

BÖLLHOFF

ERFOLGS
STORY

Ihr Partner für 360° Verbindungstechnik



Die gute Zusammenarbeit mit unseren Kunden bildet die Basis für den gemeinsamen Erfolg.

Individuelle Lösungen für spezielle Anforderungen.



umlaut und Böllhoff sorgen für Sicherheit – auch über



umlaut - „We add something on top.“

Die aus der 1996 gegründeten P3 Group hervorgegangene umlaut AG ist ein globales, branchenübergreifendes Full-Service-Unternehmen. Der Zusammenschluss von mehr als 20 spezialisierten Unternehmen bietet technologische und organisatorische Beratungs- und Umsetzungsleistungen an.

2019 erwirtschafteten weltweit an 50 Standorten 4.500 Mitarbeiter einen Jahresumsatz von 400 Millionen Euro. Zum Kundenkreis zählen Unternehmen aus den Branchen Automotive, Telekommunikation, Energie und Luftfahrt.

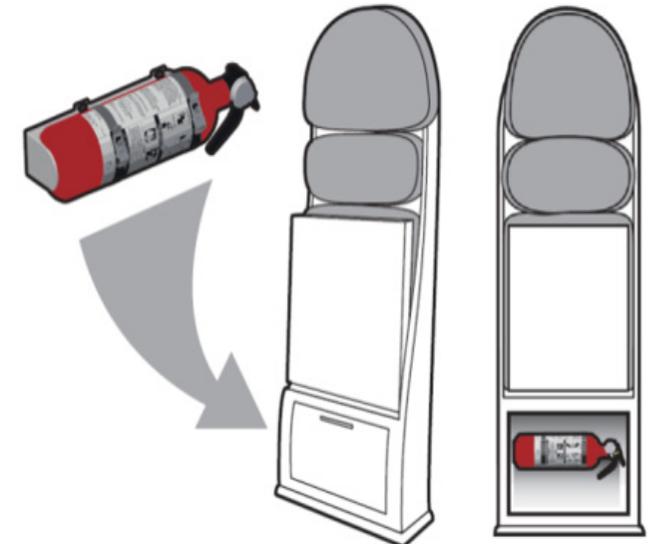
Die umlaut engineering GmbH in Hamburg hat sich beispielsweise auf die Themen Projektmanagement, mechanische und elektrische Konstruktionen, Berechnungen und technische Dokumentationen für die internationale Luftfahrt spezialisiert.

Luftfahrtprojekt: Der HAFEX Feuerlöscher

Das Gas Halon wird seit den 60er Jahren in tragbaren Handfeuerlöschern verwendet. Im Flugzeug befinden sich diese u. a. im Kabineninnenraum, in Triebwerken, in Waschräumen und im Frachtraum. Nach der Klassifizierung von Halon als FCKW-Gas, welches zum Abbau der Ozonschicht führt, ist die Verwendung von Halon-Feuerlöschern seit 2004 EU-weit verboten. Für die Luftfahrt und militärische Anwendungen gibt es Ausnahmen, die nun sukzessive aufgehoben werden. Das mittelfristige Ziel: eine halonfreie Luftfahrt.



Halonfrei – der neue HAFEX Feuerlöscher



HAFEX Feuerlöscher in einem Sitz für Flugbegleiter (Cabin Attendant Seat)

So lautet auch die Vorgabe der internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) und der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA): Seit Mitte 2019 sind alle neu zugelassenen Großflugzeuge mit umweltfreundlichen Feuerlöschern auszustatten und alle vorhandenen Flugzeuge bis 2025 nachzurüsten.

Die Anforderungen waren hoch, die Zeit knapp. Das war Motivation genug für den renommierten Akteur umlaut in einer Partnerschaft mit dem Feuerlöschexperten FIREMARK (heute EXTINGUISH) und dem Hersteller ANAF GROUP eine halonfreie Alternative zu entwickeln. Es wurde möglich, was nicht möglich schien. HAFEX entstand, der kleinste, leichteste und flexibelste umweltfreundliche Kabinenfeuerlöscher. Für diese innovative Entwicklung wurde umlaut 2017 in der Kategorie „Systems & Equipment, Cabin and Propulsion“ ausgezeichnet und erhielt den Airbus Innovation Award.

