

3003 Bern, 18. April 2008

---

## **Flughafen Grenchen**

### **Plangenehmigung**

Neubau Hangar Ost und Vorplatz

---

## A. Sachverhalt

### 1. Plangenehmigungsgesuch

#### 1.1 *Gesuch*

Mit Schreiben vom 5. Juli 2007 an das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) zuhänden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) stellte die Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG (RFP) das Begehren um Plangenehmigung für die Erstellung eines neuen Hangars inkl. vorgelagertem Flugzeugabstellplatz und einem kurzen Rollwegstück als Verbindung zum bestehenden Rollwegsystem. Mit Datum vom 25. Januar 2008 wurden auf Ersuchen des BAZL ergänzende Unterlagen (Plan und Bericht Anpassung Infrastruktur) eingereicht, welche die Ausgestaltung der Rollwege, die Sicherheitsabstände und das Beschilderungskonzept darstellen. Am 7. Februar 2008 hat die RFP ergänzende Unterlagen für die Beurteilung von Einbauten knapp über dem Grundwasserspiegel eingereicht.

#### 1.2 *Beschrieb*

Der geplante Hangar liegt östlich des bestehenden Hangars (Gebäude Nr. 99) in einem Abstand von 4.55 m zu dessen Ostfassade. Das Vorhaben ist 73.85 m lang und 38.75 m breit (Grundfläche 2'861 m<sup>2</sup>). Innerhalb des Hangars werden zwei Drehrollen mit einem Durchmesser von jeweils 32.00 m installiert. Es finden keine Reinigungsarbeiten an den Flugzeugen statt. Das Hallenfundament wird als Betonplatte mit Kiesfundament erstellt. Die Tragkonstruktion, das Dach sowie die Fassade werden aus Holz erstellt, das Flachdach wird mit einer Flachdachfolie überzogen. Auf dem Dach werden Solarzellen installiert, welche bei angenommenen 850 Vollbetriebsstunden pro Jahr 125 MWH Elektrizität produzieren.

Der Flugzeugabstellplatz mit Asphaltbelag schliesst südlich an den Hangarneubau an. Der Platz misst 22 x 73.85 m (1'624.70 m<sup>2</sup>). Auf dem Platz werden weder Unterhalts- noch Reinigungsarbeiten an Flugzeugen durchgeführt.

Der asphaltierte Rollweg zur Verbindung des Abstellplatzes mit dem bestehenden Rollwegsystem hat eine Länge von 16.25 m und eine Breite von 14.85 m (241.30 m<sup>2</sup>).

#### 1.3 *Gesuchsunterlagen*

Das Gesuch umfasst Projektpläne im Massstabe 1:200, den Beschrieb und die Begründung des Vorhabens, die erforderlichen Angaben zum Umweltschutz sowie die vom BAZL verlangten Ergänzungen betreffend Anpassung der bestehenden Infrastruktur.

#### 1.4 *Begründung*

Das Gesuch wird einerseits mit dem dringenden Bedarf nach zusätzlichen gedeckten Flugzeugabstellflächen und der betrieblich angestrebten Entflechtung von Businessaviation und Privatflugverkehr begründet.

### 2. **Publikation, öffentliche Auflage und Anhörung**

#### 2.1 *Publikation und Auflage*

Das Gesuch wurde im kantonalen Amtsblatt und in den lokalen Publikationsorganen publiziert und lag während 30 Tagen bis am 17. September 2007 öffentlich auf. Es sind zwei Einsprachen eingegangen.

#### 2.2 *Vernehmlassung*

Das BAZL hörte das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (Eidgenössische Arbeitsinspektion), das Bundesamt für Umwelt (BAFU), den Kanton Solothurn sowie die Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV) direkt an. Der Kanton Solothurn hörte seinerseits die zuständigen kantonalen Fachstellen und die Stadt Grenchen an.

#### 2.3 *Stellungnahmen*

Mit Schreiben vom 25. September 2007 stellte das Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn dem BAZL seine Stellungnahmen zu. Mit E-Mail vom 10. März 2008 äusserte sich das kantonale Amt für Umwelt zu den Einbauten unter dem höchsten Grundwasserspiegel.

Des weitern äusserten sich die Eidgenössische Arbeitsinspektion, das BAFU sowie die SGV zu den Vorhaben.

#### 2.4 *Einsprachen*

Innerhalb der Vernehmlassungsfrist sind zwei Einsprachen eingegangen. Eine davon ist mit Schreiben vom 13. November 2007 gestützt auf eine Vereinbarung zwischen dem Flugplatzhalter und der Einsprecherin zurückgezogen worden. Die andere wurde am 11. April 2008 zurückgezogen.

## **B. Erwägungen**

### **1. Formelles**

#### *1.1 Zuständigkeit*

Bei den beantragten Bauvorhaben handelt es sich um Flugplatzanlagen im Sinne von Art. 2 der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL; SR 748.131.1). Damit richtet sich das Plangenehmigungsverfahren für den Bau der Anlagen nach Art. 37–37h Luftfahrtgesetz (LFG; SR 748.0) und den Bestimmungen der VIL, insbesondere deren Art. 27a–27f. Gemäss Art. 37 Abs. 2 LFG ist das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) für die Plangenehmigung zuständig.

