

# 1. Übersicht der Firmware-Änderungen

*Firmware 3.0.7 (1.4.2025) m32ad\_mk2\_3.0.7\_v176\_20250401.swu*

- Fix: In seltenen Fällen dauerte der Boot-Vorgang mit 3.0.6 sehr lang

*Firmware 3.0.6 (26.3.2025)*

- Avnu™ MILAN® zertifiziert
- Neu: (MIDI) Verbesserte Reaktion auf Parameteränderungsanforderungen
- Neu: Schnellere Änderung der Abtastrate
- Fix: Warnungen wurden für inaktive Routings bei hohen Abtastraten angezeigt
- Neu: (Redundanz) Synchronisation zum sekundären AVB-Stream wird im Clock-Status angezeigt
- Fix: 0 dBFS-Signale unmittelbar nach einem Clipping-Signal zeigten weiterhin OVR an
- Neu: Verbesserte Benutzerführung nach Änderung der Abtastrate während des Streamings
- Neu: Schnellere Änderungen von Preset-Namen
- Neu (WebUI/GUI): Bessere Visualisierung der Spitzenpegel bei aktivierter Spitzenanzeige
- Neu (WebUI): Verbesserte Darstellung von abgeschnittenen Beschriftungen
- Neu (WebUI): Gerätename kann über die Web-Oberfläche geändert werden
- Neu (WebUI): Miniaturpegelanzeigen werden im Routing-Modus angezeigt
- Fix (WebUI): Firmware-Update wird auch bei Unterbrechung der Browserverbindung fortgesetzt
- Fix (WebUI): Keine Kontextmenüs beim Ziehen oder Rechtsklicken
- Neu (GUI): Netzwerkkonfiguration (IP-Adresse) kann direkt am Gerät vorgenommen werden
- Neu (GUI): Neuer Identifikationsbildschirm
- Fix: Ethernet-Port-LEDs leuchteten während des Einschaltvorgangs



Änderungen der Abtastrate ändert die Abtastrate des Geräts, lässt jedoch bestehende AVB-Streams mit falschem Stream-Format und Audio-Payload weiterlaufen, um MILAN-Anforderungen zu erfüllen. Es wird dringend empfohlen, einen ATDECC-Controller (Milan Manager® oder Hive) zu verwenden, um Routing- und Abtastratenänderungen in MILAN-Umgebungen zu verwalten.

*Firmware 2.6.1 (1.11.2023) m32ad\_mk2\_2.6.1\_v171.swu*

- Fix: ATDECC: Schließen eines Controllers stoppte Benachrichtigung weiterer aktiver Controller im Netzwerk
- Fix: AVB Redundanz: Destination MAC-Adresse wurde nicht korrekt gesetzt wenn der andere Port aktiv war

*Firmware 2.6.0*

- Version bei Erstauslieferung

## 2. Firmware Update

Neue und verbesserte Funktionen für dieses Gerät sowie Fehlerbehebungen werden auf der RME-Website im Download-Bereich als Firmwareupdate veröffentlicht. Das Update wird als komprimierte Datei mit der Erweiterung **.swu** bereitgestellt und kann per Web-Remote über USB oder Netzwerk hochgeladen werden.

*Um die Firmware des M-32 AD Pro II zu aktualisieren:*

1. Schließen Sie das Gerät per USB oder Netzkabel an und öffnen Sie die Web-Remote.

Siehe: [Section 2.1, "Auffinden des Geräts im Netzwerk"](#)

2. Laden Sie die aktuelle Firmware von der RME-Website herunter.
3. Entpacken Sie die komprimierte Datei.
4. Öffnen Sie die **⚙ Einstellungen** in der Web-Remote.
5. Drücken Sie im Bereich "Firmware Update" auf die Schaltfläche **[ Select .swu Firmware File ]** und wählen Sie die entpackte Datei.
6. Drücken Sie **[ Start Firmware Update ]**.



Das Gerät behält alle Einstellungen einschließlich der gespeicherten Presets bei, wenn die Firmware aktualisiert wird.


## 2.1. Auffinden des Geräts im Netzwerk

Der M-32 AD Pro II verfügt über drei integrierte Netzwerkadapter (USB 2.0 und Dual-Ethernet).

Die Adapter können einzeln oder gleichzeitig verwendet werden, um das Gerät über HTTP ("Web-Remote") zu steuern. Die Web-Remote-Steuerung funktioniert in jedem IP-basierten Netzwerk, einschließlich drahtloser Netzwerke.

Die Ethernet-Verbindung unterstützt zusätzlich das ATDECC 1722.1-Remote-Protokoll, das eine physische Verbindung (Kabel) erfordert, jedoch keine AVB-Switches benötigt. Drahtlose Router werden für ATDECC nicht unterstützt.

*Um die Web-Remote-Funktionalität über HTTP zu aktivieren:*

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Fernsteuerung** in der **STATE**-Sektion.
2. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung **HTTP Remote** auf  **ON** geschaltet ist.

### 2.1.1. USB

Wenn das Gerät mit einem USB 2.0-Kabel an einen Apple macOS™- oder Microsoft Windows™-Computer angeschlossen wird, wird im Hintergrund automatisch ein Netzwerkgerät installiert, das dem M-32 AD Pro II die folgende IP-Adresse zuweist:

<http://172.20.0.1>



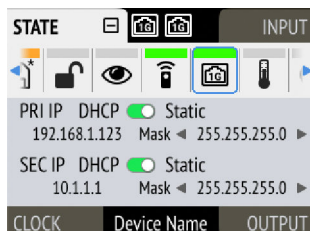
Es darf immer nur **eins** der folgenden Produkte gleichzeitig über USB mit dem Host-Computer verbunden sein: RME M-32 AD Pro (II, II-D), M-32 DA Pro (II, II-D), 12Mic, 12Mic-D, AVB Tool, M-1610 Pro, M-1620 Pro.

### 2.1.2. Ethernet

Der integrierte Ethernet-Adapter wird sich beim Anschluss an ein IP-Netzwerk automatisch verbinden. Wenn kein DHCP-Server gefunden wird, z. B. bei direktem Anschluss des M-32 AD Pro II an einen Computer, wird automatisch eine Adresse im Bereich 169.254.0.0/16 zugewiesen.

*Um die aktuelle IP-Adresse herauszufinden:*

1. Öffnen Sie die Registerkarte **Netzwerk** in der **STATE**-Sektion.



2. Die aktuellen IP-Adressen beider Netzwerke werden angezeigt.
3. Geben Sie die IP-Adresse des entsprechenden Netzwerks in die Adressleiste des Browsers ein.

### 2.1.3. Verbindung zur Fernsteuerung ohne IP-Adresse

Anstelle der IP-Adresse kann der **Gerätename** im Browserfenster eingegeben werden, gefolgt von **.local/**.

Standardmäßig lautet der Name m32-ad-pro, und die zugehörige URL lautet daher:

<http://m32-ad-pro.local/>

HINWEIS: Die Länge des benutzerdefinierten Namens sollte 63 Zeichen nicht überschreiten. Leerzeichen, Unterstriche und andere Sonderzeichen im Gerätenamen sollten als Bindestriche ("-") geschrieben werden, wenn sie in die URL eingegeben werden.

HINWEIS: Bei einigen Betriebssystemen oder Browsern kann ein abschließender Punkt "." nach der 'local'-Domain erforderlich sein: <http://m32-ad-pro.local./>

WARNUNG: Der Gerätename wird in einem Preset gespeichert. Das Laden eines Presets kann daher den Gerätenamen ändern und eine andere Adresse erfordern.