

# Starterkit

Ihr Leitfaden für die Präsentation des AV1 in Ihrer Schule, und seine technischen Einstellungen.



AV1 im Klassenzimmer

Estera Kluczenko



AV1 von zu Hause

Estera Kluczenko

# Das AV1 Handbuch

Dieses Handbuch unterstützt Sie bei der Einrichtung von AV1 in Ihrer Schule. Das Handbuch hilft Ihnen AV1 zu verstehen und einzurichten, um die erste Lektion in Ihrer Schule erfolgreich zu starten.

## Technische Einstellung von AV1

### 1 - Technische Einstellung von AV1

Technische Einstellung	Seite 4
WiFi Einstellungen	Seite 5

### 2 - Ihren AV1 für die Schule startklar machen

Was ist AV1?	Seite 6
Schutz der Privatsphäre	Seite 7
Lektionsvorschlag - AV1 Präsentation	Seite 8
Material zum Downloaden	Seite 9
Vorteile des AV1 für Ihre Schule	Seite 10

## Ihr AV1 für die Schule startklar machen

### 3 - Die erste Lektion mit AV1

Feiern Sie Ihre erste Lektion mit AV1 und erwerben Sie Ihr wohlverdientes Diplom	Seite 11
--	----------

## Die erste Lektion mit AV1

# Technische Einstellung

Wir haben dieses Handbuch erstellt, um Sie bei der Einrichtung Ihres AV1 in Ihrer Schule zu unterstützen. Es richtet sich an LehrerInnen und IT-MitarbeiterInnen und führt Sie durch die erforderlichen Schritte, um ihr AV1 für die Verwendung in Ihrer Schule vorzubereiten.

## AV1 Assistant-App

Die AV1 Überwachung und Verwaltung in Ihrer Schule.

1. Schalten Sie den AV1 mit der Taste auf der Rückseite neben dem Ladeanschluss ein. Die Lichtstreifen an AV1 beginnen zu blinken. Dies bedeutet, dass er eingeschaltet ist und nach einem Mobilfunknetz sucht. Sobald er ein Signal gefunden hat, hört das Blinken auf.
2. Laden Sie die **AV1 Assistant-App**, welche im Playstore oder App Store erhältlich ist, auf Ihr Smartphone oder Tablet herunter und erstellen Sie ein Profil. Wir werden die Kontaktinformationen im Falle einer zukünftigen Fehlerbehebung verwenden.
3. Fügen Sie Ihr AV1 hinzu, indem Sie das im Feld angegebene Schlüsselwort oder eine E-Mail Adresse eingeben. Tippen Sie auf den Banner, um einen Spitznamen für den AV1 hinzuzufügen: Zum Beispiel der Vorname des/der Schülers/In. No Isolation kann diese Informationen nicht sehen.

In der AV1 Assistant-App sehen Sie die 4G-Deckung. Wir empfehlen, den AV1 mit dem WiFi-Netzwerk der Schule zu verbinden. Sollte die 4G-Deckung schlecht sein, können Sie die WiFi-Informationen über Bluetooth hinzufügen.

Möglicherweise erlaubt Ihr Netzwerk AV1 zunächst nicht, sich mit dem WLAN zu verbinden. Weitere Informationen zu Ports und Whitelisting finden Sie im WiFi-Handbuch.



## AV1 App

Testen Sie AV1 bevor Sie ihn dem/der SchülerIn übergeben

1. Laden Sie die AV1-App auf Ihr Handy oder Tablet herunter, welche Sie im App Store oder im Playstore finden können. Ihr Gerät muss nicht dasselbe sein, wie das des Kindes, da er sich zu einem späteren Zeitpunkt mit dem AV1 verbinden kann. Stellen Sie sicher, dass der AV1 eingeschaltet ist.
2. Geben Sie in der App das Schlüsselwort ein, welches Sie entweder in der Box oder per E-Mail erhalten haben. Sie müssen zur Überprüfung einen PIN-Code erstellen und die AGB akzeptieren.

