

**Inhaltsverzeichnis**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 0 Revisionsverzeichnis          | 2 |
| 1 Zweck                         | 2 |
| 2 Geltungsbereich               | 2 |
| 3 Inkrafttreten                 | 3 |
| 4 Ausnahmen                     | 3 |
| 5 Maßnahmen zur Risikominderung | 3 |
| 6 Beurteilung                   | 5 |
| 7 Hinweise                      | 6 |

**0 Revisionsverzeichnis**

| <b>Rev. Nr.</b> | <b>Datum</b> | <b>Ergänzungen/Änderungen</b>     |
|-----------------|--------------|-----------------------------------|
| Rev. 0          | 02.11.2021   | Erstausgabe                       |
| Rev. 1          | 23.12.2022   | Verlängerung der Gültigkeitsdauer |

**1 Zweck**

Dieser Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ZPH), basierend auf der Rechtsgrundlage des § 1b ZLPV 2006 (BGBl. II Nr. 205/2006 idgF), legt unter Bezugnahme auf Artikel 71 Abs.1 und 2 der Verordnung (EU) 2018/1139 Ausnahmen sowie entsprechende Maßnahmen zur Risikominderung im Zusammenhang mit der praktischen Ausbildung, der praktischen Prüfung, der Befähigungsüberprüfung und der Kompetenzbeurteilung unter Sichtflugregeln - VFR für Elektroflugzeuge des Typs Pipistrel Virus Electro SW 128 (TC No. EASA.A.573) für folgende Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 fest:

- Teil-FCL;
- alle Bestimmungen, die für einmotorige Flugzeuge mit Kolbenantrieb (SEP(land)) gelten oder sich auf diese beziehen.

Während die Verordnung (EU) 2018/1139 für Luftfahrzeuge unabhängig von der Art ihres Antriebs gilt, gelten die Anforderungen von Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 nur für Luftfahrzeuge mit „Kolben-“ und „Turbine“-Antrieb und schließen im Moment den „elektrischen“ Antrieb nicht ein. Die aktuellen Teil-FCL-Anforderungen sind daher nicht für die Piloten geeignet, die beabsichtigen, Berechtigungen für das neue Flugzeug Pipistrel Virus Electro SW 128 mit Elektromotor zu erlangen, obwohl dieses Flugzeug in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2018/1139 fällt und von der EASA (EASA TC NO. EASA.A.573) am 10.06.2020 zertifiziert wurde.

Eine Ausnahme ist daher erforderlich, um den dringenden Bedürfnissen von Piloten, Ausbildungsorganisationen, Lehrberechtigten und Prüfern, die beabsichtigen Flugzeuge des Typs Pipistrel Virus Electro (SW 128) zu betreiben, angemessene Rechnung zu tragen. Im Rahmen dieser Ausnahme ist es diesen Piloten, Ausbildungsorganisationen sowie Lehrberechtigten und Prüfern gestattet, dieses Luftfahrzeug abweichend von Teil-FCL in VFR unter der bestehenden Klassenberechtigung für einmotorige Kolbenflugzeuge (SEP(land)) zu betreiben.

Um die Sicherheit und die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen an das fliegende Personal zu gewährleisten, wird diese Ausnahme unter bestimmten Bedingungen gewährt (siehe Maßnahmen zur Risikominderung unter Punkt 5).

**2 Geltungsbereich**

Diese Ausnahme betrifft nur Flugzeuge des Typs Pipistrel Virus Electro SW 128 und wird Personen (Piloten, Ausbildungsorganisationen, Lehrberechtigten und Prüfern) unter Aufsicht der Austro Control GmbH gewährt, die diese Luftfahrzeuge dringend betreiben müssen.

Das sind demzufolge:

- Piloten, die unter der Aufsicht der Austro Control GmbH stehen und die Klassenberechtigung SEP(land) innehaben oder anstreben;
- Ausbildungsorganisationen (ATOs, DTOs), Lehrberechtigte und Prüfer unter der Aufsicht der Austro Control GmbH, die an der Ausbildung, Prüfung und Kontrolle für SEP-Klassenberechtigungen beteiligt sind.

### **3 Inkrafttreten**

Dieser ZPH ist am 02.11.2021 in Kraft getreten und gilt bis 31.12.2024.