#### *1.2 Zu berücksichtigendes Recht*

Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 37 Abs. 3 LFG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist zu berücksichtigen, soweit es den Bau und Betrieb des Flugplatzes nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 37 Abs. 4 LFG).

#### *1.3 Verfahren*

Die geplanten Vorhaben werden im ordentlichen Verfahren gemäss Art. 37 – 37h LFG behandelt.

Weder der Neubau noch die damit verbundenen Anpassungen führen zu einer wesentlichen Änderung der Anlage im Sinne von Art. 2 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011). Die Vorhaben unterliegen demnach nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

### **2. Materielles**

#### *2.1 Umfang der Prüfung*

Aus Art. 27d VIL folgt, dass im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bauvorhaben namentlich zu prüfen ist, ob das Projekt den Zielen und Vorgaben des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) entspricht sowie die Anforderungen nach Bundesrecht erfüllt, namentlich die luftfahrtspezifischen und -technischen sowie diejenigen der Raumplanung, des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes.

## 2.2 *Begründung*

Eine Begründung für die neuen Bauten liegt vor (vgl. oben A.1.4). Der Bedarf für das Vorhaben wurde von keiner Seite bestritten.

## 2.3 *Raumplanung*

Das Bauvorhaben liegt innerhalb des Flughafenareals; es bewirkt keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Das Vorhaben entspricht den Zielen und Vorgaben des SIL und steht mit den Anforderungen der Raumplanung im Einklang.

## 2.4 *Luftfahrtspezifische Prüfung*

Die zuständigen Stellen im BAZL haben die eingereichten Unterlagen beurteilt und festgestellt, dass das Vorhaben Auswirkungen auf den Betrieb und die Bewirtschaftung der bestehenden Abstellflächen hat. Zudem hat seit einigen Jahren auf dem Flugplatz Grenchen der Verkehr mit Flugzeugen mit grösseren Spannweiten (Kategorie Code letter B) zugenommen. Der Bau des geplanten Hangars ist geeignet, diese Entwicklung zu festigen. Die Rollwege zu den bestehenden Abstellflächen sowie zum neuen Hangar entsprechen allerdings nicht den Normen für Flugzeuge dieser Kategorie. Angesichts vereinzelter Flüge mit solchen Flugzeugen konnte dieser Zustand vom BAZL geduldet werden. Weil nun in Grenchen vermehrt Flugzeuge mit grösseren Spannweiten operieren und die Infrastruktur zudem dafür ergänzt werden soll, verlangt das BAZL, dass die Rollwege und die Abstellflächen den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Weil diesbezügliche Angaben im Gesuch fehlten, wurde die Gesuchstellerin aufgefordert, das Gesuch entsprechend zu ergänzen. Die nachträglich eingereichten Unterlagen erlauben eine Beurteilung der Bewirtschaftung der Abstellflächen. Hingegen genügen sie nicht, um die dargestellte Verbreiterung der Rollwege und den Beobachtungsposten zu genehmigen. Diese Vorhaben wurden im Übrigen auch nicht beantragt und werden folglich im vorliegenden Verfahren nicht behandelt. Falls sie realisiert werden sollen, muss die Flugplatzhalterin entsprechende Gesuche einreichen. Solange keine Genehmigung für die verbreiterten Rollwege besteht, gelten die Einschränkungen gemäss den Erwägungen unter Ziffer 2.4.6 dieser Verfügung.

### 2.4.1 *Hindernisfreiheit Hangar*

Die südliche Kante des Hangars Ost befindet sich 91 m nördlich der Mittellinie der Graspiste 07L/25R. Die maximal zulässige Höhe der seitlichen Übergangsfläche der Piste 07L/25R beträgt an dieser Stelle 12.20 m. Gemäss Planung ist der Hangar maximal 9.60 m hoch. Die Hindernisfreiheit ist somit gegeben.

#### 2.4.2 Hindernisfreiheit Vorfeld vor dem Hangar

Die südliche Kante des Vorfeldes befindet sich 69 m nördlich der Mittellinie der Graspiste 07L/25R. Die maximal zulässige Höhe der seitlichen Übergangsfläche der Piste 07L/25R beträgt an dieser Stelle 7.80 m. Bezogen auf die im Gesuch angegebenen Flugzeugtypen (CJ3, PC12, Super King Air, Citation Excel) ist dies unproblematisch. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei grösseren Luftfahrzeugen die Hindernisbegrenzungsflächen ebenfalls eingehalten werden müssen.

#### 2.4.3 Vorfeld Hangar Ost

Es ist eine Markierung der Mittellinie des Rollweges zum neuen Vorfeld vorzusehen. Diese kann an der Vorfeldkante des neu geplanten Vorfelds Hangar Ost enden.

#### 2.4.4 Abstellkonzept Vorfeld

##### a) Definition Rollgassen auf dem Vorfeld

Es wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Rollbewegungen auf dem Vorfeld (mit Ausnahme vom TWY E) als Bewegungen auf einer „aircraft stand taxilane“ (Rollgasse) angesehen werden können. Daher können die hierfür entsprechend reduzierten Abstände verwendet werden. Die Einschränkungen der Flügelspannweiten auf dem Vorfeld sowie die Benennung der Rollwege und Rollgassen sind entsprechend in den Luftfahrtpublikationen aufzunehmen.

##### b) Haltemarkierungen

Auf den Rollgassen des Vorfeldes ist an der 21.50 m Grenze „taxiway clearance centerline to object“ jeweils eine „intermediate holding position“ gemäss Abbildung 5-6 des ICAO Annex 14 Vol. I zu markieren.

##### c) Markierungen der Standplätze

Für die Tankstelle und Abstellpositionen ist entlang der festgelegten „wingtip clearance“ der Rollgasse eine rote Markierung (apron safety line) als Haltereferenz für dort abgestellte Luftfahrzeuge bis zur „wingtip clearance“ des Rollweges E und der nördlichen Rollgasse zu markieren. Diese Markierung ist für alle Standplätze auf dem gesamten Vorfeld vorzusehen und mit Verkehrsrot (RAL 3020) aufzumalen.

##### d) Fusswege entlang des Vorfeldes

Die Markierung der Fusswege auf dem Vorfeld ist ebenfalls anzupassen. Es sollte vermieden werden, dass die Fusswege innerhalb der „taxilanes clearance“ verlaufen. Dies ist bei der Anordnung der Standplatzrollgassen entsprechend zu beachten. Die Breite kann gemäss den betrieblichen Erfordernissen definiert werden.

e) Farbkonzept Vorfeldmarkierung

Aus Sicht des BAZL spricht nichts dagegen, dass die einzelnen Abstellbereiche in verschiedenen Farben markiert werden. Auf Grund der internationalen Normierung der Farben für Markierungen auf Flugplätzen ist es jedoch nicht gestattet, die Farbe Rot als Markierung für Rollwege und Abstellplätze zu verwenden, da diese als Sicherheitslinie (apron safety line) definiert ist und platzfremde Piloten verwirren könnte. Ebenso dürfen keine weissen Markierungen für die Rollführung auf dem Vorfeld verwendet werden.

f) Zurollen Position B Sektor Grün

Es ist zu prüfen, inwiefern die südlichste Tankposition das Ein- und Ausrollen für Position B im Sektor Grün beeinträchtigt.

g) Abstellpositionen Helikopter

Die Helikopterstandplätze wurden auf die Einhaltung der Sicherheitsabstände überprüft und sind für den EC 145 ausreichend dimensioniert. Es wird darauf hingewiesen, dass ein gleichzeitiges Wenden auf beiden Positionen nicht zugelassen ist. Es ist ein detaillierter Markierungsplan für die Positionen zu erstellen und dem BAZL zur Freigabe zu unterbreiten.

h) Markierungen im Bereich der Hangars

Auf Grund der reduzierten Abstände zwischen den Hangars (Gebäude Nr. 73/57/45; Gebäude Nr. 99/89 und Gebäude Nr. 79/89) darf dort keine Rolllinie markiert werden, da diese dem Piloten anzeigen würde, er hätte ausreichend „wingtip clearance“ zur Verfügung. In diesen Bereichen ist die Flugzeugbesatzung für die Einhaltung eines ausreichenden Abstands verantwortlich.

i) Benennung Rollwege / Rollgassen / Standplätze

Die Rollwege und Rollgassen auf dem Vorfeld sind zur leichteren Orientierung mit Rollwegbuchstaben zu versehen. Ein Vorschlag ist auf der Beilage 1 (Vorschlag Vorfeldkonzept Hauptvorfeld, BAZL 7. April 2008) dargestellt. Die Standplätze sollten ebenfalls mit Nummern versehen werden.

#### 2.4.5 Anpassung AIP

Rechtzeitig vor Inbetriebnahme ist die Luftfahrtpublikation entsprechend anzupassen. Die Eingabe der Änderungen hat über die BAZL-LIFS Stelle zu erfolgen.

#### 2.4.6 Umsetzung des Vorhabens

Das BAZL kann der Inbetriebnahme des Hangars Ost nur zustimmen, wenn zu diesem Zeitpunkt die Markierungen des Hangarvorplatzes und des Vorfeldes abgeschlossen sind. Dafür sind dem BAZL spätestens 3 Monate vor der geplanten Inbetriebnahme des Hangars die überarbeiteten Pläne für das Vorfeldkonzept zur Prü-

fung und Freigabe einzureichen.

Überdies kann das BAZL der Nutzung des Hangar Ost durch Flugzeuge der Kategorie Code letter B nur zustimmen, wenn eine normenkonforme Erschliessung besteht, d.h. die Rollwege auf ihrer ganzen Länge auf 10.50 m verbreitert werden.