*Was ist ein Schlüsselwort? Ein Schlüsselwort ist ein Einmalcode, mit dem Ihr Gerät über eine End-to-End-Verschlüsselung mit dem AV1 synchronisiert wird.*

3. Haben Sie die AV1 Assistant-App nicht wie oben beschrieben verwendet, können Sie jetzt WiFi-Informationen in das Einstellungsfeld einfügen.
4. Jetzt können Sie AV1 testen. Befinden Sie sich im selben Raum wie der AV1, aktivieren Sie die Stummschalttaste in der App (unten links), damit Sie keine Rückkopplungsgeräusche erhalten. Wir empfehlen AV1 in verschiedenen Bereichen der Schule zu testen und alle Funktionen auszuprobieren.

5. Für die Schule ist jetzt AV1 startklar und Sie können den AV1 dem/der KlassenlehrerIn übergeben. Sie haben das Einweg-Schlüsselwort während des Testverfahrens verwendet. Sie müssen daher ein neues Schlüsselwort anfordern. Sie erhalten ein neues Schlüsselwort per Telefon, Livechat oder E-Mail an [support@noisolation.com](mailto:support@noisolation.com) (unter Angabe der AV1-Seriennummer).



# WiFi Einstellungen

WiFi-Netzwerke können sowohl in der AV1 Assistant-App, als auch in der AV1 App hinzugefügt werden. Wählen Sie im Bereich "Einstellungen" die Option "WLAN hinzufügen" und wählen Sie eines der verfügbaren Netzwerke. Gegebenenfalls müssen Sie das WiFi Passwort eingeben. WiFi-Netzwerke, die nicht angezeigt werden, können auch manuell eingegeben werden. Eine Möglichkeit, befindet sich das Netzwerk, das Sie hinzufügen möchten, derzeit nicht in Reichweite des AV1. Stellen Sie sicher, dass die Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbole korrekt eingegeben wurden.

Zeigt der AV1 auf Grund von schlechtem Empfang keine WiFi-Details an, können diese über Bluetooth mit Hilfe der Assistant-App hinzugefügt werden.

## Fragen und Antworten

### Welche WLAN Standards unterstützt AV1?

AV1 unterstützt die meisten heute verwendeten WLAN-Router, vor allem 802.11 AC / A / B / G / N (2,4 GHz + 5 GHz, 2x2 MU-MIMO).

### Welche Netzwerksicherheitsmechanismen unterstützt AV1?

AV1 unterstützt offene und durch WEP / WPA / WPA2 Personal / Enterprise geschützte Netzwerke, insbesondere WPA Enterprise 802.1x (PEAP). Netzwerke, die einen HTTP-Proxy oder Firewalls erfordern, die alle Ports außerhalb des Netzwerks blockieren, werden nicht unterstützt.

### Das Netzwerk benutzt NAT / Firewall, geht das?

NAT sollte die AV1 Funktion nicht beeinträchtigen. Das Prinzip von AV1 besteht darin, dass die gesamte Kommunikation, mit Ausnahme der Steuersignale, nur zwischen dem Roboter und dem Benutzer verkehrt. Befinden sich beide Parteien hinter NAT / Firewalls, versucht die Software, die Firewall mithilfe von Methoden, wie STUN / UPnP zu durchbrechen. Wenn das fehlschlägt, werden die verschlüsselten Medien über einen unserer (TURN) Server weitergeleitet.

### Ihr WLAN-Netzwerk wird nicht unterstützt? Was können Sie tun?

Normalerweise besteht die einfachste Lösung darin, einen WLAN-Router für die Verwendung mit dem AV1 zu erwerben (z. B. im Klassenzimmer). Häufig kann ein Standard-WLAN-Router mit WPA2 Personal und einem Kennwort, das nur der AV1-Benutzer kennt, im Klassenzimmer angeschlossen und sicher konfiguriert werden.

