

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation**

**PBN - Performance-Based Navigation**

**Inhaltsverzeichnis**

0 Revisionsverzeichnis .....	1
1 Zweck.....	1
2 Geltungsbereich.....	1
3 Inkrafttreten.....	2
4 Beschreibung.....	2
4.1 Einleitung .....	2
4.2 Stufenweise Einschränkung der konventionellen Instrumentenflugberechtigung .....	2
4.3 Auswirkungen der Verordnung auf Piloten ..	3
4.4 Der Erwerb eines PBN-Vermerks .....	3
4.5 Vertrautheit mit PBN-Verfahren/Lehrgang bzw. Flugausbildung in einer ATO .....	4
4.6 Anforderungen an Inhaber einer Prüferberechtigung .....	4
4.7 Vornahme des PBN-Vermerks .....	5
4.8 Freistellung von den PBN-Anforderungen ..	5
5 Anhänge und Anlagen .....	5

**0 Revisionsverzeichnis**

Rev. Nr.	Datum	Ergänzungen/Änderungen
Rev. 0	08.03.2017	Erstausgabe
Rev. 1	21.09.2018	Übersetzung in englischer Sprache, Einfügung des Punktes 4.8, Korrektur der Fußnoten auf die nunmehr abgeänderte Verordnung (EU) Nr. 1178/2011

**1 Zweck**

Dieser Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis erläutert die lizenzrechtlichen Auswirkungen von Verordnung (EU) 2016/539 auf Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 in Hinblick auf leistungsbasierte Navigation (PBN).

**2 Geltungsbereich**

Dieser Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis betrifft einerseits Piloten, welche über eine Instrumentenflugberechtigung verfügen, andererseits Inhaber einer Prüferberechtigung zur Verlängerung/Erneuerung oder erstmaligen Erteilung von Instrumentenflugberechtigungen.

**Content**

0 List of revisions .....	1
1 Objective .....	1
2 Scope of application.....	1
3 Entry into force.....	2
4 Description .....	2
4.1 Introduction .....	2
4.2 Gradual limitation of the conventional instrument rating .....	2
4.3 Impact of the Regulation on pilots .....	3
4.4 The acquisition of a PBN endorsement .....	3
4.5 Familiarity with PBN procedures/course or flight training in an ATO .....	4
4.6 Requirements for holders of an examiner's authorization .....	4
4.7 Issue of the PBN endorsement.....	5
4.8 Exemption from PBN requirements .....	5
5 Annexes and Appendices .....	5

**0 List of revisions**

Rev. No	Date	Amendments
Rev. 0	08.03.2017	Initial issue
Rev. 1	21.09.2018	Translation into English, insertion of point 4.8, correction of footnotes to the now amended Commission Regulation (EU) No 1178/2011

**1 Objective**

This civil aircrew notice specifies the licensing implications of Commission Regulation (EU) 2016/539 on Commission Regulation (EU) No 1178/2011 regarding performance-based navigation (PBN).

**2 Scope of application**

This civil aircrew notice applies on the one hand to pilots holding an instrument rating and on the other hand to holders of an examiner rating for revalidation/renewal or initial issue of instrument rating.

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation**

**PBN - Performance-Based Navigation**

**3 Inkrafttreten**

Dieser Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis tritt am 08.03.2017 in Kraft. Revisionen treten zum jeweiligen in Kapitel 0 (Revisionsverzeichnis) angegebenen Datum in Kraft.

**4 Beschreibung/Regelung**

**4.1 Einleitung**

Bereits seit einiger Zeit werden vermehrt GNSS-gestützte Systeme zur Navigation im Instrumentenflug verwendet und seitens der europäischen Luftfahrtbehörden entsprechende Flugverfahren veröffentlicht. Nun wurden auch europaweit lizenzrechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, welche einen Nachweis der Befähigung der Piloten im Instrumentenflug in Bezug auf diese Navigationsart verlangen.

**4.2 Stufenweise Einschränkung der konventionellen Instrumentenflugberechtigung**

Die VO (EU) 2016/539<sup>1</sup> vom 06.04.2016 änderte die VO (EU) Nr. 1178/2011 u.a. durch Einführung des Artikels 4a dahingehend ab, dass bis 25.08.2020 ein Nachweis über PBN-Rechte erforderlich ist, um die Instrumentenflugberechtigung weiter ausüben zu dürfen. Die Verordnung sieht eine stufenweise Einführung dieser Anforderungen vor.

<sup>1</sup> Verordnung (EU) 2016/539 der Kommission vom 6. April 2016 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 in Bezug auf die Ausbildung, Prüfung und regelmäßige Befähigungsüberprüfung von Piloten auf dem Gebiet der leistungsbasierten Navigation.

