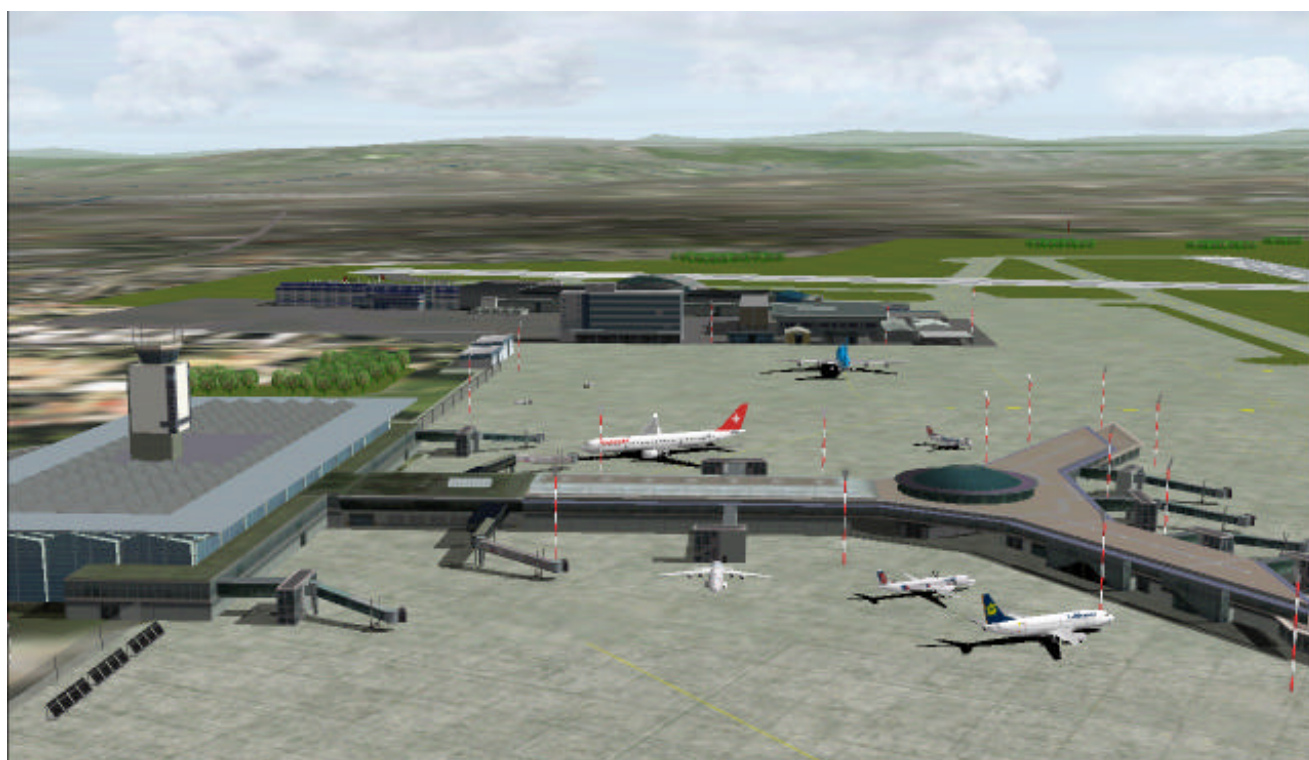


Freeware Scenery LFSB für den Flugsimulator 2000 / 2002

von Jörg Unglaub, Februar 2002



"EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg" Geschichte, Daten Scenery für den Flugsimulator 2000 / 2002 und Realität

1	Revisionshistorie	2
2	Die Entstehung meiner LFSB Scenery für den FS2000 / FS2002	3
3	Geografische Daten und Einrichtungen	4
4	Installation	5
4.1	Vorgehen bei der Installation.....	5
5	Geschichte	6
5.1	Wie alles begann.....	6
5.2	Das Wunder von Blotzheim.....	6
5.3	Die sechziger Jahre	6
5.4	Die siebziger Jahre	6
5.5	Die achziger Jahre	7
5.6	Die neunziger Jahre	7
5.7	Das neue Jahrtausend.....	7
6	Das aktuelle Erscheinungsbild und die Zukunft.....	7

1 Revisionshistorie

1.0	11.02.2002	Neuerstellung
2.0	14.02.2002	Informationen Zusatz FS2002

Hinweis:

Dieses Dokument ist in der Absicht geschrieben worden, Hintergrundinformationen zu meiner Scenery zu liefern. Dieses Dokument sowie Auszüge davon dürfen in keiner Weise kommerziell genutzt werden. Dies gilt auch für alle Bestandteile meiner Freeware-Scenery. Ich möchte alle Benutzer bitten, dies zu respektieren.