### Was ist der mindeste benötigte Internetzugriff?

Benötigt wird einen Mindestinternetzugriff von:  
TCP: gateway.noisolation.com:443  
TCP: av-grpc.noisolation.com:443,  
TCP: upgradesrv.noisolation.com:443,  
TCP: upgradesrv1.noisolation.com:443,  
TCP: global.turn.twilio.com:443.

Bevorzugt:  
TCP/UDP: global.stun.twilio.com:3478  
TCP/UDP: global.turn.twilio.com:3478

Wenn möglich: Jede hohe Portnummer, die über UDP auf das Internet übertragen wird, ermöglicht uns häufig die Verwendung von Peer-to-Peer-Kommunikation, die eine bessere Leistung und eine geringere Verzögerung bietet.

### Was passiert, wenn unser WLAN-Netzwerk die MAC-Adressfilterung verwendet?

Jeder AV1 hat eine eigene MAC-Adresse, die wir Ihnen zur Verfügung stellen können. Sie können diese Adresse dann auf die Positivliste setzen, damit der AV1 auf das WLAN-Netzwerk zugreifen kann.

Falls Sie weitere Fragen haben, können Sie sich gerne per Chat unter [noisolation.com](https://noisolation.com) oder [support.noisolation.com](https://support.noisolation.com) an uns wenden.

# Was ist AV1?

**Der AV1 wird im Klassenzimmer aufgestellt und das kranke Kind ist auf seinem Tablet oder Smartphone zu Hause. AV1 hat eine eingebaute Kamera und ein Mikrofon, damit das Kind den Unterricht in Echtzeit verfolgen kann.**

Von zu Hause kann das Kind den AV1 steuern und dadurch aktiv am Unterricht teilnehmen.

1. Das Kind kann den AV1 bewegen, indem er ihn um 360 Grad drehen oder den Kopf um 70 Grad hoch und runter bewegen kann.
2. Das Kind kann reden und die Stimme wird in das Klassenzimmer projiziert. Zusätzlich kann es sich stumm schalten, damit es von der Klasse nicht gehört wird. Mit dem Flüstermodus kann das Kind seinem Banknachbar kleine Geheimnisse verraten.
3. Hat das Kind eine Frage, kann es auf das Hand-symbol drücken und der Kopf des AV1 beginnt zu blinken, sodass der/die LehrerIn auf den/die SchülerIn aufmerksam wird.
4. Fühlt sich das Kind müde und will dem Unterricht nur passiv folgen, kann es das Licht des AV1 Kopfes auf blau schalten.
5. Durch die Augen des AV1 können die Emotionen traurig, glücklich oder nachdenklich dargestellt werden.

Dadurch wird dem Kind ermöglicht in der Klasse teilzunehmen ohne selbst in der Schule zu sein.

Das Tolle an AV1 ist, dass er auch außerhalb des Klassenzimmers verwendet werden kann. Er verfügt über eine integrierte 4G-SIM-Karte und kann deshalb mit auf den Spielplatz, auf Schulausflüge oder sogar auf Geburtstagsparties!





**Wir wissen, dass die Privatsphäre sowohl für Sie als LehrerInnen, als auch für Ihre SchülerInnen unglaublich wichtig ist. AV1 ist ein innovatives Produkt, und die Idee, ein Gerät mit einer Kamera in den Unterricht zu bringen, kann besorgniserregend sein. Aus diesem Grund stand Privatsphäre und Schutz bei der Entwicklung von AV1 stets im Vordergrund und mehrere Sicherheitsebenen wurden aufgebaut.**

#### **Es werden keine Ausnahmen gemacht**

AV1 überträgt einen Live-Stream vom Avatar auf das Tablet des AV1-Benutzers. Es werden keine Daten aufgezeichnet und der Live-Stream ist durchgehend verschlüsselt, sodass keine externe Parteien, einschließlich wir, auf den Stream zugreifen können.

#### **Screenshots sind verboten**

Aufnahmen oder Screenshots sind nicht erlaubt. Bei einem Verstoß wird der Stream, je nach Typ, automatisch beendet oder No Isolation erhält eine Benachrichtigung und behält sich das Recht vor, den AV1 zu deaktivieren.