Revisionen treten zum jeweiligen in Kapitel 0 (Revisionsverzeichnis) angegebenen Datum in Kraft.

### **4 Ausnahmen**

1. Abweichend von Teil-FCL erlaubt diese Ausnahme den Betrieb des Flugzeugs Pipistrel Virus Electro SW 128 als Variante innerhalb der Klassenberechtigung SEP(land) unter Sichtflugregeln.
2. Abweichend von sämtlichen Bestimmungen, die für einmotorige Flugzeuge mit Kolbentriebwerk (SEP(land)) gelten oder sich auf diese beziehen, erlaubt diese Ausnahme die Verwendung des Flugzeugs Pipistrel Virus Electro SW 128 im Rahmen der praktischen Ausbildung für die Erlangung der LAPL(A), PPL(A) oder der Klassenberechtigung SEP(land) unter Sichtflugregeln.

### **5 Maßnahmen zur Risikominderung**

Um ein angemessenes Sicherheitsniveau zu gewährleisten, müssen Inhaber einer Klassenberechtigung für einmotorige Kolbenflugzeuge (SEP(land)) und Bewerber um eine solche Berechtigung, denen diese Ausnahme gewährt wurde, alle folgenden Bedingungen erfüllen, wenn sie das unter diese Ausnahme fallende Flugzeug Pipistrel Virus Electro SW 128 (im Folgenden: SW 128) nach Sichtflugregeln betreiben oder zu betreiben beabsichtigen. Diese Bedingungen gelten für diese Personen anstelle der entsprechenden Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011, die für die Flugzeuge der Klasse SEP(land) gelten oder sich auf diese beziehen, wie folgt (Verweise auf Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011, sofern nicht anders angegeben):

- a) Die SW 128 wird als eine Variante innerhalb der Klasse SEP(land) behandelt.
- b) Die in dem Pipistrel-Dokument "*DOT-128-00-11-401 - Virus SW 128 Difference Training Programme*" beschriebenen Inhalte müssen in folgenden Fällen berücksichtigt werden:
  - 1) Flugausbildung für die LAPL(A) (gemäß FCL.115) oder PPL(A) (gemäß FCL.210), die in einer SW 128 durchgeführt wird.
  - 2) Unterschiedsschulung (gemäß FCL.135.A(b) und FCL.710) für die Erweiterung der Rechte auf die SW 128.

