**Neue Firmware für AP Diving Rebreather**

**mit Monochrome Vision-Elektronik.**

Im August 2015 haben wir das Vision 2020 Farb-Handset herausgebracht. Seitdem verweisen wir auf das ursprüngliche Vision-Handset, jenem seit 2005 produzierten, als das „Monochrome“-Display.

**BITTE BEACHTEN SIE: Dieses Update gilt ausschließlich für die „Monochrome“-Produkte und NICHT für die „Farb-Displays“.** (Wenn Sie versuchen, nicht kompatible Programme auf das Vision zu laden, dann werden Sie folgenden Text auf dem Display sehen „nicht kompatibles Programm“).

Firmware – Allgemeines Release-Datum: 10. Mai 2016

Neue Firmware (integrierte Software) wurde für Ihre Vision Sauerstoff-Controller und Handset veröffentlicht.

Bitte lesen Sie dieses Dokument vollständig durch und versichern Sie sich, dass sie alle Schritte in der korrekten Reihenfolge durchführen.

Die Programme AP Communicator und AP LogViewer sind zu diesem Zeitpunkt nur erhältlich für Windows PCs oder Macs, die Windows parallel laufen haben oder Vmware Fusion.

Derzeit in Entwicklung ist ein neues Computer-Software-Package mit einem geplanten Release-Datum im Oktober 2016: Die Programme „AP Connect“ und „AP DiveSight“ werden in nativer Version unter Windows und OSX (Macs) erhältlich sein, aber ausschließlich kompatibel für Vision 2020 Farb-Handsets.

Das letzte allgemeine Firmware-Release war V05.02.01, im Juli 2013. Die neue Firmware, V06.00.20, ist geeignet zum Upload auf alle Monochrome-Vision-Köpfe und bietet erhebliche Verbesserungen zu den vorherigen Versionen.

Sie ist das Ergebnis mehrjähriger Entwicklungsarbeit, Updates, Verbesserungen und Tests der Firmware entsprechend Annex B (Sicherheitskritische Software) des Europa-Standards EN14143:2013 und wurde von Lloyds Quality Assurance’s Critical Safety Experts geprüft.

Firmware Version 06.00.20 ist jetzt zum Download verfügbar von der Website:

<http://www.apdiving.com/en/rebreathers/resources/rebreather-firmware/>

Wählen Sie die Sprache aus, die Sie auf Ihrem Vision-Handset haben möchten und laden Sie diesen entsprechenden Sprachordner herunter.

Im Download-Ordner befindet sich eine neue Suite von PC-Software, um die Kompatibilität mit der V06.00.20 Firmware sicherzustellen.

**BITTE BEACHTEN SIE: BENUTZEN SIE KEINESFALLS Ihr bestehendes AP Communicator, um die neue Firmware zu laden.**

V06.00.20 ist ein offenes Upgrade, geeignet für alle Monochrome-Vision-Köpfe, unabhängig davon, welche Firmware bereits auf dem Kopf installiert ist, welche Dekompressionsoptionen gewählt sind und unabhängig von der Seriennummer. Somit kann eine Firmwarekopie auf alle (Vision-) Rebreather geladen werden. Ihre persönlichen Merkmale und Einstellungen werden auf dem Handset erhalten ebenso wie der Deko-Status und grundlegende Tauchgangsaufzeichnungen.