#### **Wird der AV1 aktiviert ist es deutlich sichtbar,**

Sie werden immer wissen, wann der AV1 aktiviert ist, da sich der Kopf hebt und die Augen aufleuchten. AV1 überträgt Einwegvideos, sodass der Benutzer zwar sehen kann, was AV1 sieht, Sie jedoch nicht den Benutzer sehen können.

#### **Ein personalisiertes Gerät für nur einen Benutzer**

Nur ein AV1-Benutzer kann eine Verbindung zu einem einzelnen AV1 herstellen. Auf Ihre App kann nur über einen geheimen 4-stelligen PIN-Code zugegriffen werden. Auch müssen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von No Isolation akzeptieren, aus denen hervorgeht, dass nur ein AV1-Benutzer die App verwenden darf.

#### **Zustimmungsvoraussetzungen**

Die Schulen sind gesetzlich nicht verpflichtet, die Einwilligung der Eltern anderer Kinder in der Klasse einzuholen, um die Nutzung von AV1 zuzulassen. Es liegt in der Entscheidung der Schulen, dies zu tun, wenn sie es für erforderlich halten.

#### **Lösungsmöglichkeiten bei Unsicherheiten**

Unsicherheiten entstehen vor allem, weil die Funktionsweise von AV1 unklar ist. Dazu haben wir Entwürfe von Informationsbroschüren erstellt, die Sie bearbeiten und den Eltern und MitarbeiterInnen mitgeben können.

#### **GDPR konform**

No Isolation benötigt oder fordert keine persönlichen Daten über den AV1-Benutzer an. Wir speichern Kundendaten (z. B. Name und Kontaktinformationen der Schule oder Gemeinde) nur, um eine Bestellung und Zahlung zu bearbeiten.



# Unterrichtsaufbau - Vorstellung von AV1

## Lernziele

- Verstehen, wie es sein muss, nicht mehr zur Schule gehen zu können.
- Verstehen, was der AV1 ist, wie er funktioniert und wie man mit ihm umgehen soll.

## Material:

- AV1, Lader und ein iPad/Tablet
- Kleine Notizzettel
- Eine kleine Box, um Notizen zu sammeln
- Brief für die Eltern (welche die SchülerInnen mit nach Hause nehmen können). Vorlage verfügbar.

## Einführungsübung (15 Minuten)

- *“Was würdest du vermissen, wenn du nicht mehr zur Schule könntest?”* Schreibe deine Antwort auf ein Stück Papier und legen sie in die Box vorne am Lehrerpult.
- Lesen Sie einige Notizen laut vor und diskutiere diese mit Ihren SchülerInnen.

## Film ansehen (10 Minuten)

- Filme: ["Avatar Ivy vertritt schwerkranke Emma im Unterricht" - NDR](#)
- oder ["Wenn ein Roboter die Schulbank drückt" - Vodafone Deutschland](#)
- Fragen Sie die Klasse, was sie während dem Film für ein Gefühl hatte.

## Präsentation (10 Minuten)

- Unklare Begriffe auf den PowerPoint-Folien durchgehen (bereitgestellt von No Isolation)
- Das Konzept von AV1 präsentieren
- Den SchülerInnen vor zeigen, wie AV1 funk-

tioniert. Stellen Sie Fragen wie: “Warum will ein/e SchülerInn, der einen AV1 benutzt, manchmal nicht gestört werden?“, um das Verständnis zu fördern.

## Zeit für die SchülerInnen den AV1 zu testen (15 Minuten)

- Teilen Sie die Klasse in zwei Gruppen
- Nacheinander geht eine der Gruppen vor die Tür mit einem iPad/Tablet und versucht den AV1 zu bedienen
- Jede Gruppe außerhalb des Klassenzimmers muss der Gruppe im Zimmer eine Frage stellen oder einen Witz erzählen.