Ich hoffe mit meiner LFSB-Scenery alle Flugsimulationsenthusiasten zu begeistern und anzuspornen, vielleicht ein ähnliches Projekt durchzuführen.

Die Benutzung meiner Freeware geschieht auf eigenes Risiko. Ich kann keinerlei Garantie für die korrekte Funktion der Software übernehmen, auch kann ich keinen Support bei Problemen bieten.

2 Die Entstehung meiner LFSB Scenery für den FS2000 / FS2002

Seit jeher haben mich Flugmaschinen und Flughäfen fasziniert. Leider habe ich meinen Kindheitstraum Pilot zu werden, nie verwirklichen können. Durch die Popularität von Computern zu Beginn der achtziger Jahre konnte ich doch den Traum ein klein wenig verwirklichen. In dieser Zeit durfte ich erstmals eine Flugsimulationssoftware ausprobieren. Es war nicht irgend ein Kriegsspiel, sondern eine Applikation zur Simulation eines IFR Anfluges. Man konnte anhand der Instrumente einen ILS-Anflug üben; Scenery gab es keine. Als Hardware diente ein Commodore C-64 und als Monitor musste ein alter Fernseher erhalten; gesteuert wurde natürlich mit den Cursortasten. Heutzutage ist es kaum nachvollziehbar, dass eine solche Software Begeisterung auslösen konnte.

Über einen längeren Zeitraum habe ich mich dann nicht mehr mit Flugsimulationen befassen können. Mit dem Microsoft Flightsimulator wurde mein Interesse aber wieder geweckt. Durch den FS98 und dem Internet fand ich heraus, dass es man auch selbst Einfluss auf die Scenery nehmen kann. Auf der Internetseite des flightsim.com stiess ich 1999 durch Zufall auf die Designsoftware "Airport V2.10" von Pascal Meziat. Durch die gute grafische Bedienoberfläche und die durchdachte Funktionalität stellte sich sehr schnell der erste Erfolg ein. Eine Piste und ein einfaches Gebäude waren erschaffen. Die Idee, den Basler Flughafen und seine nähere Umgebung nachzubauen, war geboren. Die Piste, die Taxiways konnten relativ einfach erstellt werden. Der Umfang meines Projektes ist mir aber erst bei dem "Bau" der ersten Gebäude bewusst geworden.

Der VOD (Visual Object Designer) von Rafael Garcia Sanchez war ein hervorragendes Tool für einfache Gebäude, aber schnell stellte ich fest, dass die Limitierungen dieses Tools für etwas komplexere Objekte mich begrenzten (natürlich das Y-Terminal). So blieb mir nichts anderes übrig, als mich mit der SCASM-Programmierung auseinander zu setzen. Die gute Dokumentation des Scenery Assemblers von Manfred Moldenhauer, sowie die Unterstützung aus dem Scenery Forum des flightsim.com haben mir stets weitergeholfen. Der Versuch Mesh Terrain für die nähere Umgebung von Basel zu erzeugen waren erfolgreich, der Gedanke an den Aufwand für die Darstellung aller Jahreszeiten liessen mich aber von dem Vorhaben abkommen. Die Erzeugung von dynamischer Scenery musste ich ebenfalls aus Zeitgründen abbrechen. So konzentrierte ich mich dann ab Anfang 2000 auf den Airport LFSB mit seinen Gebäuden und Einrichtungen. Test mit kommerzieller Software wie dem Airport & Scenery Designer sowie dem FS-Design Studio haben mich persönlich nicht überzeugt. Die Handhabung des ASD empfand ich als sehr umständlich. Der Code welcher durch das FSDS erzeugt wurde (sehr umfangreicher Code) liess mich auch von diesem Tool abkommen, allerdings ist es sehr gut in der Handhabung.

Ich habe in meiner Scenery stets versucht durch "vernünftige" Programmierung die Performance in einem akzeptablen Bereich zu halten. Zu meinen grössten Schwierigkeiten während des Designs zählten die Abschätzung der Gebäudegrössen und das Erstellen der Texturen für die Gebäudeoberflächen. Unzählige Überarbeitungen führten letztendlich zu der jetzt vorliegenden Version. Allerdings sind noch immer viele Punkte zu bearbeiten. Da mich mein Beruf sehr stark beansprucht und ich meine knappe Freizeit auch gerne an der frischen Luft verbringe, wird die Weiterentwicklung doch noch einige Zeit dauern.