**Änderungen zum Code von V05.02.01 zu V06.00.20**

1. Neue Zeitverzögerung beim Einschalten für bessere Unterscheidung zwischen Autoaktivierung des Handsets bei Spritzwassereinwirkung oder beim Untertauchen.
2. Verbesserung der CNS- & OTU-Wiederherstellung nach dem Tauchgang.
3. Modifizierte stufenweise Setpoint-Veränderung in den Nitrox- und Trimix-Versionen (nicht Recreational 1 & 2) um einen möglichst hohen Setpoint zu erhalten wenn es einen Deko-Ceiling gibt. Im Fall ohne Deko-Ceiling (z.B. Tauchgang ohne Deko-Stopps) wird der Setpoint stufenweise während des Aufstiegs verringert wie in V05.02.01.
4. Ergänzte OCB =CC zum “Open Mouthpiece” direkt bereit zur Kalibrierung.
5. Veränderte Mittelwertbildung beim Tiefenmesser für eine verbesserte Stabilität der Tiefenanzeigen.
6. Modifizierter Einsatz der Ceiling-Berechnung zur Sicherstellung der Änderung zum 'GF low' während der initialen Deko und Gewährleistung eines stufenweisen Übergangs vom 'GF low' zum 'GF high' beim Aufstieg.
7. Geänderte Programmierung des Setpoints zur Sicherstellung, dass die ausgewählten Umschalttiefen als Default-Werte erhalten bleiben.
8. Restladungsanzeige ('mVolts'
   1. 5-Sekunden-Anzeige der Restladung der Zellen. Wie in der vorherigen Version – die verbleibende Ladung ('mVolts') der Zellen ist sichtbar wenn der linke Schalter gedrückt und gehalten wird. Denn wenn der linke Schalter ausfallen sollte und tatsächlich „festklemmt“, blieb das Display zuvor auf 'mVolt'-Anzeige. Die 'mVolt'-Anzeige ist nun auf 5 Sekunden begrenzt, so dass im unwahrscheinlichen Falle eines Ausfalls des linken Schalters das Display zurück auf die normale Unterwasseranzeige umspringt und PPO2, Tiefe und Tauchzeit anzeigt.
   2. Ein Zeiger wurde verändert um die angezeigte Restladung während der Kalibrierung festzuhalten – falls ausgewählt, zeigt er nun die Rohdaten, in der gleichen Weise an wie dies immer im Dive-Mode erfolgte.
9. Digitaler Drucksensor
   1. Die Datenfilterung des Tiefenmessers wurde verbessert, um fehlerhafte Tiefenwarnungen beim Start-up und während des Tauchgangs zu vermeiden.
   2. Im Falle eines Ausfalls des Digitalen Drucksensors kann sich der Taucher entscheiden zu tauchen oder nicht zu tauchen, wenn auch ohne Tiefenanzeige und Deko-Info. Setpoint-Umschaltung kann dann nur manuell erfolgen und es muss zum niedrigen Setpoint gewechselt werden um auszuschalten.
10. Der Ausschaltvorgang nach dem Tauchgang wurde modifiziert, um ein sauberes Herunterfahren aller drei Prozessoren mit allen Hardware-Konfigurationen zu gewährleisten.
11. Der “Cell-Warning”-Alarm wurde zur bestehenden Zell-Ungültigkeitsmeldung ergänzt.
12. Der “Cell-Warning”-Alarm besteht nun aus zwei Warnstufen. Die erste Warnung tritt auf, wenn eine Zelle einen Messwert 0,2 bar abweichend vom Durchschnitt der anderen beiden Zellen ausgibt und kann unterdrückt werden. Der zweite Alarm wird aktiviert, wenn eine Zelle 0,4 bar vom Messdurchschnitt der anderen beiden Zellen abweicht und kann nicht unterdrückt werden.
13. Ein akustischer Alarm wurde zur bestehenden visuellen Warnung ergänzt, wenn die Unit nicht korrekt kalibriert.
14. CO2 –Sensor
    1. Verbesserte CO2-Sensor „Handshakes“ und Analyse.
    2. Zusätzlicher Alarm – falls der CO2-Sensor nicht kalibriert, erhält der Taucher eine unverzügliche Anzeige „CO2-Sensor – keine Kalibrierung, jetzt tauchen, J/N?“
    3. Akustischer Alarm vom CO2-Sensor-Alarm entfernt, wenn der Taucher vom Deko-Mode zu OC wechselt.
    4. Einführung einer zweistufigen Warnung. Die 1. bei 5 mbar PCO2 kann vom Taucher unterdrückt werden. Die 2. bei 10 mbar PCO2 hingegen nicht.
15. Zusätzlicher HUS- (Head Up Screen) Treiber
16. Ergänzte Fähigkeit zur werksseitigen Programmierung im Gebrauch mit den AP wiederaufladbaren Batterien.
17. Neues Logo

# PC-Software

Neue Versionen von AP Communicator und AP LogViewer wurden herausgegeben, um die Kompatibilität mit der V06.00.20 Vision Firmware zu gewährleisten.

* **AP Communicator (APCommunicatorSetupSPORT\_ V5\_2\_9\_0.exe)** 
  + Zur Kompatibilität muss die neue Version des Communicator mit der V06.00.20 Vision Firmware benutzt werden.
* **AP LogViewer (APLogViewerSetupSPORT\_ V5\_2\_3\_5.exe)** 
  + Zur Kompatibilität muss die neue Version des LogViewer mit der V06.00.20 Vision Firmware benutzt werden.

**Update Anleitungen:**

**Schritt 1)**

Wenn Sie die vollständigen Aufzeichnungen der letzten 7 Tauchstunden erhalten wollen, benutzen Sie Ihre bestehende Communicator-Software zum Download der Daten vom Vision-Kopf und speichern Sie die Daten auf Ihrem PC.

**Schritt 2)**

**Herunterladen der Dateien von der Website:**

Gehen Sie auf <http://www.apdiving.com/en/rebreathers/resources/rebreather-firmware/>

und wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Geben Sie die erforderlichen Anmeldedaten ein und laden Sie die Datei zu einem direkt verfügbaren Ort auf Ihrem PC, bspw. auf den Desktop, herunter.

Die Datei enthält die Firmware für Ihre Vision-Elektronik (\*.ccr) und die drei AP Programme (\*.exe), Communicator, LogViewer und Projection Dive Planner.