## 2.5 *Brandschutz*

Die Solothurnische Gebäudeversicherung hat das Vorhaben beurteilt und in ihrer Stellungnahme vom 12. Oktober 2007 mehrere Auflagen formuliert. Diese sind zweckmässig und von der Gesuchstellerin auf Anfrage auch akzeptiert worden. Sie werden übernommen.

Ein Teil der Auflagen betrifft die Kontrolle und Abnahme des Werks, welche die Gebäudeversicherung selber vornehmen möchte. Gemäss Art. 4 Abs. 1 LFG ist eine Delegation der Aufsicht an geeignete Organisationen zulässig, weshalb auch die entsprechenden Auflagen (Punkte 37 bis 40 der Stellungnahme) übernommen werden. Allfällige Korrekturmassnahmen zur Erreichung des vorgeschriebenen Zustandes kann die Gebäudeversicherung selbstständig anordnen. Bei Uneinigkeit entscheidet das BAZL.

## 2.6 *Arbeitnehmerschutz*

Das Eidgenössische Arbeitsinspektorat hat in seinem Plangutachten vom 3. Dezember 2007 mehrere Auflagen zur Arbeitssicherheit formuliert, die unter anderem auch die Betriebsphase betreffen und daher vom Flugplatzhalter auch nach der Bauvollendung einzuhalten sind. Die Forderungen der Eidgenössischen Arbeitsinspektion sind unbestritten und werden als Auflagen übernommen (Beilage 2).

## 2.7 *Umweltschutz*

### 2.7.1 Gewässerschutz / Altlasten

Obwohl der Neubau ausserhalb der eigentlichen belasteten Standorte zum Stehen kommt, muss aufgrund der Mobilität der einzelnen verwendeten Schadstoffe und der bereits bekannten CKW-Verunreinigung des Grundwassers im Raum Grenchen zumindest bei der Grundwasserabsenkung während der Bauzeit mit belastetem abgepumptem Grundwasser gerechnet werden. Deshalb beantragt die kantonale Fachstelle belastete Standorte / Altlasten, dass vor Baubeginn das Grundwasser auf dessen Schadstoffgehalt zu untersuchen sei. Das Untersuchungsprogramm sowie die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen sind dem Amt für Umwelt jeweils zur Beurteilung einzureichen.

Des weitern wird beantragt, dass auf dem gesamten Hangarareal keine Service- und

Reparaturarbeiten an Flugzeugmotoren durchgeführt werden dürfen.

Das BAFU unterstützt die Stellungnahme des Kantons ohne weitere Anträge zu stellen. Die Auflagen werden übernommen.

#### 2.7.2 Entwässerung / Kanalisation

Das Gesuch sieht vor, dass das Meteorwasser der mit Solarzellen versehenen Dachflächen des Hangars in den Witibach eingeleitet wird. Die Versickerung des Oberflächenwassers von Vorplatz und Rollweg erfolgt über die Schulter.

Die kantonalen Stellen bestätigen, dass die direkte Einleitung des Meteorwassers der Dachflächen in den Witibach mit Auflagen genehmigt werden kann. Das BAFU schliesst sich dieser Beurteilung an. Einige Auflagen betreffen die Betriebsphase und sind von der Flugplatzhalterin auch nach der Bauvollendung einzuhalten bzw. sicherzustellen.

Die Entwässerung hat gemäss den eingereichten Unterlagen zu erfolgen.

#### 2.7.3 Grundwasser

Die kantonale Fachstelle Grundwasserbewirtschaftung / Geothermie hat ihre Beurteilung gestützt auf die am 7. Februar 2008 nachträglich eingereichten Angaben des Gesuchstellers durchgeführt und beantragt verschiedene Auflagen zum Schutz des Grundwassers. Die Auflagen sind zweckmässig und angemessen. Sie werden im Entscheid übernommen.

#### 2.7.4 Boden

In seiner Stellungnahme beantragt der Kanton mehrere Massnahmen. Das BAFU schliesst sich dem Antrag an. Die Anträge werden im Entscheid übernommen.

#### 2.7.5 Lärm und Lufthygiene

Für die Bauphase gilt die Massnahmenstufe A der Baulärmrichtlinie, BAFU 2006. Es sind entsprechende Massnahmen in der Bauphase zu treffen.

## 2.8 *Weitere Anträge*

### 2.8.1 Städtische Werke Grenchen

#### a) Gas- und Wasserversorgung:

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Bauvorhaben Leitungsänderungen erfordert. Frühzeitig vor Beginn der Bauarbeiten hat die Bauherrschaft mit den Städtischen Werken diesbezüglich Kontakt aufzunehmen. Allfällige Kosten für die Verlegung von Leitungen können der Bauherrschaft als Verursacherin übertragen werden.

Die Entnahme von (Bau)Wasser ist von den Städtischen Werken freizugeben. Wasserbezüge ab Hydrant dürfen nur mit Wasserzähler erfolgen. Sowohl für Wasserbezüge ab Hydrant, wie ab Hausinstallation sind Rückschlagventile/Systemtrenner vorgeschrieben.

