### Luftfahrtkarten von swisstopo

Autor(en): Streit, Christoph / Schütz, Philippe

Objekttyp: Article

Zeitschrift: ASMZ: Sicherheit Schweiz: Allgemeine schweizerische

Militärzeitschrift

Band (Jahr): 181 (2015)

Heft 10

PDF erstellt am: **18.09.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-583243

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

#### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

# Luftfahrtkarten von swisstopo

Das Bundesamt für Landestopografie – swisstopo – erstellt seit vielen Jahren Karten für die militärische und zivile Luftfahrt. Die militärische Luftfahrtkarte (Mil Airspace Chart) und die Luftfahrtkarte ICAO (Aeronautical Chart ICAO) dürfen als wichtigste Produkte in dieser Produktepallette bezeichnet werden. Die Ausgaben 2015 wurden erstmals aus dem digitalen kartografischen Modell (DKM) abgeleitet und erhielten auch äusserlich einige Anpassungen.

#### Christoph Streit, Philippe Schütz

Für die Erstellung der Mil Airspace Chart sind die Luftwaffe, skyguide und swisstopo zuständig. Sämtliche luftfahrtspezifischen Inhalte werden durch die Luftwaffe und skyguide erarbeitet. swisstopo ist für die Hintergrundkarte, die Integration der luftfahrtspezifischen Inhalte, die Produktion wie auch für die Auslieferung zuständig. swisstopo erstellt ebenfalls das inhaltlich in vielen Punkten identische zivile Schwesterprodukt, die Luftfahrtkarte ICAO, welche in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) und skyguide entsteht.

## Erarbeitung und Überprüfung der Spezifikationen

In sieben Besprechungen zwischen BAZL, Luftwaffe, skyguide, und swisstopo wurde die neue Mil Airspace Chart und die Luftfahrtkarte ICAO spezifiziert. Dank jeweils von swisstopo vorgängig erarbeiteten Vorschlägen zu optimierten Signaturen, Kartenformat, Rand- und

Switzerland
Liechtenstein

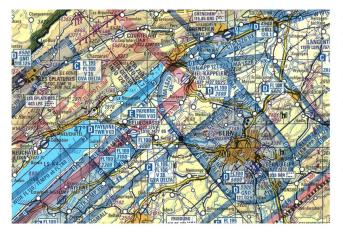
Aeronautical Chart ICAO
GND - FL 195

2015 MAF

2015 MAF

33. Augusto / 3a editor

2015 MAR OS



Rückseitengestaltung mit entsprechenden gedruckten Beispielen, konnte die Entscheidungsfindung in der Arbeitsgruppe unterstützt werden. Nach Fertigstellung der Spezifikationen wurden diese an einem Probedruck getestet. 200 Exemplare der Testkarte konnten so in eine breite Vernehmlassung gegeben werden.

#### Sichtbare Änderungen am Produkt

Für die Kartennutzer ergaben sich durch die Überarbeitung der Karte einige Ver-

änderungen. Die Fläche der Karte wurde stark verkleinert, was zu einem wesentlich handlicheren Produkt führte. Hauptargument für die Verkleinerung bildete die Tatsache, dass Pilotinnen und Piloten die Luftfahrtkarte des Landes nutzen sollten, in welchem sie sich befinden. Der bisher grosse Auslandanteil hatte dadurch keinen praktischen Nutzen. Aufmerksamen Kartennut-

Links: Zivile Luftfahrtkarte ICAO (Aeronautical Chart ICAO). Rechts: Militärische Luftfahrtkarte (Mil Airspace Chart). Ausschnitt aus der Mil Airspace Chart 2015; Die Anzahl der darzustellenden Informationen ist immens.

Grafiken: swisstopo

zern fallen zudem das neue, gerechnete Relief wie auch die gerechnete Hypsometrie (Höhenstufen) auf. Ebenfalls gut erkennbar sind die angepassten Signa-

turen der Strassen und Autobahnen, welche die Lesbarkeit erleichtern.

#### **Positive Resonanz**

Die Weiterentwicklung der kartografischen Darstellung der Hintergrundkarte ist bei den Kunden nach der Publikation der Karte Anfang März positiv wahrgenommen worden. Insbesondere die bessere Lesbarkeit des Verkehrsnetzes wird dabei hervorgehoben. Dies gilt sowohl für die Mil Airspace Chart als auch für die Luftfahrtkarte ICAO. Die eingehenden Rückmeldungen dieser ersten Neuauflage bilden die Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktes in Zusammenarbeit mit den Kunden.



Christoph Streit
Produktmanager
Kartografie swisstopo
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
3084 Wabern



Philippe Schütz Leiter Militärgeografisches Institut Bundesamt für Landestopografie swisstopo 3084 Wabern