
PinARt User Guide

OKDK7

Contents

1	Willkommen bei PinARt	4
2	Erste Schritte	4
2.1	Voraussetzungen	4
2.2	Abonnementpläne	4
2.3	Installation und Berechtigungen	5
2.4	Deine erste Sitzung	6
3	Kunst an Wänden platzieren	7
3.1	Schritt 1: Foto auswählen	7
3.2	Schritt 2: Druckgröße festlegen	9
3.2.1	Ausrichtung und Einheiten	9
3.2.2	Breite und Höhe	9
3.2.3	Wandkunst-Größen	10
3.2.4	Seitenverhältnis	11
3.2.5	Übernehmen oder Abbrechen	11
3.3	Schritt 3: Foto erscheint an der Wand	11
4	Mit platzierten Kunstwerken interagieren	12
4.1	Foto auswählen	12
4.2	Entlang einer Wand ziehen	12
4.2.1	Zwischen angrenzenden Wänden ziehen	13
4.2.2	Wandgrenzenbegrenzung	13
4.3	Größe mit Pinch ändern	14
4.4	Ausschnitt mit zweifingrigem Wischen anpassen	14
4.5	Aktionsmenü (Langes Drücken)	14
4.5.1	Löschen	15
4.5.2	Ersetzen	15
4.5.3	Maße	15
4.5.4	Rahmen	15
4.5.5	Abbrechen	15
5	Rahmen und Passepartout	16
5.1	Rahmen-Dialog öffnen	16
5.2	Wie Rahmen und Passepartouts funktionieren	16
5.3	Rahmen-Bedienelemente	17
5.3.1	Rahmenbreite	17

5.3.2	Rahmenfarbe	17
5.4	Passepartout-Bedienelemente	17
5.5	Gesamtabmessungen	18
5.6	Übernehmen oder Abbrechen	18
6	Farbauswahl	18
6.1	Farbvorschau	19
6.2	Farbvoreinstellungen	19
6.3	Farbraster	19
6.4	Helligkeit-Regler	20
6.5	RGB-Regler und Hex-Code	20
6.6	Nur Hochformat	20
6.7	Übernehmen oder Abbrechen	21
7	Aufnahmen und Exportieren	21
7.1	Aufnahmemenü	21
7.2	Foto aufnehmen	22
7.3	Video aufnehmen	22
7.4	PDF exportieren	23
8	Wasserwaage	24
8.1	Wasserwaage aktivieren	24
8.2	Was die Wasserwaage anzeigt	25
8.2.1	Rasterlinien	25
8.2.2	Horizontale Nivellierungslinie	25
8.2.3	Mittelpunkt-Referenzstriche	25
8.2.4	Winkelanzeige	26
8.3	Farbkodierung	26
8.4	Raster konfigurieren	26
9	Einstellungen	26
9.1	Kunst-Abschnitt	27
9.1.1	Einheiten	27
9.1.2	Standard-Breite und -Höhe	27
9.1.3	Individuelle Rahmen- und Passepartout-Farben	27
9.2	Wasserwaagen-Raster-Abschnitt	28
9.2.1	Lange Seite und kurze Seite	28
9.3	Sprache	28
9.3.1	Unterstützte Sprachen	28

9.3.2	Funktionsweise der Sprachauswahl	29
9.4	Abonnement	29
9.4.1	Upgrade-Bildschirm	29
9.5	Speichern oder Abbrechen	29
10	Sitzungswiederherstellung	30
10.1	Was gespeichert wird	30
10.2	Kurze Unterbrechungen	30
10.3	Vollständiger App-Neustart	31
10.4	Neu beginnen	31
11	Tipps und bewährte Methoden	31
11.1	Für bestes AR-Tracking	31
11.2	Für beste Ergebnisse	32
11.3	Galeriewand planen	32
12	Fehlerbehebung	32
13	Kontakt	33

1 Willkommen bei PinARt

PinARt ermöglicht es dir, Fotos, Gemälde und Poster mithilfe von Augmented Reality an deinen echten Wänden zu platzieren. Sieh genau, wie Kunst in echten Druckgrößen aussehen wird – von einem 4x6“-Schnappschuss bis hin zu einem 94x48“-Panorama-Wandbild – bevor du etwas druckst oder aufhängst.

Füge individuelle Rahmen und Passepartouts mit präziser Breite und Farbe hinzu, verschiebe Kunst zwischen angrenzenden Wänden, mache Fotos und Videos vom Ergebnis und exportiere einen detaillierten PDF-Bericht über alle Kunstwerke in deinem Layout.

2 Erste Schritte

2.1 Voraussetzungen

PinARt erfordert ein iPhone oder iPad Pro mit einem **LiDAR Scanner**:

- iPhone 12 Pro und spätere Pro-Modelle
- iPad Pro (2020 und später)


Der LiDAR Scanner bietet zuverlässige Wänderkennung und genaue Größen in der realen Welt, selbst auf leeren oder wenig strukturierten Wänden, auf denen rein kamerabasiertes AR oft Schwierigkeiten hat.