**3 Entry into force**

This civil aircrew notice enters into force on 8 March 2017. Revisions enter into force at the respective date given in chapter 0 (list of revisions).

**4 Description**

**4.1 Introduction**

For some time now, GNSS-supported systems have been increasingly used for navigation in instrument flight and corresponding flight procedures have been published by the European aviation authorities. Now, licensing conditions have also been created throughout Europe which require proof of the ability of pilots in instrument flight to use this type of navigation.

**4.2 Gradual limitation of the conventional instrument rating**

Commission Regulation (EU) 2016/539<sup>1</sup> of 6 April 2016 amended Commission Regulation (EU) No 1178/2011, inter alia by introducing Article 4a, to the effect that proof of PBN privileges is required by 25 August 2020 in order to continue to exercise the instrument rating. The regulation provides for a gradual introduction of these requirements.

<sup>1</sup> Commission Regulation (EU) 2016/539 of 6 April 2016 amending Commission Regulation (EU) No 1178/2011 as regards pilot training, testing and periodic checking for performance-based navigation.

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation**

**PBN - Performance-Based Navigation**

**4.3 Auswirkungen der Verordnung auf Piloten**

Bis 24.08.2018 dürfen Piloten mit gültiger Instrumentenflugberechtigung ihre Rechte uneingeschränkt ausüben; d.h. auch PBN-Verfahren nutzen<sup>2</sup>. Danach dürfen sie, sofern sie nicht über PBN-Rechte verfügen, nur mehr solche Strecken fliegen und Anflüge durchführen, die auf konventioneller Funknavigation (VOR, ILS, NDB etc...) basieren<sup>3</sup>. Ab 25.08.2020 schließlich darf ein Instrumentenflug nur mehr unter Nachweis von PBN-Rechten durchgeführt werden<sup>4</sup>.

**4.4 Der Erwerb eines PBN-Vermerks**

Der Erwerb des entsprechenden Berechtigungsvermerks wird wie folgt ermöglicht:

Piloten, welche bis 24.08.2018 zu einer (Über-) Prüfung für die Verlängerung/Erneuerung bzw. den Erwerb einer Instrumentenflugberechtigung antreten und bereits mit PBN-Verfahren vertraut sind, können bereits jetzt die für den PBN-Betrieb erforderlichen Übungen/Manöver bei der (Über-) Prüfung miteinbeziehen, um zukünftig PBN-Rechte zu erlangen<sup>5</sup>. Der Erwerb des PBN-Vermerks kann nur einmalig erfolgen und wird nicht gesondert verlängert.

<sup>2</sup> Vgl Art 4a Abs 1 der VO (EU) Nr. 1178/2011.

<sup>3</sup> Vgl Art 4a Abs 5 1. Halbsatz der VO (EU) Nr. 1178/2011.

<sup>4</sup> Vgl Art 4a Abs 5 2. Halbsatz der VO (EU) Nr. 1178/2011.

<sup>5</sup> Vgl Art 4a Abs 3 der VO (EU) Nr. 1178/2011.

**4.3 Impact of the Regulation on pilots**

Until 24 August 2018 pilots with a valid instrument rating may exercise their rights without restriction; i.e. they may also use PBN procedures<sup>2</sup>. According to this, if they do not have PBN rights, they may only fly routes and make approaches based on conventional radio navigation (VOR, ILS, NDB, etc...) <sup>3</sup>. Finally, from 25 August 2020 an instrument flight may only be performed under proof of PBN privileges<sup>4</sup>.

**4.4 The acquirement of a PBN endorsement**

The corresponding authorization endorsement is granted as follows:

Pilots who are due to take part in an examination/assessment for the extension/renewal or initial issue of an instrument rating by 24 August 2018 and are already familiar with PBN procedures can already now include the exercises/maneuvers required for PBN operation in the examination in order to obtain PBN privileges in the future<sup>5</sup>. The PBN endorsement can only be obtained once and will not be revalidated separately.

<sup>2</sup> See Art. 4a para. of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

<sup>3</sup> See Art. 4a para. 5 1st half sentence of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

<sup>4</sup> See Art. 4a para. 5 2nd half sentence of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

<sup>5</sup> See Art. 4a para. 3 of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation**

**PBN - Performance-Based Navigation**

**4.5 Vertrautheit mit PBN-Verfahren/Lehrgang bzw. Flugausbildung in einer ATO**

Nachdem z.B. bereits in Österreich seit Dezember 2014 oberhalb von FL095 flächen-deckend nur mehr ATS-Strecken, welche PBN-Ausrüstung erfordern<sup>6</sup>, zur Verfügung stehen, wird die erforderliche Vertrautheit mit PBN-Verfahren von der Behörde immer dann angenommen, wenn vom Kandidaten nach diesem Zeitpunkt ein Überlandflug nach Instrumentenflugregeln zu einem Flugplatz oder Flughafen durchgeführt wurde, welcher über PBN-Anflugverfahren verfügt. Dies ist gegenüber dem Prüfer vor Antritt der (Über-)Prüfung entsprechend zu belegen. Wenn der Kandidat nicht mit PBN-Verfahren vertraut ist, so hat dieser vor Antritt der (Über-)Prüfung einen entsprechend genehmigten Lehrgang (Theorie und Praxis) bei einer ATO abzuschließen<sup>7</sup>.