Ausgangssituation

Neben den ohnehin hohen Anforderungen an den neuen Feuerlöscher sollte er auch flexibler zu installieren sein. So wurde er, um ihn an den vorhandenen Montagepunkten typischer Halon-Feuerlöschern in allen zivilen Flugzeugtypen einsetzen zu können, als Drop-in-Ersatz konzipiert. Dieser berücksichtigt die verschiedenen Befestigungstypen aller großen Flugzeughersteller. Bei einigen Flugzeugtypen wird der Drop-in-Einsatz jedoch nicht unmittelbar benötigt, da die bestehenden Halter ausreichen.

Für Lieferungen von Feuerlöschern, z. B. in die USA, besteht aufgrund einer Gesetzesvorgabe der amerikanischen Organisation Underwriters Laboratories, die Produkte hinsichtlich ihrer Sicherheit zertifiziert, die Vorgabe, dass ein Halter immer

den Wolken



Montierter TEPRO® Halter mit einem HAFEX Feuerlöscher



TEPRO® Halter



mitzusenden ist. Die bisher verwendeten waren jedoch schwer und bestanden aus gummiiumhüllten Metallschrauben, die umständlich zusammengeschraubt werden mussten.

Um die HAFEX Erfolgsgeschichte fortzusetzen, sollte ein neuer Halter generiert werden. Er musste hochbelastbar, einfach montierbar, gewichtsreduziert und darüber hinaus ein kompatibler Bestandteil der gesamten HAFEX Verpackung sein. Das war der geeignete Zeitpunkt, um mit Böllhoff, dem Verbindungsexperten, zu sprechen. Schnell hatte das Hamburger Unternehmen das große Potenzial der Böllhoff Produktgruppe TEPRO® für das eigene Vorhaben erkannt.

Die Lösung: TEPRO® – Individuelle technische Kunststoffprodukte und Baugruppen

Seite an Seite arbeiteten Böllhoff und umlaut, um den neuen individuellen Halter zu realisieren. Ob Form, Farbe oder Funktion – jeder Kundenwunsch wurde bei der Entwicklung berücksichtigt. Zur Realisierung dieser Idee arbeitete Böllhoff gemäß den aktuellen Anforderungen mit modernen CAD Systemen. Selbstverständlich wurde bei der Definition des geeigneten Werkstoffes die Anforderung der Underwriters Laboratories berücksichtigt. Um den Halter effizient produzieren zu können, wurde er spritzgusstechnisch optimiert. In allen Projektphasen erfolgte eine enge Betreuung der Aktivitäten.

Der neu entwickelte, einteilige TEPRO® Halter aus Kunststoff ist hochbelastbar, recyclefähig und gewichtsreduziert. 5.000 Stück werden zukünftig pro Jahr nach Hamburg geliefert und sorgen zusammen mit den HAFEX Feuerlöschern für Ihre Sicherheit.

Haben wir auch Ihr Interesse geweckt? Sprechen Sie mit uns.

Kundennutzen

- Fokus auf individuelle Ausführung
- Eigene Entwicklung, Konstruktion, Prototyping
- Hausinterner Werkzeugbau
- Kompetenz in Werkstoffen und im Spritzgießen
- Akkreditiertes Labor

Produkteigenschaften

- Hochbelastbar
- Gewichtsreduziert
- Recyclebar
- Funktionell
- Einfach montierbar



Böllhoff Gruppe

Innovativer Partner für Verbindungstechnik mit Montage- und Logistiklösungen.

Die Kontaktdaten unserer Standorte weltweit finden Sie unter www.boellhoff.com.

Passion for successful joining.

Archimedesstraße 1–4 | 33649 Bielefeld | Deutschland
Tel. +49 521 4482-1387 | fat@boellhoff.com | www.boellhoff.de

Technische Änderungen vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach ausdrücklicher Genehmigung gestattet.
Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten.