

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 176 (2010)
Heft: 12

Artikel: Das Führungs- und Informationssystem der Luftwaffe (FIS LW)
Autor: Studer, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-131264>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Führungs- und Informationssystem der Luftwaffe (FIS LW)

SCRAMBLE – SCRAMBLE – SCRAMBLE... und wenige Augenblicke später schießen zwei F/A-18 Hornet auf ihrem Nachbrennerstrahl in den Himmel. Sie erfüllen den vom Parlament erteilten Auftrag nach permanenter Luftraumüberwachung mit Interventionsmitteln für den Luftpolizeidienst. Dieser Einsatz bedarf aber nicht nur eines Radars und zweier Einsatzflugzeuge, viele weitere Elemente sind ebenfalls daran beteiligt. Allen ist gemeinsam, dass sie mit dem FIS LW befohlen, geplant und eingesetzt werden.

Jürg Studer, Redaktor ASMZ

Seit Anfang der 80er Jahre arbeitet die Luftwaffe mit einem zentralen Einsatzplanungs- und Befehlssystem für Luftverteidigung, Erdkampf, Aufklärung und Lufttransport. Die FLINTE bildete dabei lange Jahre das Rückgrat der zentralen Einsatzleitung der Luftwaffe. Auch in den oberen Kommandostellen und im Heer war man froh über dieses EDV-System, welches schnell und gesichert Informationen zu Nachbarverbänden brachte oder aktuelle Wetter- und Luftnachrichtensmeldungen verbreitete. Ende der 90er Jahre musste sich die Luftwaffe jedoch Gedanken zur Ablösung der FLINTE machen: Die Host-Rechner waren in die Jahre gekommen, das proprietäre Netz war zwar äusserst zuverlässig, aber kaum mehr zu finanzieren und die Benutzer je länger desto weniger bereit, die Bildschirme mit 24 Zeilen à 80 Buchstaben mit einzutippenden Kommandos zu bedienen.

Die Entstehung des FIS LW

Von Anfang an war geplant, zur Ablösung der FLINTE ein modulares System statt eines riesigen Monolithen zu beschaffen. Respekt vor der Projektgrösse und Angst, die Einführung eines solchen Programmpaketes nicht auf einen Schritt bewältigen zu können, waren die Hauptgründe für diesen Ansatz. Nach einer Evaluation durch die armasuisse wurde entschieden, die Module (z. B.: Flugplan, Luftraumreservation oder Personalplanung) mehrheitlich mit der Schweizer Industrie zu entwickeln. Die Standard-Produkte ausländischer Rüstungsunternehmen bilden weder die Prozesse der Schweizer Luftwaffe ab, noch entsprechen sie den Gegebenheiten einer Miliz-Armee.

Am 14. November 2001 wurde vom Generalstab der Auftrag für die Beschaffung von FIS LW erteilt. Der Auftrag lautete: FIS LW unterstützt die Kommando-führung und die Einsatzleitung der Luftwaffe über alle Stufen und in allen Lagen. FIS LW soll Integrationsplattform sein und Schnittstellen zu Umsystemen zur Verfügung stellen. Am 10. November 2003 begann der Live-Betrieb der ersten Tranche von FIS LW mit den Modulen «Flugzeug-Bereitstellung» und «Flugplan».

Die Tranchen von FIS LW

Zu Beginn dieses Jahrtausends hat sich die Luftwaffe intensiven Studien zur Optimierung der Abläufe beim Fliegereinsatz unterzogen. Ziel war es, auf jedem Flugplatz bei gleichen Prozessen die lokalen Gegebenheiten (zum Beispiel eine zentrale Kaverne oder verteilte Unterstände) zu berücksichtigen, um möglichst optimiert und reibungslos, mit möglichst wenig Schnittstellen im Kernprozess Fliegereinsatz den Auftrag erfüllen zu können. Es lag auf der Hand, diese wohldefinierten Abläufe für die Flugzeug-Bereitstellung und den Flugplan in zwei Modulen zu realisieren und als erste Tranche in den Einsatz zu bringen. Gleichzeitig passte dies optimal auf die Einführung des neuen Luftraumüberwachungs- und Jägerleitsystems FLORAKO, welches am 5. Januar 2004 den operativen Betrieb aufnahm.

Die Beauftragung der Flugplätze, die notwendigen Einsatzmittel bereitzustellen, erfolgt zentral gesteuert aus der Operationszentrale der Luftwaffe. Deswegen wurde in einer zweiten Tranche der Prozessschritt der zentralen Ressourcenplanung und der Befehlsgebung der Flugplätze an die Hand genommen. Aufgrund der knap-

pen personellen Möglichkeiten, entschied man sich, zuerst die Jet-Flugplätze mittels FIS LW zu befehlen und deren wichtigste Ressource, den Luftraum damit zu planen. In einem nächsten Schritt wurde die Planung und Befehlsgebung für Aufklärungsmittel sowie für die Lufttransportverbände und -flugplätze an die Hand genommen.