**4.6 Anforderungen an Inhaber einer Prüferberechtigung**

Grundsätzlich besteht für Prüfer die Pflicht, vollumfänglich über die Berechtigungen zu verfügen, welche sie (über-)prüfen, andernfalls sie die (Über-)Prüfung nicht durchführen dürfen<sup>8</sup>. Inhaber einer Prüferberechtigung zur Verlängerung/Erneuerung oder erstmaligen Erteilung von Instrumentenflugberechtigungen verfügen aufgrund der oben unter 4.3 genannten Übergangsregelung bis 24.08.2018 über die Berechtigung, den Kandidaten in Bezug auf PBN zu überprüfen und dessen PBN-Rechte im Flugbuch zu bestätigen. Erst ab 25.08.2018 ist ein entsprechender Vermerk in Bezug auf PBN-Rechte auch für Prüfer verbindlich. Andernfalls darf die (Über-)Prüfung nicht durchgeführt werden.

<sup>6</sup> Vgl AIP Österreich, GEN 1.5-2, 2.1.5.

<sup>7</sup> Vgl Art 4a Abs 2 lit a und b der VO (EU) Nr. 1178/2011.

<sup>8</sup> Vgl VO (EU) Nr. 1178/2011 Anhang I (Teil-FCL) FCL.1000 (a) (1).

**4.5 Familiarity with PBN procedures/course or flight training in an ATO**

Since, for example, only ATS routes requiring PBN equipment<sup>6</sup> have been available nationwide in Austria since December 2014 above FL095, the required familiarity with PBN procedures is assumed by the authority whenever a cross-country flight according to instrument flight rules to an aerodrome or airport with PBN approach procedures has been performed by the candidate after this time. This must be documented to the examiner prior to the start of the assessment. If the candidate is not familiar with PBN procedures, he/she shall complete an appropriately approved course (theory and practice) at an ATO prior to the commencement of the assessment<sup>7</sup>.

**4.6 Requirements for holders of an examiner certificate**

It is a general rule that examiners are obliged to hold an equivalent license, rating or certificate to the one they examine, otherwise they may not carry out the examination<sup>8</sup>. Holders of an examiner certificate for the revalidation/renewal or the initial issue of an instrument rating are entitled until 24 August 2018 to check the candidate with regard to PBN and to confirm his PBN privileges in the flight log on the basis of the transitional regulation mentioned under 4.3 above. From 25 August 2018 it is also mandatory for examiners to hold PBN privileges. Otherwise, the examination may not be carried out.

<sup>6</sup> See AIP Austria, GEN 1.5-2, 2.1.5.

<sup>7</sup> See Art. 4a para. 2 lit a and b of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

<sup>8</sup> See Commission Regulation (EU) No 1178/2011 Annex I (Part-FCL) FCL.1000 (a) (1).

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation**
**PBN - Performance-Based Navigation**
**4.7 Vornahme des PBN-Vermerks**

Nach erfolgreich absolvierter (Über-)Prüfung ist vom Prüfer der positive Nachweis der PBN-Kenntnisse durch den Kandidaten in dessen Flugbuch zu vermerken und zu unterfertigen<sup>9</sup>. Ein Beispiel für einen solchen Flugbuchvermerk befindet sich in der Anhang 1 zu diesem ZPH. Sollte der Kandidat nur über ein digitales Flugbuch verfügen, so ist der jeweilige Eintrag auszudrucken oder eine Abschrift zu erstellen und vom Prüfer und dem Kandidaten zu unterfertigen<sup>10</sup>. Dabei ist der Kandidat darauf hinzuweisen, dass er diesen Abschnitt ab 25.08.2018 mitzuführen und nach Aufforderung zusammen mit dem digitalen Flugbuch den Organen der Behörde unverzüglich vorzuzeigen hat.