Microsoft hat es im FS2002 fertig gebracht den Flughafen LFSB jetzt etwa 2 Fuss höher zu legen ! Deshalb musste ich die Scenery überarbeiten und ein zweites Zip-Paket anlegen.

Als Hilfsmittel dienten mir mein PC, das Internet, eine Digitalkamera, die unendliche Geduld meiner lieben Frau, sowie eine Fülle von Informationen, die mir von Firmen, welche mit dem EAP verbunden sind, zur Verfügung gestellt wurden.

"EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg" Geschichte, Daten Scenery für den Flugsimulator 2000 / 2002 und Realität

Besonders bedanken möchte ich mich bei:

Pascal Meziat und Tom Hiscox	Entwickler des Airport V2.x Scenery Design Programm, aktuelle Version 2.6 Build 136 Ein hervorragendes Freewareprogramm
Manfred Moldenhauer	Entwickler des SCASM, aktuelle Version 2.50
U. Tschan	Vischer AG, Architekten und Planer, für Informationen zu den Y-Terminal Abmessungen und diversen Skizzen
Michael Körte	Eigner der EAPNEWS Web-Page, für seine Informationen und Bilder zum EAP, sowie seinen Verbesserungsvorschlägen zu meiner Scenery
Andreas Klitsch	für seine Tips im flightsim.com Forum bei Problemen mit der SCASM Programmierung
Andreas Hatt	Leiter Medien- u. Öffentlichkeitsarbeit des EAP für Informationen über den Euroairport sowie der Zeitschrift EuroAirNews
Viktor Mettler	Privatpilot und Arbeitskollege für verschiedene schöne Flüge, bei denen ich den GAV Teil des EAP kennenlernen durfte
Rafael Garcia Sanchez	Entwickler des VOD (jetzt Nova) und des DOD Beide Programme halfen mir die SCASM Programmiersprache zu verstehen. (Nova ist für ein Scenery Design von weniger komplexen Strukturen hervorragend geeignet.)
Misho Katulic	Entwickler des Tools Terrabuilder zur Erstellung von Mesh-Terrain. (Aus Zeitgründen musste ich das Teilprojekt Mesh-Terrain leider aufgeben)
Gerrish Gray	Entwickler von Tree Makros für seine Makros, die ich in meiner Scenery verwende
Martin Wright	Entwickler des BMP2000 Programms zur Bearbeitung von Texturen
Claudio E. Pacozzi	Ein Crossairpilot, welcher mir seine "alten" Jeppesen Karten zur Verfügung gestellt hat.

3 Geografische Daten und Einrichtungen

Airport: Höhe: 269 m (883 ft)
N 47° 35' 24"
E 07° 31' 45"

Runways: 16/34 3900 m x 60 m Asphalt (155°/335°)

16: ILS, 111.55 MH, 155° , (3° ?)
34: Vassis 3.5°

16/34 630 m x 30 m Gras (155°/335°)

08/26 1820 m x 60 m Asphalt (77°/257°)

26: Papi 3°

(Die Ost/West Piste wurde im Jahr 2001 von 1600 m um 220m auf 1820 m verlängert)

VORs: 117.45 BLM (Basel-Mulhouse)
113.20 HOC (Hochwald)

4 Installation

Da es keine Installationsroutine gib (vielleicht ein kleiner Nachteil bei Freeware), müssen die Files manuell an den richtigen Ort kopiert werden. Noch sind verschiedene Bestandteile der Scenery nicht hundertprozentig so wie ich es gerne hätte. Dies betrifft vor allem die Nachttextures. Auch konnte ich noch nicht alle Gebäude des EAPs berücksichtigen.

4.1 Vorgehen bei der Installation

Bitte im Unterverzeichnis *SCENERY* das Unterverzeichnis *EAP* erstellen und die Files des LFSB_V10 - Zip Archives (FS2000) / bzw. die Files des LFSB_V20 - Zip Archives (FS2002) dorthin kopieren (Scenery- und Texture-Daten).

Im Unterverzeichnis *SCENEDB* das Unterverzeichnis *TREES* erstellen und die Files des *TREES*-Zip Archives dorthin kopieren (Scenery- und Texture-Daten).