Die vierte Tranche soll das bestehende System mit den noch fehlenden Funktionen aus der alten FLINTE, welche aus Kostengründen vorzeitig ausgeschaltet wurde, ergänzen. Diese Tranche ist aktuell in Arbeit und wird im Frühjahr 2011 und 2012 mit funktionalen Releases an die Anwender übergeben. Ein Release wird dabei nur so gross gestaltet, dass die Ausbildung der Milizverbände und die Einführung in den täglichen Operationen reibungslos durchzuführen ist.

FIS LW im Einsatz

Heute steht ein FIS LW Klient auf dem Tisch des Kommandanten der Luftwaffe in der geschützten Einsatzzentrale, um die Luftwaffe zu befehlen; aber auch beim Beauftragen für Fluglärmreklamationen, um eingehende Meldungen mit den tatsächlichen Einsätzen zu vergleichen. Der Flugverkehrsleiter – zuoberst im Turm – sitzt vor einem FIS LW, um die Start- und Landemeldungen einzugeben, wie auch der Munitionsoffizier – zuunterst im Munitionsbunker – welcher dort zur Bereitstellung der Waffen die Bestellung konsultiert. Die Piloten planen ihre Flugrouten mit FIS LW, die Nutzungssteuerung steuert damit, welches Flugzeug wann zu welcher Wartung muss. Die Teamleiter der Flugzeugbereitstellung optimieren, welche Equipe welches Flugzeug in welcher Zeit an welchem Platz bereitstellt, während im Berufs-



fliegerkorps die Jahresplanung der Piloten in den Einsatzplänen des FIS LW resultiert. Die Airspace Management Cell (AMC) plant, welcher Luftraum wann welchem Benutzer zur Verfügung stehen soll und die Dispatcher puzzeln, wie die verschiedenen Transportbedürfnisse mit der limitierten Anzahl Helikopter erfüllt werden können. Der LUV-Planer plant, welche Übung wann in welchem Luftraum stattfinden kann und so weiter. Schier endlos sind die Planungsaktivitäten, welche mit FIS LW Tag für Tag erfüllt werden. Hunderte von Spezialisten arbeiten 365 Tage im Jahr bis zu 24 Stunden am FIS LW und haben seit der Einführung etwa 250 000 Einsätze geplant und durchgeführt.

FIS LW – die Datendrehscheibe der Luftwaffe

Das Wertvolle eines Unternehmens sind neben dem Personal die Daten. Daten allein haben aber keinen Wert. Sie müssen zur rechten Zeit am richtigen Ort sein. Das System FLORAKO braucht alle Flug-

pläne der Militärluftfahrzeuge, um eine identifizierte Luftlage erstellen zu können. Diese soll dann wiederum mit FIS LW dorthin gebracht und dargestellt werden, wo sie benötigt wird. Die Missionsplanungssysteme der verschiedenen Flugobjekte brauchen ebenso Einsatzdaten, wie die Moving Map-Displays in den modernen Cockpits. Verschiedene Wettersensoren liefern aktuelle Meteodaten, welche wieder anderen Systemen für eine Flugwegkorrektur zur Verfügung gestellt werden. SAP liefert logistische Zahlen über den Zustand der Flugzeuge. Die zivile Flugsicherungsorganisation skyguide wird ebenso mit den relevanten Informationen zu geplanten Flügen im zivilen Luftraum versorgt, wie die eurocontrol im grenzüberschreitenden Flugverkehr. Meteo-Schweiz erhält und liefert Wetterdaten, das Bundesamt für Zivilluftfahrt verteilt Lufthindernisdaten und das JOC (Joint Operation Center) der Armee teilt mit, wo welche Truppen im Dienst sind. Die Artillerie hat sich genauso für den Bezug von Wetterdaten angemeldet, wie das ABC-Zentrum in Spiez. Alle diese Daten werden via die Datendrehscheibe FIS LW bearbeitet oder verteilt. So verwundert es wenig, dass

das FIS LW nicht nur innerhalb der Luftwaffe beliebt ist.

FIS LW in der Zukunft

In Zukunft sollen weitere Tranchen die Ausrüstung der Fliegerabwehr mit Gerät und adäquater Software sicherstellen. Es ist ebenfalls geplant, dass die Führungsunterstützungstruppen der Luftwaffe oder mobile Einsatzverbände die zur Optimierung der Abläufe notwendigen Werkzeuge erhalten sollen. Das System soll also, im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten, die Anforderungen aller Einsatzverbände erfüllen. Zusätzlich zwingt uns die enge Vernetzung im europäischen Flugverkehr und die dadurch notwendigen Verbindungen mit zahlreichen zivilen und militärischen Systemen, laufend das Gesamtsystem FIS LW den verändernden Umweltbedingungen anzupassen. Durch die flexiblen Module, die halbjährlichen Releases, aber auch dank dem kompetenten Team rund um die Realisierung von FIS LW, wird es hoffentlich trotz des engen finanziellen Korsetts auch in Zukunft gelingen, den Spagat zwischen den politischen Spar-Vorgaben und den operationellen Bedürfnissen zu meistern. ■

Das FIS LW als zentraler Pfeiler der Netzwerk orientierten Führung.