**4.8 Freistellung von den PBN-Anforderungen**

Wie einige andere Mitgliedstaaten gewährte auch Österreich eine Freistellung gemäß VO (EG) Nr. 216/2008 Art 14 Abs 4 bis zum 25.08.2020, welche es Piloten von Luftfahrzeugen, welche nicht alle Ausrüstungsanforderungen in Hinblick auf PBN-Verfahren erfüllen („Legacy Aircraft“), erlaubt im Rahmen eines gewerblichen Betriebs oder nichtgewerblichen Betriebs (CAT) mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen (NCC) weiterhin auf PBN Routen zu fliegen, ohne die in Art 4a der VO (EU) Nr. 1178/2011 festgelegten Anforderungen zu erfüllen. Diese PBN Routen sind eingeschränkt auf RNAV5 (B-RNAV) und RNAV1 (P-RNAV) z.B. für die Überlandnavigation nach PBN.

**5 Anhänge und Anlagen**

Anhang 1: Beispiele für einen PBN-Vermerk im Flugbuch des Kandidaten

<sup>9</sup> Vgl Art 4a Abs 4 1. Fall der VO (EU) Nr. 1178/2011.

<sup>10</sup> Vgl Art 4a Abs 4 2. Fall der VO (EU) Nr. 1178/2011.

**4.7 Issue of the PBN endorsement**

Upon successful completion of the examination, the examiner shall endorse the candidate's successful demonstration of PBN skills and knowledge in his flight log and sign it<sup>9</sup>. An example of such a logbook endorsement is given in Annex 1 to this CAN. If the candidate only has a digital flight log, the respective entry must be printed or a copy must be made and signed by the examiner and the candidate<sup>10</sup>. The candidate must be informed that he/she must carry this document with him/her from 25 August 2018 and must present it to the authorities immediately upon request together with the digital flight log.

**4.8 Exemption from PBN requirements**

Like some other Member States, Austria granted an exemption under Article 14 (4) of Regulation (EC) No 216/2008 until 25 August 2020, which allows pilots of a commercial air-transport (CAT) or non-commercial complex (NCC) operator using aircraft which do not meet all airworthiness requirements for PBN (“legacy aircraft”) to continue to operate on PBN routes without meeting the requirements laid down in Article 4a of Commission Regulation (EU) No 1178/2011. These operations are limited to RNAV5 (B-RNAV) and RNAV1 (P-RNAV), i.e. for PBN en-route navigation.

**5 Annexes and Appendices**

Annex 1: Examples of a PBN endorsement in the candidate's flight log

<sup>9</sup> See Art. 4a para. 4 1st case of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

<sup>10</sup> See Art. 4a para. 4 2nd case of Commission Regulation (EU) No 1178/2011.

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation**

**PBN - Performance-Based Navigation**

**Anhang 1: Beispiele für einen PBN-Vermerk im Flugbuch des Kandidaten**

**Annex 1: Examples of a PBN endorsement in the candidate's logbook**

**Variante 1 - Feld 12, „Remarks and Endorsements“**

**Method 1 - Field 12, “Remarks and Endorsements”**

9		10						11			12
OPERATIONAL CONDITION TIME		PILOT FUNCTION TIME						FSTD SESSION			REMARKS AND ENDORSEMENTS
NIGHT	IFR	PIC	CO-PILOT	DUAL	INSTRUCTOR	DATE (dd/mm/yy)	TYPE	TOTAL TIME OF SESSION			
	01 50	01 50									PBN AT.FCL.XXXXX.FE approved <i>Susanne Muster</i>
											I certify that the entries in this log are true.
											PILOT'S SIGNATURE <i>Max Mustermann</i>

„Bei dieser Variante wird der Vermerk „PBN approved“ direkt in der Zeile, in welcher die Flugzeit des jeweiligen (Über-)prüfungsfluges dokumentiert wird, in Spalte 12 eingetragen und unter Angabe der Nummer der Prüfer-berechtigung von der Prüferin bzw. dem Prüfer unterfertigt.“

Using this method the PBN remark “PBN approved” is entered in the remarks column (number 12) next to the respective flight time entry along with the examiner’s number and signature.

**Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ACG) FCL 14**

gemäß § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**Civil Aircrew Notice (ACG) FCL 14**

pursuant to § 1b Zivilluftfahrtpersonal-Verordnung 2006

**PBN - Performance-Based Navigation****PBN - Performance-Based Navigation****Variante 2 - Feld für sonstige Eintragungen****Method 2 - Room for additional remarks**

Raum für Eintragungen:

I certify that Max Mustermann, AT.FCL.XXXXX, has demonstrated the necessary proficiency to safely operate aircraft according to PBN and is hereby granted PBN privileges according to Commission Regulation (EU) No 1178/2011 Article 4a.

Susanne Muster  
AT.FCL.XXXXX.FE

*Susanne Muster*