## AV1-Buddies

- Bestimmen Sie ein paar SchülerInnen AV1-Buddies zu werden. (Sie haben die Aufgabe dafür zu sorgen, dass der AV1 immer aufgeladen ist und in der richtigen Klasse sitzt.)

## Film (5 Minuten)

Zeigen Sie eine der drei Filme, um der Klasse zu zeigen, dass der AV1 auch ausserhalb des Schulzimmers dabei sein kann.

- [Camping video](#)
- [Football mascot video](#)
- [For older students](#)

Sie finden die Filme auf unserem Youtube-Portal [youtube.com/noisolation](https://youtube.com/noisolation)

## Übungen für zu Hause:

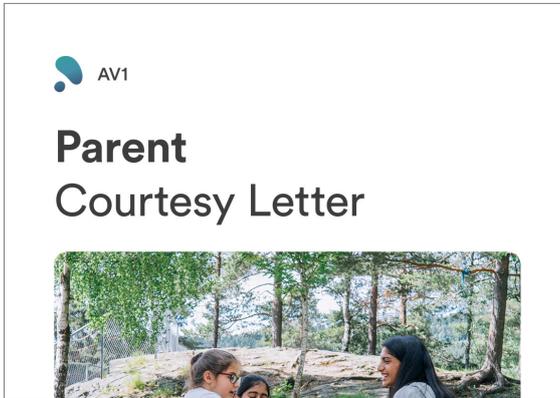
- Verteilen Sie AV1-Malvorlagen für die SchülerInnen, die sie zu Hause gestalten können (auf No Isolation erhältlich)
- Informationsbriefe für die Eltern/BetreuerInnen (Vorlagen sind bei No Isolation erhältlich)



# Material zum Downloaden

[noisolation.com/de/av1/privacy-and-resources](https://noisolation.com/de/av1/privacy-and-resources)

## Briefvorlage



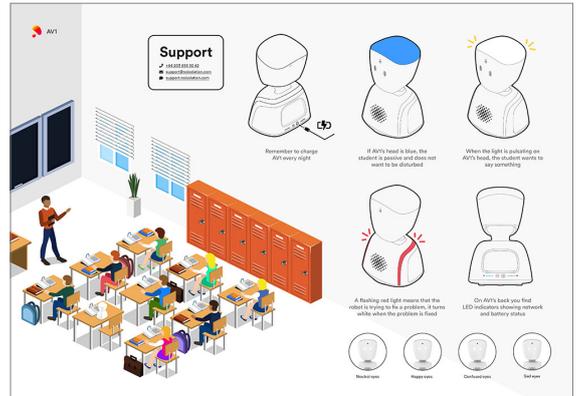
Vorlagen Informationsschreiben für Eltern der/des Nutzerin/Nutzers und Eltern von Kindern in der Klasse. Erklärung der Datenschutzfunktionen von AV1 und Richtlinien für die Verwendung zu Hause.

## Präsentation



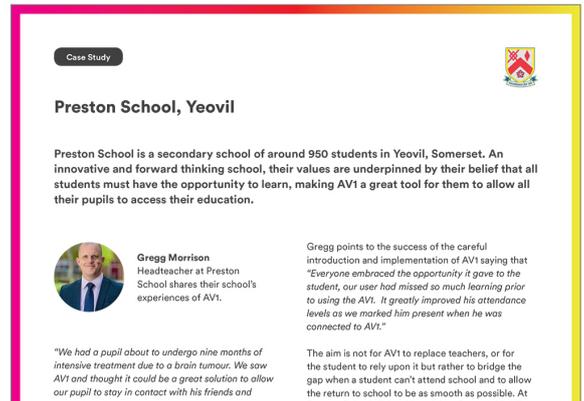
Folien für die Einführungslektion auf Seite 8