Die Firmware für Ihre Vision-Elektronik (Vision\_V06.00.20\_English\_Sport\_System.ccr) **ist KEINE ausführbare Datei , daher reicht ein Doppelklick darauf nicht aus – fahren Sie stattdessen mit Schritt 3 fort:**

**Schritt 3) Installation des neuen AP Communicator:**

Wenn die Dateien entpackt sind, installieren Sie zuerst den AP Communicator, indem Sie diesen mit einem Doppelklick starten. Er überschreibt einfach Ihr bisheriges Programm, eine Deinstallation der alten Version ist also nicht erforderlich. Haken Sie das „Desktop-Icon erstellen“-Kästchen an und er wird einfach Ihr bisheriges Desktop-Icon überschreiben.

**Schritt 4)**

Legen Sie neue Batterien in beide Batteriefächer ein.

**Schritt 5)**

Verbinden Sie Ihren PC mit dem Vision-Kopf unter Benutzung der Bridge-Schnittstelle, NICHT den DiveStore!

**Schritt 6)**

Führen Sie das APD Communicator-Programm mittels Doppelklick auf das Desktop-Icon aus:

**Schritt 7)**

Drücken Sie den linken Knopf auf dem Vision-Handset, das Display sollte „PC Verbindung“ anzeigen. Fall es sich nicht ausschaltet, überprüfen Sie die Verbindung zum Bridge-Communicator und versuchen Sie es erneut.

1. Die beiden grauen Kästen am AP Communicator sollten nun gelbe Rebreather enthalten - falls nicht, gehen Sie in 'Einstellungen' und wählen Sie den Com Port aus. Manchmal ist es notwendig, zum Control Panel/Gerätemanager zu gehen und dort 'Com Ports' auszuwählen um zu sehen, ob Ihr Computer den USB/serial Adapter erkannt hat. Danach ist das erneute Starten des AP Communicator-Programms in der Regel ausreichend. Falls Sie Probleme haben, kontaktieren Sie bitte das Werk für eine Ausgabe der Fehlersuchanleitung. Die neueste, weiße USB/serial führte normalerweise zur eigenständigen Installation wenn Sie diese an den USB-Port Ihres PC/Mac anschließen.
2. Sobald die Rebreather-Icons gelb sind, laden Sie dann die Vision ccr-Datei auf den Rebreather, indem sie den großen Upload-Button klicken und die neue Vision\_V06.00.20\_language\_Sport\_System auswählen. Wählen Upload und die \*.ccr-Datei wird auf den Kopf und das Handset geladen. Ein blauer Balken zeigt den Fortschritt an und der Text darüber, wenn jeder Prozessor programmiert wird. Wenn dies zu 100% abgeschlossen ist, werden sie direkt folgendes sehen:



Wählen Sie OK



Dann 'Fertig' auswählen.

Schalten Sie das Handset aus, indem Sie den mittleren und rechten Schalter des Handsets drücken. Wenn die Handset-Anzeige leer ist, lösen Sie den Kopf von der Bridge.

**Schritt 8) Installieren des AP LogViewer-Programms**

In der Datei finden Sie die neueste Version des AP LogViewer ( V5\_2\_3\_5). Sie ist eine \*.exe-Datei. Damit müssen Sie lediglich einen Doppelklick ausführen um das Installationsprogramm zu starten. Diese Version des LogViewer ist rückwärtskompatibel mit allen bisherigen Log-Dateien.

Auf der Download-Site <http://www.apdiving.com/en/rebreathers/resources/rebreather-firmware/>

finden Sie auch eine Anleitung für “Mac”-User.

**Schnellanleitung**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Dateien im Zip-File** | **Dateityp** | **Update-Vorgang** |
| 1 | Laden Sie die Tauchgänge vom Kopf mit Ihrer bestehenden APCommunicator-Software herunter. |  |  |
| 2 | Gehen Sie auf die Website: <http://www.apdiving.com/en/rebreathers/resources/rebreather-firmware/>  und wählen Sie Ihre Sprache und laden den entsprechenden Ordner herunter. | Ordner | Speichern Sie den gesamten Ordner auf dem Desktop. |
| 3 | Versichern Sie sich, dass Sie gut geladene Batterien in beiden Controllern haben. |  |  |
| 4 | Verbinden Sie den Kopf mit dem PC mittels der Bridge-Schnittstelle. |  |  |
| 5 | APCommunicatorSetupSPORT\_ **V5\_2\_9\_0.exe** | PC-Anwendung | Öffnen Sie den Ordner und installieren Sie den AP Communicator oder doppelklicken Sie auf die Communicator Setup-Datei |
| 6 | V06.00.20\_English\_Sport\_System.ccr | AP Vision Firmware | Laden Sie das Rebreather-Programm (\*.ccr) mit dem neuen AP Communicator auf den Vision-Kopf.  Nach Fertigstellung das Handset ausschalten, von der Bridge-Schnittstelle trennen und Handset wieder anschalten. |
| 7 | APLogViewerSetupSPORT\_ **V5\_2\_3\_5.exe** | PC-Anwendung | Installieren Sie den AP LogViewer mittels Doppelklick auf die LogViewer Setup-Datei. |
| 8 | Update-Benachrichtung (Dieses Dokument) | PDF |  |