#### b) Swisscom Biel:

Die bestehende Swisscom-Leitung ist zu beachten und ggf. zu Lasten der Bauherrschaft zu sichern.

### 2.8.2 Baudirektion Grenchen

Der Baudirektion Grenchen sind folgende Stadien des Baufortschrittes rechtzeitig schriftlich zu melden:

- Baubeginn
- Erstellen des Schnurgerüstes
- Kanalisationsanschluss und Kanalisation im Gebäudeinnern vor dem Zudecken
- Fertigstellung des Rohbaus
- Bauvollendung

## 2.9 *Fazit*

Das Projekt für den Hangar Ost erfüllt die luftfahrttechnischen Anforderungen sowie diejenigen des Umweltschutzes und der Raumplanung. Unter Anordnung der beschriebenen Auflagen kann es genehmigt werden.

## 3. **Kosten**

Die Kosten für diese Genehmigung richten sich in Anwendung von Art. 53 der Verordnung vom 28. September 2007 über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (GebV-BAZL; AS 2007-5101) nach Art. 2 Abs. 1 und Art. 5 der bisherigen Verordnung vom 25. September 1989 (VGZ; SR 748.112.11). Der Aufwand für die Behandlung des vorliegenden Gesuchs rechtfertigt eine Gebühr von Fr. 4'000.--.

#### **4. Unterschriftsberechtigung**

Nach Art. 49 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR 172.010) kann der Departementsvorsteher seine Unterschriftsberechtigung in zum Voraus bestimmten Fällen auf den Generalsekretär oder dessen Stellvertreter übertragen. Die ermächtigten Personen unterschreiben im Namen des Departementsvorstehers. Mit Verfügung vom 1. November 1995 hat Herr Bundesrat Leuenberger entsprechende Anordnungen getroffen.

#### **5. Eröffnung und Bekanntmachung**

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin und Einsprechenden direkt eröffnet. Den interessierten Stellen von Bund und Kanton sowie der Stadt Grenchen wird sie zugestellt.

## C. Verfügung

Das Vorhaben der Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG (RFP) betreffend den Neubau eines Flugzeughangars inkl. Abstellplatz und Rollwegstück wird wie folgt genehmigt:

### 1. Gegenstand

Neubau eines Hangars von 73.85 x 38.75 m und einer maximalen Gebäudehöhe von 9.6 m, vorgelagertem Flugzeugabstellplatz von 22 x 73.85 m und eine Rollwegverbindung von 16.25 x 14.85 m.

#### 1.1 Standort

Flughafenareal, Grundstücknummer 336 (Gemeinde Grenchen)

#### 1.2 Massgebende Unterlagen

Plangenehmigungsgesuch der RFP vom 5. Juli 2007 mit folgenden Beilagen und Ergänzungen:

- Projektbeschrieb (Gesuch Plangenehmigung)
- Plan Nr. 1562.HO/100 Projekt Neubau Hangar Ost Grundriss 1/200 vom 29. Mai 2007
- Plan Nr. 1562.HO/100 Projekt Neubau Hangar Ost Fassade 1/200 vom 8. Mai 2007
- Auszug Grundbuchplan Situation 1/1000 vom 16. Mai 2007
- Umweltmatrix (1890.00\_19\_Umweltmatrix Hangar)
- Technischer Bericht vom 18. Januar 2008
- Situationsplan 1/1'000; Plan 2020.05/10 vom 18. Januar 2008
- Kanalisationsplan Plan Nr. 1562.HO/100 Projekt Neubau Hangar Ost Grundriss 1/200, Stand 21. Februar 2008

### 2. Wasserrechtliche Bewilligung

#### 2.1 Einleitung von Meteorwasser in den Witibach

- 2.1.1 Die Bewilligung gemäss Art. 7 Abs. 2 Gewässerschutzgesetz (GSchG SR 814.20) zur Einleitung des Meteorwassers in den Witibach (Koordinaten 598'260 / 225'810) wird ohne Festsetzung einer Bewilligungsdauer mit den Auflagen gemäss Ziffer 3.6 erteilt.

### **3. Auflagen**

#### *3.1 Inbetriebnahme*

- 3.1.1 Der Hangar Ost darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Markierungen des Hangarvorplatzes und des Vorfeldes entsprechend den Vorgaben in der Beilage 1 (Vorschlag Vorfeldkonzept Hauptvorfeld) und in den Erwägungen unter Ziffer 2.4.3 und 2.4.5 realisiert sind.
- 3.1.2 Der Hangar Ost darf erst dann durch Flugzeuge der Kategorie Code lettre B benutzt werden, wenn die Rollwege eine Breite von 10.50 m aufweisen.
- 3.1.3 Rechtzeitig vor Inbetriebnahme des Hangars ist die Luftfahrtpublikation entsprechend anzupassen.

