

# Grosse Bühne für Schweizer Akteure

Über 750 Aussteller und 55 Helikopter prägten die weltweit grösste, im Jahresrhythmus stattfindende Messe der Branche – die HAI Heli-Expo 2016 in Louisville (Kentucky/USA). Gezeigt wurden verschiedene Neuentwicklungen wie beispielsweise die Bell 525 «Relentless». Der Anlass war aber auch ein Highlight für die Schweizer Firma Marenco und den BAZL-Inspektor Claude Vuichard, dessen neue Methode zum Aufhängen von Helikoptern, die in einen Vortex geraten sind, offiziell präsentiert wurde.

Text: Daniel Dubouloz

O bwohl die Helikopter-Branche schon bessere Zeiten erlebt hat, waren in Louisville die Euphorie und die Erwartung einer perspektivreichen Zukunft spürbar; beispielsweise beim amerikanischen Hersteller Bell, der gleich zwei Highlights präsentierte. Dazu zählt die Bell 525 «Relentless», ein zweimotoriger Helikopter der Super-Medium-Klasse, von dem bereits zwei Testvehikel fliegen. Die Maschine, die als erstes gewerbsmässig einsetzbares Modell überhaupt mit einem Fly-by-wire-System ausgerüstet ist, setzt mit ihrer modernen Avionik neue Massstäbe. Zweite Hauptattraktion war ein Mock-up der Bell V280 Valor vor Ort, eine für die US Army vorgesehene Kipprotor-Maschine, die dort die V-22 Osprey ersetzen soll. Revolutionär ist das Cockpit: Es verfügt über einen riesigen Bildschirm mit Touchscreen, der auch bei partieller Zerstörung weiter funktioniert, da er aus zahlreichen einzelnen Elementen besteht. Der Erstflug ist für 2017 geplant.

## Durchbruch für Marenco

Neben den grossen Playern in der Helikopterindustrie war auch die Schweizer Firma Marenco mit einem Mock-up ihrer Neuentwicklung SKYe SH09 vor Ort und konnte am 1. März gute Nachrichten verkünden: Air Zermatt wurde als Launching Customer für den neuen Helikopter vorgestellt. Das erste Marenco-Modell gilt als äusserst fortschrittlich, weil es in seiner Klasse das einzige ist, das fast ausschliesslich aus gewichtsparenden Komposit-Materialien gefertigt ist. Es verfügt ausserdem über eine geräumige Kabine, zwei seitlich eingebaute Schiebetüren und ein grosses Frachttor auf der Rückseite. Der nur 1300 Kilogramm schwere Helikopter ist auf eine maximale Reisegeschwindigkeit von 140 Knoten ausgelegt und kann maximal 800 Kilometer weit fliegen. Die Strategie lautet, einen überdurchschnittlich gut ausgestatteten, fortschrittlichen Helikopter auf den Markt zu bringen, der im Vergleich zur Konkurrenz preislich dennoch attraktiv ist.

## Helimission vor Ort

Neben den kommerziellen Firmen war auch die Schweizer Helimission vertreten. Sie führt in mehreren Entwicklungsländern unter anderem Transporte für Hilfsbedürftige und Nicht-Regierungsorganisationen durch. Ihr Leiter, Simon Tanner, freut sich über jede Teilnahme an der Heli-Expo. «Für uns ist diese Messe immer eine Gelegenheit, um neue Leute kennenzulernen und zu rekrutieren, insbesondere auch Mechaniker. Ausserdem können wir so an Bekanntheit zulegen», so Tanner.

## Die «Vuichard Recovery»

28 Jahre ist es her, seit Claude Vuichard, Senior Flight Inspector und Examiner beim BAZL, eine alternative Methode entwickelt hat, um Helikopter aus dem Wirbelringstadium («Vortex») herauszuführen (siehe auch Beitrag in der AeroRevue Nr. 3/2015). Vuichard hatte diese Methode im Jahr 2011 dem Chefinstruktor von Robinson Helikopter, Tim Tucker, im Rahmen eines Safety-Seminars in der Schweiz vorgestellt. Tucker war schnell von deren Effizienz überzeugt und gab ihr entsprechend den Namen «Vuichard Recovery», die nun offiziell im Robinson Maneuvre Guide erscheint. Im August 2015 anerkannte das U.S. Helicopter Safety Team USHST die neue Methode. Mit der Veröffentlichung durch Robinson steht das Verfahren nun vor dem Durchbruch. Dies bestätigt auch die Tatsache, dass der amerikanische Luftrettungsdienst Air Methods, der über eine Flotte von über 400 Helikoptern verfügt, Vuichards Erfindung bereits übernommen hat.

Claude Vuichard wurde nun offiziell von der amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA eingeladen, um an der Heli-Expo zusammen mit Tim Tucker das neue Verfahren zu präsentieren. Der Saal war voll, das Publikum begeistert von der neuen Technik. Claude Vuichard kommunizierte auch seine Vision: Keine Unfälle mehr, die durch das Wirbelringstadium verursacht werden.

Bei seinem Auftritt zeigte Vuichard dem Publikum ausserdem einen Brief des BAZL an Tim Tucker, in dem das Bundesamt für Zivilluftfahrt dem Robinson-Chefinstruktor für dessen Engagement zugunsten der Verbreitung der «Vuichard Recovery» dankt – unterschrieben von Direktor Christian Hegner und Head of Safety Division Roland Steiner. Während das konventionelle Vorgehen darin besteht, die Leistung zu reduzieren, die Helikopter-Nase zu senken und nach vorne aus dem Vortex zu fliegen, wird bei der «Vuichard Recovery» seitlich aus dem Sog der Maschine weggeflogen. Dabei wird Take-off-Power gesetzt und gleichzeitig die Drehmomentzunahme des Hauptrotors mit dem Leistungspedal kompensiert. Der Steuerknüppel wird in die Gegenrichtung (10° bis 20° Querlage) zum Leistungspedal bewegt (Steuerkreuzung). Auf diese Weise gerät der Hauptrotor sofort in den Upwind-Teil des Vortex. Der Höhenverlust beträgt dabei nur 20 bis 50 Fuss, was einer Reduktion bis um das Zehnfache im Vergleich zum konventionellen Manöver entspricht. <

→ Claude Vuichard hat Ende Februar eine Stiftung zur Förderung der Flugsicherheit mit Helikoptern gegründet, die Vuichard Recovery Aviation Safety Foundation: [www.vrasf.org](http://www.vrasf.org)

Rechts: Simon Tanner, Leiter der Helimission. Kleines Bild unten: Claude Vuichard präsentierte an der Heli-Expo in Louisville seine «Vuichard Recovery». Im Hintergrund: Robinson-Chefinstruktor Tim Tucker. Grosses Bild unten: Die Schweizer Firma Marenco war mit einem Mock-up ihrer Neuentwicklung SKYe SH09 an der Heli-Expo in den USA vertreten. | A droite: Simon Tanner, chef de Helimission. Petite image en bas: Claude Vuichard a présenté son «Vuichard Recovery» lors de l'Heli-Expo à Louisville. À l'arrière-plan: Tim Tucker, chef instructeur chez Robinson. Grande image en bas: La société suisse Marenco était représentée par une maquette à l'échelle 1:1 de son nouveau développement SKYe SH09 à l'Heli-Expo aux États-Unis.