FS2000

In dem Scenery.cfg File des FS2000 folgende Einträge vornehmen (ggfs. das Originalfile zuerst sichern):

```
[Area.0xx]
Title=Tree Bibliothek Gerrish Gray
Local=scenedb\trees
Active=TRUE
Layer=xx

[Area.0xx]
Title=EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg
Local=SCENERY\EAP\Scenery
Active=TRUE
Layer=xx
Exclude=N47 37 31,E7 30 37,N47 34 52,E7 32 37,ALL
Flatten.0=882.7,N47 37,E7 30,N47 37,E7 32,N47 34,E7 32,N47 34,E7 30
```

Bitte fuer xx die fuer Ihre Installation korrekten Werte eintragen.

FS2002

In dem Scenery.cfg File des FS2002 folgende Einträge vornehmen (ggfs. das Originalfile zuerst sichern):

```
[Area.0xx]
Title=Tree Bibliothek Gerrish Gray
Local=scenedb\trees
Active=TRUE
Layer=xx

[Area.0xx]
Title=EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg
Local=SCENERY\EAP\Scenery
Active=TRUE
Layer=xx
Exclude=N47 37 31,E7 30 37,N47 34 52,E7 32 37,ALL
Flatten.0=884.7,N47 37,E7 30,N47 37,E7 32,N47 34,E7 32,N47 34,E7 30
```

Viel Spass.

5 Geschichte

5.1 Wie alles begann

Die Geschichte des Basler Flughafen beginnt 1920 auf dem Sternenfeld, ein Gelände in Birsfelden etwa 4 km östlich von Basels Zentrum. Der Flughafen Basel-Sternenfeld nimmt vor dem 2. Weltkrieg etwa ein Drittel des gesamtschweizerischen Flugverkehrs auf. Unter den verschiedenen Fluggesellschaften fliegt auch die 1925 gegründete BALAIR das Sternenfeld regelmässig an. Schon bald stösst die Kapazität des Flughafens an seine Grenzen. Ab 1930 wird ein Ersatzgelände für den Basler Flughafen gesucht. Zu den möglichen Standorten zählten unter anderen Allschwil/Bourgfelden, der Hardwald, Reinach/Aesch und das Bruderholz. Als Favorit, aufgrund der topografischen Lage, zählt Allschwil/Bourgfelden. Als Standort wird ein Gelände auf der Gemarkung der elsässischen Gemeinde Blotzheim, etwa 4 km nördlich von Basel, gewählt. Dies hat zur Folge, dass Frankreich dem Bau des Flughafens zustimmen muss, da das Land für das Projekt von Frankreich zur Verfügung gestellt wird. Aufgrund des Krieges kommt es zu einer Unterbrechung der Verhandlungen. 1945 wird entschieden einen binationalen Flughafen zu errichten. Frankreich stellt das Gelände zur Verfügung, die Schweiz finanziert den Bau der Rollfelder und Hallen.

5.2 Das Wunder von Blotzheim

Innerhalb von nur zwei Monaten entsteht ein provisorischer Flughafen mit einer 1200 m langen Stahlblechpiste, einer 400 m langen Rollbahn und einem Kontrollturm. Die rasche Entscheidung und die unverzügliche Umsetzung des Projektes geht als "das Wunder von Blotzheim" in die Geschichte des Dreiländerecks ein. Am 2. Mai 1946 landet hier das erste zivile Flugzeug aus London, am 8. Mai wird der Flughafen dann feierlich eingeweiht.

Allerdings hält sich der Luxus auf dem Airport Basel-Mulhouse in Grenzen. Die Passagiere werden in Holzbaracken abgefertigt, glücklicherweise existiert aber bereits ein Restaurant. Bis zum Ende des Jahres steht der Linienbetrieb nach Amsterdam, London und Paris.

1948 werden die beiden Hangars vom Sternenfeld zum Flughafen Basel-Mulhouse transferiert. Sie befinden sich noch heute auf dem Flughafengelände im General Aviation Bereich. Anfang der fünfziger Jahre wird die Ost/West Piste (08/26) mit einer Länge von 1600 m angelegt, sowie die 2370 m lange Piste in Nord/Süd Richtung (16/34).

5.3 Die sechziger Jahre

In den sechziger Jahren wird der Flughafen erweitert; es kommen Hangars und die Frachtterminals auf dem südlichen Areal des Flughafens hinzu. 1967 wird am Flughafen Basel-Mulhouse die Jet Aviation AG gegründet. Sie bietet Dienstleistungen im Bereich Wartung, Instandhaltung, Innenausbau von Privat- und Geschäftsflugzeugen an.