#### *3.2 Luftfahrtrechtliche Auflagen*

- 3.2.1 Spätestens 3 Monate vor der geplanten Inbetriebnahme des Hangars sind dem BAZL die Pläne für das Vorfeldkonzept zur Prüfung und Freigabe einzureichen.
- 3.2.2 Für die Bauausführung und den Betrieb der Anlage sind die für Flugplätze bestehenden Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) zu beachten.
- 3.2.3 Baukrane oder andere Baustelleneinrichtungen dürfen nicht in die Hindernisbegrenzungsflächen hineinragen. Falls sich dies nicht vermeiden lässt, sind dafür rechtzeitig vor Baubeginn die erforderlichen Bewilligungen einzuholen.

#### *3.3 Allgemeine Bauauflagen*

- 3.3.1 Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Soweit nichts anderes verfügt wird, sind die Massnahmen, wie sie in den Gesuchsunterlagen aufgeführt sind, umzusetzen. Wesentliche Änderungen bei der Ausführung dürfen nur mit Zustimmung der zuständigen Bundesbehörden vorgenommen werden.
- 3.3.2 Die massgeblichen Auflagen und Bedingungen sind vor Baubeginn den entsprechenden Unternehmern bekannt zu geben. Die Gesuchstellerin ist dafür verantwortlich.
- 3.3.3 Allfällige Sicherungen und Umlagungen von Werkleitungen gehen grundsätzlich zu Lasten der Bauherrschaft und sind im Einvernehmen mit den zuständigen Werkhaltern vorzunehmen. Frühzeitig vor Beginn der Bauarbeiten hat die Bauherrschaft mit den Städtischen Werken diesbezüglich Kontakt aufzunehmen.

3.3.4 Die Entnahme von (Bau)Wasser ist von den Städtischen Werken freizugeben. Wasserbezüge ab Hydrant dürfen nur mit Wasserzähler erfolgen. Sowohl für Wasserbezüge ab Hydrant, wie ab Hausinstallation sind Rückschlagventile/Systemtrenner vorgeschrieben.

### 3.4 *Brandschutz*

3.4.1 Die Auflagen der Solothurnischen Gebäudeversicherung gemäss Stellungnahme vom 12. Oktober 2007 sind einzuhalten (Beilage 3).

### 3.5 *Arbeitnehmerschutz*

Die Auflagen zum Arbeitnehmerschutz gemäss Planbegutachtung der Eidgenössischen Arbeitsinspektion vom 3. Dezember 2007 (Beilage 2) sind einzuhalten.

### 3.6 *Gewässerschutz*

3.6.1 Auf dem gesamten Hangarareal dürfen keine Service- und Reparaturarbeiten an Flugzeugmotoren durchgeführt werden.

3.6.2 Es dürfen keine anderen Abwässer oder Flüssigkeiten als das Meteorabwasser der Dachflächen des Hangars über die Meteorwasserleitung in den Witibach eingeleitet werden.

3.6.3 Vor der Einleitung in den Witibach ist ein genügend dimensionierter Schlammseparator einzubauen. Die regelmässige Wartung und gesetzeskonforme Entsorgung der angesammelten Rückstände durch eine Schachtreinigungsfirma ist unerlässlich.

3.6.4 Auf den Dachflächen dürfen keine pestizidhaltigen Materialien (Abdichtungen, Isolationen, Folien etc.) verwendet werden. Die Richtlinie Regenwasserentsorgung des VSA vom November 2002 ist zu beachten, insbesondere Punkt 3.3 "Belastung des Regenwassers mit Schadstoffen".

3.6.5 Bei der Reinigung der Solarzellenanlage mittels Hochdruckreinigungs- oder anderen Geräten dürfen keine Zusatzstoffe wie Reinigungsmittel etc. verwendet werden.

3.6.6 Sollten zur Reinigung Zusatzmittel verwendet werden müssen, sind Vorkehrungen zu treffen, dass das Abwasser nicht in den Witibach gelangt, sondern separat gefasst und gesetzeskonform entsorgt werden kann.

3.6.7 Wenn die verlangte Wasserbeschaffenheit nicht eingehalten wird oder die Einleitung sich als untragbar erweist, so kann die Genehmigungsbehörde die Einleitungsbewilligung entziehen und ohne Entschädigungspflicht die Wiederherstellung des früheren Zustandes verlangen.