- c) Für die Erweiterung der in einer SW 128 erlangten Klassenberechtigung SEP(land) auf Varianten mit Kolbenmotor muss die Unterschiedsschulung (gemäß FCL.135.A(b) und FCL.710) aus jenen Elementen des Ausbildungslehrgangs für die Klassenberechtigung SEP(land) bestehen, die für den Erwerb der Kompetenz zum sicheren Betrieb von Varianten mit Kolbenmotor erforderlich sind.
- d) Die Erfüllung der in FCL.140.A genannten Anforderungen an die fortlaufende Flugerfahrung schließt die Berechtigungen für herkömmliche Varianten mit Kolbenmotor und die SW 128 nur dann ein, wenn der LAPL-Inhaber die folgenden Anforderungen erfüllt:
- 1) im Fall von FCL.140.A(a), und gegebenenfalls FCL.140.A(b)(2), 12 Stunden Flugzeit in Varianten mit Kolbenmotor oder der SW 128 oder einer Kombination aus beidem, einschließlich aller folgenden Punkte:
    - (i) mindestens 3 Stunden in Varianten mit Kolbenmotor;
    - (ii) mindestens 3 Stunden in der SW 128;
    - (iii) in einer Variante mit Kolbenmotor eine Befähigungsüberprüfung gemäß FCL.140.A(a)(2);
    - (iv) in der SW 128 eine mindestens 40-minütige Auffrischungsschulung mit einem Fluglehrer (FI) oder einem Lehrberechtigten für Klassenberechtigungen (CRI); oder
  - 2) im Fall von FCL.140.A(a)(2) jeweils eine Befähigungsüberprüfung in einer Variante mit einem Kolbenmotor und der SW 128.
- e) Die Erfüllung der Verlängerungsanforderungen gemäß FCL.740.A(b) schließt Berechtigungen für Varianten mit Kolbenmotoren und der SW 128 nur dann ein, wenn der Inhaber der Klassenberechtigung SEP(land) folgendes abschließt:
- 1) innerhalb der 12 Stunden Flugzeit gemäß FCL.740.A(b)(1)(ii):
    - (i) mindestens 3 Stunden in Varianten mit Kolbenmotor;
    - (ii) mindestens 3 Stunden in der SW 128;
    - (iii) in Varianten mit Kolbenmotor einen Schulungsflug gemäß FCL.740.A(b)(1)(ii);
    - (iv) in der SW 128 eine mindestens 40-minütige Auffrischungsschulung mit einem Fluglehrer (FI) oder einem Lehrberechtigten für Klassenberechtigungen (CRI); oder
  - 2) im Fall von Punkt FCL.740.A(b)(1)(i) eine Befähigungsüberprüfung in einer Variante mit einem Kolbenmotor und der SW 128.
- f) Wenn der Inhaber einer Klassenberechtigung SEP(land) seine Berechtigung gemäß FCL.740.A(b)(1)(ii) nur für die SW 128 verlängern möchte, muss die erforderliche Auffrischungsschulung mindestens 40 Minuten dauern.
- g) Der Inhalt der Auffrischungsschulung gemäß den Punkten (d)(1)(iv), (e)(1)(iv) und (f) dieser Ausnahme muss alles Folgende umfassen:
- 1) Notfallverfahren bei Überhitzung der Batterie;
  - 2) Fehlfunktionen der Batterie:
    - (i) Ladezustand der Batterien;
    - (ii) Management der reduzierten Batteriebensdauer (Verlust der Batterie);
    - (iii) Batterieüberhitzung und Batteriebrand (Notfallübungen und -verfahren);

- 3) Leistungsreduzierung (Schub) nach Aktivierung des Derating-Systems, simuliert durch reduzierte Leistung.
- h) Die Erfüllung der Erneuerungsanforderungen gemäß FCL.740(b)(1) umfasst nur die Berechtigung für Varianten mit Kolbenmotor oder der SW 128, je nachdem, welches Flugzeug für die Befähigungsüberprüfung verwendet wird.
- i) Ein Flugschüler, der eine LAPL(A)- oder PPL(A)-Ausbildung in einer SW 128 absolviert, ist gemäß FCL.020(a) erst dann berechtigt, die erforderlichen Alleinflüge und Alleinüberlandflüge auf einer Variante mit Kolbenmotor durchzuführen, wenn er die Kompetenz zum sicheren Betrieb einer solchen Variante erworben hat.
- j) Der Lehrberechtigte, der Prüfer bzw. die Ausbildungsorganisation muss in allen folgenden Dokumenten angeben, dass die praktische Ausbildung, die praktische Prüfung, die Befähigungsüberprüfung und die Kompetenzbeurteilung unter Sichtflugregeln - VFR auf der Grundlage dieser Ausnahme durchgeführt wurde:
- 1) im Fall von Punkt (b)(1) dieser Maßnahmen zur Risikominderung:
    - (i) die Schulungsaufzeichnungen gemäß ORA.ATO.120 von Anhang VII (Teil-ORA) und DTO.GEN.220 von Anhang VIII (Teil-DTO) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011;
    - (ii) die Empfehlung für die praktische Prüfung (gemäß FCL.030(b));
  - 2) im Fall von den Punkten (b)(2), (c), (d)(1), (e)(1) oder (f) dieser Maßnahmen zur Risikominderung der Eintrag des Lehrers in das Flugbuch des Piloten;
  - 3) im Falle von den Punkten (d)(2), (e)(2) oder (h) dieser Maßnahmen zur Risikominderung oder im Falle einer praktischen Prüfung für die Erteilung einer LAPL(A) oder einer PPL(A) in einer SW 128 der Bericht des Prüfers über die praktische Prüfung oder Befähigungsüberprüfung (gemäß FCL.1030(b)(3)).