Ein neuer Flughof wird erstellt, welcher am 27. Juni 1970 vom französischen Staatspräsidenten G. Pompidou und dem Präsidenten der Schweizer Eidgenossenschaft H.P. Tschudi eingeweiht wird. Die Kapazität des Passagierterminals ist zu diesem Zeitpunkt auf 1 Mio. Fluggäste pro Jahr ausgelegt.

5.4 Die siebziger Jahre

In den siebziger Jahren wächst der Flughafen kontinuierlich. Ein Flugzeugunglück 1973 in Hochwald, etwa 12 km südwestlich vom Flughafen entfernt, überschattet die Geschichte. Alle Passagiere und Besatzungsmitglieder der Vickers 952 Vanguard aus Grossbritannien kommen dabei ums Leben.

1975 gründet der Ex-Swissairpilot Moritz Suter das Lufttaxiunternehmen "Business Flyers AG" in Basel, aus welcher dann 1978 die Regionalfluggesellschaft Crossair entsteht. Sie beeinflusst die Entwicklung des Euroairports und der Basler Region in den folgenden Jahren äusserst positiv.

Um auch Grossraumflugzeugen die Landung auf dem Flughafen Basel-Mulhouse zu ermöglichen, wird die Piste 16/34 auf 3900 m verlängert und Ende 1978 in Betrieb genommen.

5.5 Die achziger Jahre

1982 nimmt die Crossair mit dem Sommerflugplan den Linienverkehr ab Basel-Mulhouse auf. 1984 wird bei Crossair die Saab-Fairchild 340 Cityliner eingeführt.

1984 wird die Farner Air Transport gegründet, welche ihre Büros im General Aviation Bereich des Flughafens unterhält. Sie lebt hauptsächlich von Expressfrachtflügen, aber auch Sonderaufträge für internationale Friedensorganisationen gehören zum Angebot der Firma.

Am 8. Mai 1986 findet das 40 jährige Jubiläum des Flughafens statt. Die Basler Fluggesellschaft Crossair wächst kontinuierlich und kann in dieser Zeit expandieren. Sie setzt in dieser Zeit hauptsächlich Saab 340 (Cityliner) ein.

1987 wird der Flughafen in "EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg" umbenannt. Damit wird der binationale zum trinationalen Airport und spiegelt damit die wirtschaftliche, kulturelle und politische Verbundenheit der Region wieder.

1988 beteiligt sich die Swissair mit ca. 38 % am Crossair Kapital.

1988 überschattet ein weiteres Flugzeugunglück die Geschichte des Flughafens. Ein Airbus A320 der Air France startet zu einem Rundflug. Bei einer Flugshow im nahen Habsheim soll es einen tiefen Überflug ausführen. Tragischerweise gewinnt das Flugzeug beim Durchstarten auf dem Flugfeld in Habsheim nicht wieder schnell genug an Höhe, so dass es in den nahegelegenen Wald stürzt. Glücklicherweise überleben fast alle Passagiere das Unglück.

5.6 Die neunziger Jahre

In den neunziger Jahren steigt das Passagieraufkommen zusehens. 1992 werden bereits mehr als 2 Mio Passagiere abgefertigt. 1995 wird das Flugzeugvorfeld vergrößert. 1996 erhält der Euroairport die Auszeichnung als bester Regionalflygflughafen Europas. Im gleichen Jahr erhöht die Swissair ihre Beteiligung an der Crossair auf 71 Prozent.

Im Jahr 1998 werden bereits mehr als 3 Mio. Passagiere abgefertigt.

1998 wird das Ausbauprogramm 1998 - 2004 beschlossen, welches unter anderem den Bau des Y-Terminals und die Erweiterung des Passagier-Terminals beinhaltet.

5.7 Das neue Jahrtausend

Am 19. Mai kann die Öffentlichkeit an einem Besuchstag zum ersten Mal das neue Y-Terminal begutachten. Im Sommer 2001 wird das neue Y-Terminal mit seiner charakteristischen 40 m im Durchmesser messenden verglasten Kuppel dem Betrieb übergeben. Die 3-stöckige Crossair Lounge, welche sich unter dieser Kuppel befindet, ist eine der Grössten weltweit.

An der Crossair Generalversammlung 2001 stellt Moritz Suter sein Amt als Verwaltungsratspräsident zur Verfügung. Eine unvergleichliche Aera in der Geschichte der Crossair ist dadurch leider beendet.

Das Passagieraufkommen am EAP Ende 2001 geht gegenüber dem Vorjahr um 6% auf ca. 3'551'000 zurück. Die Frachtlinienflüge der Swisscargo werden Anfangs Oktober nach Zürich verlegt. Glücklicherweise bleibt Korean Air Cargo mit zwei wöchentlichen Kursen (B-747-400) dem EAP treu.

6 Das aktuelle Erscheinungsbild und die Zukunft

Momentan wird massiv an der Zukunft des EAP gearbeitet. Im Zentrum des EAP liegt das Passagierterminal mit dem charakteristischen hellen Kontrollturm. Das Passagierterminal wird aktuell modernisiert; Glas wird das bestimmende Element zwischen den 17 Meter hohen Stützpfeilern des Gebäudes sein. An der Nordseite kann man bereits die Schönheit des neuen Hauptterminals bewundern. Vor dem Hauptterminal befindet sich zuerst der "alte Anbau" des Passagierterminal mit seinen beiden Fingerdocks. Der alte Anbau geht dann nahtlos in das neue Y-Terminal über und bietet ca. 16 Flugzeugstandplätze.

Das auffälligste Gebäude im Süden ist das Catering Gebäude. Daneben befinden sich mehrere kleinere Frachthangars. Dominierend in diesem Frachtbereich ist die Cargo-Halle mit seinem wellig geformten Dach und dem daran östlich anschliessenden langgezogenen Frachtbürogebäude. Erst vor kurzem wurde im Frachtbereich eine neue, 60 m* 35 m grosse Frachthalle eingeweiht.

"EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg" Geschichte, Daten Scenery für den Flugsimulator 2000 / 2002 und Realität

Weiter südlich befindet sich der ehemalige Balairhangar. Die Gebäude des Südkomplexes werden momentan hauptsächlich von der Jet Aviation und der Crossair genutzt. Besonders der aus dem Komplex nach Süden herausragende halbrunde Jet Aviation Hangar sticht hier ins Auge. Jet Aviation ist mit aktuell ca. 800 Mitarbeitern der zweitgrösste Arbeitgeber auf dem EAP. Auch Jet Aviation baut ein neues Kunden- und Verwaltungsgebäude.

Die östlichen Hangars dieses Südkomplexes werden von der Crossair genutzt. Auch in diesem Bereich wird kräftig gebaut, das neue Verwaltungsgebäude neben dem langgestreckten Crossairhangar nimmt bereits konkrete Formen an.

Die schweizerische Rettungsflugwacht (REGA) unterhält auf dem EAP eine Basis. Sie befindet sich momentan noch gegenüber dem ehemaligen Balairhangar, allerdings ist auch hier ein Neubau im Gang. Die Inbetriebnahme ist für den Oktober 2002 geplant.

Im Norden geht es momentan noch etwas ruhiger zu. Eine Halle für die Transferbusse mit ihren gelben Türen, sowie das langezogene Gebäude, in welchem sich früher die Feuerwehr befand, sind im Norden als erstes vom Terminal aus erkennbar. Dahinter befindet sich der GAV-Bereich des Flughafens, welcher vom Terminal aus nicht einsehbar ist. Hier befinden sich die zwei vom Sternenfeld stammenden Hangars. Weiter nördlich befindet sich der neue Werkhof, in dem jetzt die Feuerwehr, die Gendarmerie, der Wetterdienst und die Informatik untergebracht ist.

Nach Abschluss all der aktuellen Projekte wird der EAP bestens für die Zukunft gerüstet sein. Ein offener Punkt ist lediglich der Bahnanschluss, welcher sicher in naher Zukunft realisiert wird. Die Regio kann mit dem EAP stolz auf seine hervorragende Infrastruktur sein.

Das Schönste ist aber den EAP zu benutzen. Dank des neuen Y-Terminals lassen sich jetzt die wundervollen Sonnenuntergänge in der Rheinebene vor einem Abflug am Abend geniessen. Aber auch ein Abflug am Morgen ist etwas Besonderes. Kurz nach dem Start, die im Süden liegende Alpenkette bewundern zu können, ist jedesmal ein traumhaftes Erlebnis.

Literaturverzeichnis:

Faltblatt "Geschichte EuroAirport Basel Mulhouse Freiburg", Herausgegeben vom "Flughafen Basel-Mulhouse"
Zeitschrift EuroAirNews, Herausgegeben vom "Flughafen Basel-Mulhouse"