## Poster



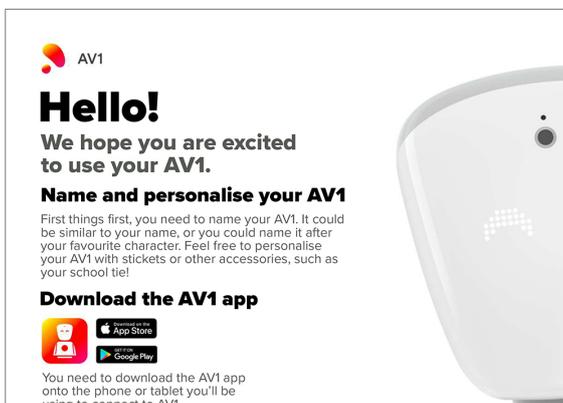
Poster für das Klassenzimmer zur Erklärung der verschiedenen Lichter des AV1, sowie die Kontaktinformationen für unser Support-Team.

## Fallstudien



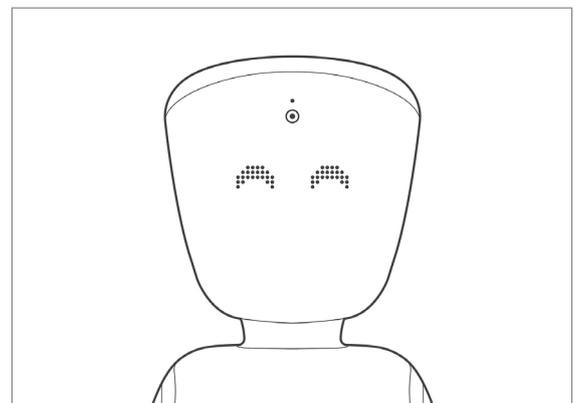
Beispiele von AV1 Erfahrungsberichten.

## Gebrauchsanweisung



Gebrauchsanweisung für das Kind, welches den AV1 von zu Hause aus benutzen wird.

## Malvorlagen



AV1 Malvorlage welche die SchülerInnen zu Hause selber gestalten können.



## Die Vorteile mit AV1 in Ihrer Schule.

Zunächst empfehlen wir, AV1 nur in wenigen Lektionen zu verwenden, um LehrerInnen und SchülerInnen die Möglichkeit zu geben, sich an AV1 zu gewöhnen. Sie können mit dem auf Seite 8 beschriebenen Einführungsunterricht beginnen und dann einige der Lieblingsfächer des Kindes für den AV1 auswählen.

In der Regel bleibt AV1 den ganzen Tag über im selben Klassenzimmer. So können Sie AV1 im Standby-Modus auf dem Schreibtisch lassen, damit das Kind nach Belieben beitreten kann.

### TOP TIP

In der Oberstufe kann es vorkommen, dass der AV1 den ganzen Tag über die Klassenzimmer wechseln muss. Dann wird der AV1-Buddie wichtig, damit er den AV1 in die nächste Stunde mitnimmt. Das kann ein enger Freund des AV1-Benutzers sein, oder jemand, der denselben Stundenplan teilt.

*"Wir haben MitschülerInnen eine Einführungsstunde gegeben, damit sie sich mit AV1 vertraut machen. Zwei Freunde des Benutzer wurden zu 'AV1-Buddies' ernannt, die jetzt für den Transport von AV1 von Zimmer zu Zimmer verantwortlich sind."*

### Gregg Morrison

Schulleiter an der Preston School, eine Grundschule in Somerset

## Der Schultag

- Beginnen Sie den Tag, indem Sie den AV1 auf den Schreibtisch stellen und einschalten, und bereiten Sie sich auf die erste Lektion vor.
- Wir empfehlen den AV1 möglichst weit vorne, in Nähe des Lehrerpults zu stellen, damit er nicht vergessen geht.
- AV1 sollte auch die Pausen genießen können und gerne mit auf den Pausenplatz. Vergessen Sie nicht, AV1 ist gegen Unfälle verursachte Schäden versichert.
- Halten Sie am Ende des Tages die Taste auf der Rückseite gedrückt, um den AV1 auszuschalten, und lassen Sie ihn über Nacht aufladen. Dies ist ungefährlich und sichert, dass die Batterie für den nächsten Tag aufgeladene ist.