- 3.6.8 Werden im Bereich der Einleitungsstelle spätere Korrekturen oder Bauarbeiten erforderlich, welche Änderungen an der Einleitung bedingen, so gehen die sich daraus ergebenden Kosten zu Lasten der Bewilligungsempfängerin.
- 3.6.9 Der Graben für die zum Bach führende Leitung ist in minimaler Breite auszuführen. Es darf kein Aushubmaterial in den Bach gelangen bzw. kein überschüssiges Aushubmaterial im Bachprofil verbleiben.
- 3.6.10 Die Leitung ist bündig in der bestehenden Böschungsflucht abzuschneiden.
- 3.6.11 Nach Verlegung der Leitung bzw. Erstellung des Auslaufes ist das Bachufer wieder in den ursprünglichen Zustand zu bringen.
- 3.6.12 Falls im Bereich der Einleitungsstelle Uferbewuchs besteht, ist dieser bei den Bauarbeiten möglichst zu schonen.
- 3.6.13 Die Bewilligungsempfängerin haftet für alle Folgen, die sich aus dem Bau, Bestand und Betrieb der bewilligten Einleitung und der Missachtung der vorgenannten Auflagen ergeben. Sie wird einzig von der Haftpflicht befreit, wenn sie beweist, dass der Schaden durch höhere Gewalt oder grobes Verschulden der Geschädigten oder eines Dritten eingetreten ist. Der Staat übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Hochwasser oder andere Ereignisse entstehen. Im Übrigen gilt Art. 59a des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01).
- 3.6.14 Bei Handänderungen hat die Bewilligungsinhaberin den Nachfolger über diese Einleitungsbewilligung in Kenntnis zu setzen. Die Aufhebung der bewilligten Anlage oder Änderungen daran sind dem BAZL und dem Amt für Umwelt des Kantons Solothurn zu melden.
- 3.7 *Grundwasserschutz*
- 3.7.1 Vor Baubeginn ist das Grundwasser auf dessen Schadstoffgehalt zu untersuchen. Das Untersuchungsprogramm sowie die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen sind dem Amt für Umwelt des Kantons Solothurn jeweils zur Beurteilung einzureichen.
- 3.7.2 Die Baugrube ist nach den Angaben im Gesuch zu erstellen; insbesondere sind sämtliche Arten bleibender Umschliessungen wie Rühlwand, Schlitzwand etc. ausdrücklich verboten. Eine allfällige Spundwand ist spätestens am Ende der Bauarbeiten wieder vollständig zu ziehen. Es dürfen keine Spundbohlen im Boden verbleiben.
- 3.7.3 Die vorliegende Bewilligung berechtigt nicht zu einer Grundwasserabsenkung. Sollte eine solche notwendig sein, ist eine zusätzliche Bewilligung bei der Genehmigungs-

behörde einzuholen.

- 3.7.4 Die Bauabfälle der verschiedenen Handwerker dürfen nicht als Auffüllmaterial in der Baugrube deponiert werden (Aufstellen von Mulden oder dergleichen). Jegliches Entleeren von Flüssigkeiten in die Baugrube ist verboten.
- 3.7.5 Die örtliche Bauleitung ist dazu zu verpflichten, dass alle auf der Baustelle beschäftigten Personen durch klare mündliche Instruktionen auf diese Auflagen und auf die Gefahren einer allfälligen Grundwasserverschmutzung sowie auf die Verhinderung einer Grundwasserverunreinigung aufmerksam gemacht werden.
- 3.7.6 Die Verwendung von Naphthalinsulfonatformaldehyd-Kondensat-Oligomeren (NSFK) oder von ähnlichen ökotoxischen Substanzen als Betonzuschlagsstoffe für die Bauteile im Grundwasserbereich ist nicht gestattet. Bei der Lagerung und Verarbeitung potentiell wassergefährdender Stoffe (Beton- und Mörtelzusätze, Epoxidharze etc.) ist besondere Vorsicht walten zu lassen.
- 3.7.7 Für die Einschaltungen sind biologisch abbaubare Trennmittel zu verwenden.
- 3.7.8 Das Bauwerk ist im Grundwasserbereich mindestens bis zum höchsten Grundwasserstand dicht zu gestalten (HGW = 429.00 m ü.M.). Bei Betonmauerwerken sind nicht durchgehende Bindstellen zu verwenden. Durchgehende, nachträglich verstopfte Distanzrohre sind nicht zulässig. Arbeitsfugen sind fachgerecht abzudichten.
- 3.7.9 Die Gebäudehinterfüllung ist satt ans Gebäude und ans gewachsene Terrain mit lageweise verdichtetem, schlecht durchlässigem Material (z.B. Aushub) auszuführen, sodass eine Durchfluss hemmende Wirkung erzielt und die natürliche Schutzwirkung der durch die Bautätigkeit entfernten Deckschichten nahtlos wiederhergestellt wird.
- 3.7.10 Es ist darauf zu achten, dass kein Meteorwasser, Platzwasser, Oberflächenwasser etc. direkt ins Grundwasser versickern kann.
- 3.7.11 Die Bewilligungsempfängerin haftet für allfällige Schäden und Nachteile (insbesondere güte- und mengenmässige Beeinträchtigungen des Grundwassers oder Setzungen infolge der Spiegelsenkung), die aus dem Bau und dem Bestand des dauernden Einbaus oder der Missachtung dieser Auflagen entstehen.
- 3.7.12 Beim Vorliegen neuer hydrogeologischer Kenntnisse oder beim Auftreten schwerwiegender Inkonvenienzen kann die Genehmigungsbehörde entschädigungslos zusätzliche Auflagen zum Schutze des Grundwassers, des Grundwasserhaushaltes oder von Rechten Dritter anordnen.
- 3.7.13 Bei Handänderungen ist die Bewilligung mit allen Auflagen auf den Nachfolger zu übertragen.