## **6 Beurteilung**

ad Art. 71(1)(a): Die diesem ZPH zugrundeliegende Ausnahme gemäß Artikel 71 Abs 1 und 2 der Verordnung (EU) 2018/1139 von den jeweiligen Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 wurde seitens der Austro Control GmbH nach sorgfältiger Evaluierung gewährt, um den dringenden Bedürfnissen von Piloten, Ausbildungsorganisationen, Lehrberechtigten und Prüfern, die Flugzeuge des Typs Pipistrel Virus Electro (SW 128) betreiben oder zu betreiben beabsichtigen, angemessen Rechnung zu tragen.

Das dringende Bedürfnis ergibt sich aus dem Vorhandensein einer Typenzulassung und Fehlen der Möglichkeit dieses Luftfahrzeug nach den derzeit in Kraft stehenden Vorschriften zu betreiben.

ad Art. 71(1)(b): Diese Ausnahme, einschließlich der beschriebenen Maßnahmen zur Risikominderung, bietet ein Sicherheitsniveau, das dem der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 für einmotorige Flugzeuge mit Kolbentriebwerk gleichwertig ist. Eine unmittelbare Gefährdung der Sicherheit der Luftfahrt wird seitens der Austro Control GmbH durch die zeitlich begrenzte Anwendung der in diesem ZPH beschriebenen Abweichungen nicht erkannt.

Der Umweltschutz ist von dieser Ausnahme nicht direkt betroffen, dennoch unterstützt sie durch die Zulassung des Betriebs von Luftfahrzeugen mit Elektroantrieb den Betrieb mit geringeren Umweltauswirkungen.

Aufgrund der obigen Ausführungen ist die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen des Anhangs II der Verordnung (EU) 2018/1139 mit dieser Ausnahme gewährleistet.

ad Art. 71(1)(c): Diese Ausnahme ermöglicht im Rahmen des derzeitigen Teil-FCL-Rechtsrahmens den Betrieb der Pipistrel Virus Electro SW 128, die bereits eine EASA-Musterzulassung erhalten hat. In diesem Zusammenhang führt sie nicht zu Marktverzerrungen, da ihr einziger Zweck darin besteht, die Einführung eines bereits existierenden neuen Flugzeugs zu ermöglichen, bis die damit verbundenen notwendigen Aktualisierungen von Teil-FCL vorliegen. Die Maßnahmen zur Risikominderung gewährleisten eine angemessene vorübergehende Integration der Virus SW 128 in den Rechtsrahmen von Teil-FCL und bieten gleichzeitig ähnliche Bedingungen für die Virus SW 128 und herkömmliche SEP(land)-Flugzeuge.

ad Art. 71(1)(d): Die Dauer der Ausnahme wurde von der Austro Control GmbH als zuständiger Zivilluftfahrtbehörde unter Berücksichtigung der Regelungspläne der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (EASA) bezüglich der Einführung von Anforderungen an die Pilotenlizenzen für Luftfahrzeuge mit Elektroantrieb [RMT.0678] festgelegt (Inkrafttreten der Änderungsverordnung geplant für 2022/Q2, gemäß dem Europäischen Plan für Flugsicherheit 2019-2023). Bis zur Einführung dieser Anforderungen durch die Europäische Kommission in die Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 können Piloten, Ausbildungsorganisationen, Lehrberechtigte und Prüfer nicht sicherstellen, dass sie die geltenden Anforderungen von Teil-FCL erfüllen, um die erforderlichen Berechtigungen für den Betrieb dieser in Österreich registrierten Luftfahrzeuge zu erhalten.

Zusammenfassend ist angesichts des Fehlens von Anforderungen an Luftfahrzeuge mit Elektroantrieb in Teil-FCL eine Ausnahme die einzige Möglichkeit, den dringenden Bedürfnissen dieser Personen, die beabsichtigen, das Flugzeug Pipistrel Virus SW 128 im Rahmen des derzeitigen Rechtsrahmens von Teil-FCL zu betreiben, angemessen Rechnung zu tragen.

Der gegenständliche ZPH beruht zudem im Wesentlichen auf der dafür von der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA) den Behörden der Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellten Vorlage („Pipistrel Virus Electro SW 128 Art.71(2) Template ACW“).

### **7 Hinweise**

Diese Ausnahme wurde entsprechend den Vorgaben des Artikel 71 der Verordnung (EU) 2018/1139 notifiziert.