### TOP TIP

Um den Hals des AV1 könnte ein AV1-Stundenplan befestigt werden, damit die AV1-Buddies und andere Klassenkameraden immer wissen, wo er wann sein muss.

*"Als Klassenlehrerin übernahm ich die Verantwortung für den AV1 und stellte sicher, dass er am Ende des Tages wieder aufgeladen wurde, damit er jeden Morgen einsatzbereit war. Einige unserer SchülerInnen wurden der AV1 in den Pausen anvertraut. Sie gingen auf dem Pausenplatz umher, damit der AV1 sich mit seinen MitschülerInnen und anderen LehrerInnen oder MitarbeiterInnen unterhalten konnte. Es wurde immer viel gelacht!"*

### Mihaela Chowdhury

Lehrerin an der Hornbeam Academy

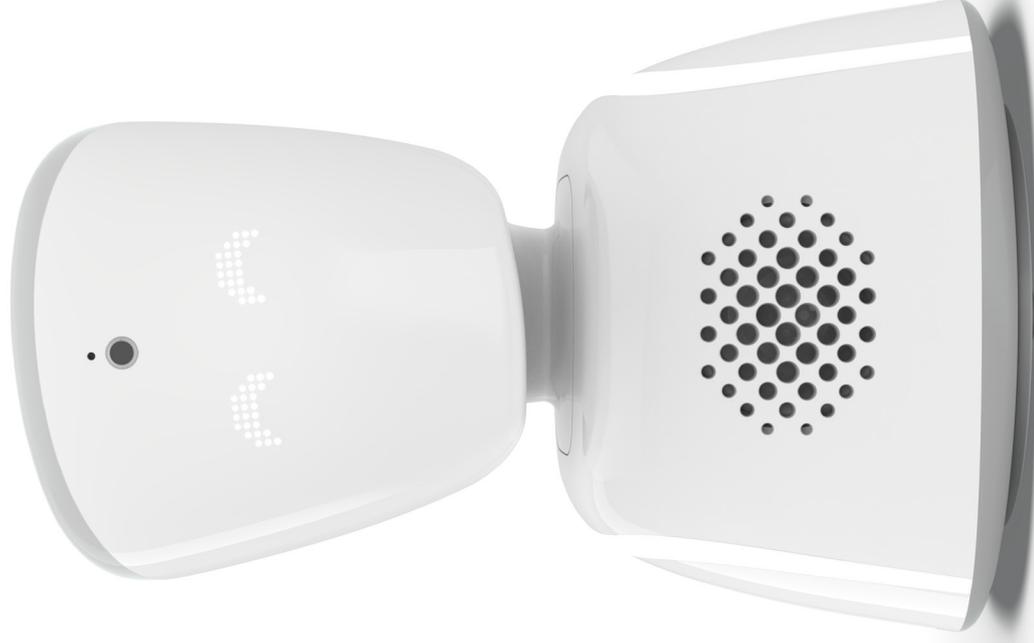
# Aufnahme Diplom

Auszeichnung durch No Isolation für

für den erstmaligen Einsatz des AV1

Unsere Schule ist stolz auf den bei uns stattfindenden Einsatz des AV1-Fernlehrvatars und unterstützt mit AV1 SchülerInnen, die aufgrund von körperlichen oder psychischen Erkrankungen keinen Zugang zur Schule haben. Damit stellen wir sicher, dass alle jungen Menschen die Ausbildung erhalten können, welche sie verdienen.

**Herzlichen Glückwunsch!**





# Brauchen Sie Hilfe?

**Kontaktieren Sie uns unter**

[support.noisolation.com](https://support.noisolation.com)

Um Ihnen so gut es geht weiterzuhelfen, denken Sie daran, uns die AV1 Seriennummer am Boden des Avatars mitzuteilen.

**Besuchen Sie uns**

[noisolation.com](https://noisolation.com)