3.7.14 Bei Schadenfällen während der Bauarbeiten ist unverzüglich die Einsatzzentrale der Kantonspolizei Solothurn zu benachrichtigen (Tel. Nr. 032 627 71 11).

### 3.8 *Boden*

3.8.1 Die Kulturerde-Arbeiten sind gemäss den Ausführungen in der Umweltmatrix, Teil „Bodenschutz und Landwirtschaft“, durchzuführen.

3.8.2 Das anfallende Bodenmaterial (Ober- und Unterboden) ist soweit möglich für den Terrainausgleich und die Umgebungsgestaltung zu verwenden. Überschüssiger Ober- oder Unterboden ist wegzuführen und an einem geeigneten Ort wieder zu verwenden (z.B. Rekultivierung von Abbaustellen).

3.8.3 Die Gesuchstellerin hat vor Baubeginn schriftlich bekannt zugeben (Amt für Umwelt, Fachstelle Bodenschutz, Werkhofstr. 5, 4509 Solothurn), in welcher Art sie den auszuhebenden Boden weiterverwendet.

3.8.4 Bei der Erstellung der Terrinauffüllung darf nur unverschmutztes mineralisches Aushubmaterial und nur innerhalb des angegebenen Projektperimeters verwendet werden.

3.8.5 Verschmutztes oder überschüssiges mineralisches Aushubmaterial ist seinem Verschmutzungsgrad entsprechend auf einer geeigneten Deponie zu entsorgen.

### 3.9 *Abfallwirtschaft und Altlasten*

3.9.1 Anfallende Bauabfälle sind gemäss den eingereichten Unterlagen, der technischen Verordnung über Abfälle (TVA) vom 10. Dezember 1990 und der Empfehlung SIA 430 „Entsorgung von Bauabfällen“ zu trennen und fachgerecht separat zu entsorgen. Das Aushubmaterial ist getrennt abzuführen und darf nicht mit anderem Material (Bauabfälle etc.) vermischt werden.

### 3.10 *Lufthygiene*

3.10.1 Für die Bauphase gilt die Massnahmenstufe A der Baulärmrichtlinie, BAFU 2006. Es sind entsprechend Massnahmen in der Bauphase zu treffen.

### 3.11 *Meldung des Baufortschrittes*

3.11.1 Dem BAZL sind Baubeginn und Bauvollendung schriftlich zu melden.

3.11.2 Der Kantonalen Gebäudeversicherung sind die Meldungen entsprechend den Punkten 37, 39 und 40 der Beilage 3 zu machen.

3.11.3 Der Baudirektion Grenchen sind folgende Stadien rechtzeitig schriftlich zu melden:

- Baubeginn
- Erstellen des Schnurgerüstes (Meldung an BSB, Dammstrasse 14, 2500 Grenchen)
- Kanalisationsanschluss und Kanalisation im Gebäudeinnern, vor dem Zudecken
- Fertigstellung des Rohbaus
- Bauvollendung

#### **4. Einsprachen**

Vom Rückzug der Einsprachen wird Vormerk genommen.

#### **5. Gebühr**

Die Gebühr für diese Verfügung in Höhe von Fr. 4'000.-- wird der Gesuchstellerin auferlegt.

#### **6. Eröffnung und Mitteilung**

Eröffnung eingeschrieben an:

- Regionalflughafen Jura-Grenchen AG, Flughafenstrasse 117, 2540 Grenchen (inkl. Beilagen)
- Aeroclub der Schweiz, Regionalverband Grenchen
- Skydive Grenchen

Zur Kenntnis an:

- Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern
- Staatssekretariat für Wirtschaft, Eidg. Arbeitsinspektion, boulevard de Grancy, 1006 Lausanne
- Kanton Solothurn, Amt für Raumplanung, Röthihof, Werkhofstrasse 59, 4509 Solothurn
- Solothurnische Gebäudeversicherung, Postfach 448, Baslerstrasse 40, 4500 Solothurn
- Stadt Grenchen, Baudirektion, Postfach 947, Dammstrasse 14, 2540 Grenchen

UVEK Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation  
Der Stellv. Generalsekretär

André Schrade

### **Beilagen**

- Beilage 1: Schema Vorschlag Vorfeldkonzept Hauptvorfeld, BAZL 7. April 2008  
Beilage 2: Plangutachten der Eidg. Arbeitsinspektion vom 3. Dezember 2007  
Beilage 3: Stellungnahme der Solothurnischen Gebäudeversicherung vom  
12. Oktober 2007

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diese Verfügung oder Teile davon kann innert 30 Tagen beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 3000 Bern 14, Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung folgenden Tag.

Die Beschwerde hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführer zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit die Beschwerdeführer sie in den Händen haben. Ferner ist die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines allfälligen Vertreters beizulegen.