisierung bietet den Piloten eine einfachere Bedienung mit mehr Möglichkeiten und dient somit hauptsächlich der Sicherheit. Ein komplettes «Glas-Cockpit» wird der K-Max aber nicht erhalten, insbesondere die Triebwerksparameter werden nach wie vor mit analogen Instrumenten angezeigt.

«Es weht ein frischer Wind in der Helikopterabteilung von Kaman. Urs Riebli

Das neue Cockpit war im HB-ZTW schon im letzten Frühjahr bereit, doch die nötigen Zulassungspapiere liessen auf sich warten. «Wir mussten auf einen Plan B ausweichen und haben den «Tango Whiskey» wieder mit der konventionellen Instrumentierung ausgerüstet», so Urs Riebli. Sobald die Zulassung vorliegt, was Rotex in diesem Frühjahr erwartet, kann das Cockpit rasch mit den neuen Komponenten ausgerüstet werden. Die notwendigen Testflüge, insgesamt fast zehn Stunden inklusive Nachtflüge, wurden bereits komplett absolviert. Der Umbau ist für die beiden neuen K-Max HB-ZTW und HB-ZMV vorgesehen, der HB-ZGK wird vorerst mit dem herkömmlichen Cockpit weiterfliegen.

## Spezialholzerei als Spezialität

«Wir sind nach wie vor forstlastig», sagt der Rotex-Geschäftsführer Urs Riebli. «Der Forstbereich macht rund drei Viertel unserer Tätigkeit aus.» Während aufgrund der gesunkenen Holzpreise die grossen Holzschläge eher weniger geworden seien, habe der Bereich Spezialholzerei in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Dabei werden Bäume vor dem Abtransport per Helikopter nicht gefällt, sondern – je nach Grösse ganz oder in Stücken – am Lastseil des Helikopters befestigt,



Mit einer Maximalgeschwindigkeit von 185 km/h ist der K-Max nicht der Schnellste, umso überzeugender sind seine Qualitäten als fliegender Kran: Bei 2300 Kilogramm Leergewicht kann er Lasten bis 2722 Kilogramm heben.

Foto Rotex Helicopter

bevor sie mit der Motorsäge abgetrennt und ausgeflogen werden. Dieses Verfahren kommt immer öfters zur Anwendung, wenn die Nähe zu Siedlungen, Bahnen, Strassen oder Stromleitungen ein konventionelles Fällen der Bäume schwierig oder unmöglich macht.

Bewährt hat sich die hydraulische Greifzange, eine Rotex-Eigenentwicklung. Mit dem HB-ZGK kommt der «Grapple» mit einer Klemmkraft von bis zu 2,3 Tonnen besonders bei der Räumung von Holz aus schwer zugänglichen Gebieten zum Einsatz. Ohne dass sich Flughelfer in die Gefahrenzone begeben müssen, kann so zum Beispiel Holz aus Bachläufen geräumt werden. «Da gab es zum Beispiel im Wallis sehr positive Rückmeldungen von Versicherern, die sagten, dass das Schadenspotenzial von Unwettern deutlich verringert werden kann und somit gefährliche Stauungen durch Holzansammlungen in Bachläufen verhindert werden.

## Effizienter Transportheli

Die erfahrenen Montageteams von Rotex kommen mit dem K-Max für Montagen oder Demontagen von Baukränen, Bahnanlagen, Leitungen, Antennen und andere Konstruktionen oder das Austauschen von Rollenbatterien bei Seilbahnen zum Einsatz. Auch dabei fallen besondere Qualitäten des K-Max auf: Für einen

Helikopter mit seinem Hebevermögen sind der Lärmpegel von 72 Dezibel und der Abwind des Rotors bemerkenswert gering.

«Der Forstbereich macht rund drei Viertel unserer Tätigkeit aus. Urs Riebli

Als effizienter Lastenhelikopter mit 2300 Kilogramm Leergewicht ist der K-Max oft auch für den Transport von allen erdenklichen Lasten, von Beton bis zu Fahrzeugen, Wassertanks oder Skulpturen bis zu 2722 Kilogramm Gewicht unterwegs. Die Honeywell-Turbine mit 1500 PS verbraucht dabei nur 320 Liter Kerosin pro Stunde – dies bei einer Transportkapazität von 500 bis 600 Tonnen pro Tag. Für die Feuerbekämpfung dient ein Bambi-Bucket mit einem beachtlichen Fassungsvermögen von 2500 Liter Wasser.

Aktuell ist Rotex Helicopter noch der einzige K-Max-Betreiber in Europa und kann mit 23 Jahren Erfahrung und einem top Team auf eine erfolgreiche K-Max-Operation zurückblicken. Im Herbst 2019 gab Kaman eine neue K-Max-Bestellung bekannt: Die zur österreichischen Heli-Austria gehörende Heli Air Swiss in Mollis soll ebenfalls einen K-Max erhalten.

[www.rotex-helicopter.ch](http://www.rotex-helicopter.ch)