2.2 Abonnementpläne

PinARt ist kostenlos herunterzuladen und enthält Kernfunktionen ohne Kosten. Zwei optionale Abonnementpläne schalten zusätzliche Funktionen frei:

Funktion	Kostenlos	PinARt Basic	PinARt Pro
Bilder platzieren	1	Bis zu 4	Unbegrenzt
Quelle Fotomediathek	Ja	Ja	Ja
Dateien & URL-Quellen	Nein	Ja	Ja
Rahmen- & Passepartout-Größe	Ja	Ja	Ja
Rahmen- & Passepartout-Farben	Nein	Ja	Ja
Foto aufnehmen	Ja	Ja	Ja

Funktion	Kostenlos	PinARt Basic	PinARt Pro
Video aufnehmen	Nein	Ja	Ja
PDF-Export	Nein	Nein	Ja
Wasserwaage	Nein	Nein	Ja
Raster-Einstellungen	Nein	Nein	Ja

Funktionen, die ein Abonnement erfordern, zeigen ein -Symbol. Durch Antippen einer gesperrten Funktion öffnet sich der **Upgrade**-Bildschirm, auf dem du abonnieren oder einen früheren Kauf wiederherstellen kannst.

Du kannst dein Abonnement jederzeit über **Einstellungen > Abonnement verwalten** oder über iOS-Einstellungen > Apple Account > Abonnements verwalten.

2.3 Installation und Berechtigungen

1. Lade **PinARt** aus dem App Store herunter.
2. Öffne PinARt auf deinem Gerät.
3. Erteile die erforderlichen Berechtigungen, wenn du dazu aufgefordert wirst:

Berechtigung	Erforderlich	Zweck
Kamera	Ja	AR-Szenen-Rendering und Wanderkennung
Fotomediathek	Ja	Fotos importieren und Aufnahmen speichern
Mikrofon	Nein	Audio nur bei Videoaufnahmen

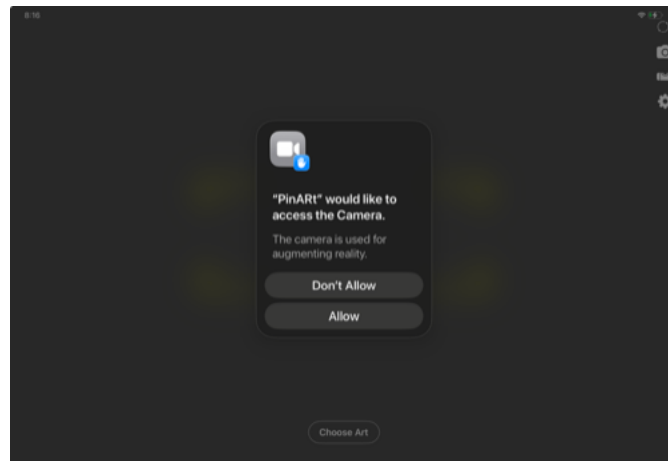


Figure 1: Berechtigungsanfragen beim ersten Start

2.4 Deine erste Sitzung

Wenn du PinARt zum ersten Mal öffnest, erscheint das **AR-Coaching-Overlay** und führt dich dazu, deine Umgebung zu scannen. Schwenke dein Gerät langsam nach links und rechts, damit ARKit Wände und Oberflächen erkennen kann.

Sobald eine Wand erkannt wird, verschwindet das Coaching-Overlay und zwei Dinge passieren:

1. Das **Fokusquadrat** — ein gelbes, quadratisches Symbol — erscheint an der Wand und zeigt genau an, wo Kunst platziert wird
2. Die Schaltfläche **Kunst wählen** erscheint in der Mitte am unteren Bildschirmrand

Das Fokusquadrat verfolgt die Bewegung deines Geräts und rastet auf erkannten Wandflächen ein. Seine Größe passt sich je nach Abstand an: Es erscheint in natürlicher Größe, wenn du 0,7 bis 1,5 Meter von der Wand entfernt stehst.

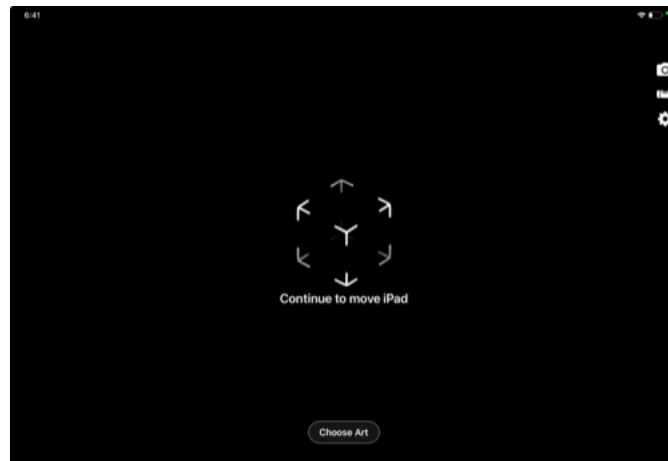


Figure 2: Coaching-Overlay führt zur Wanderkennung





Figure 3: Fokusquadrat an einer erkannten Wand mit sichtbarer Schaltfläche „Kunst wählen“


3 Kunst an Wänden platzieren

3.1 Schritt 1: Foto auswählen

Tippe auf die Schaltfläche **Kunst wählen** am unteren Bildschirmrand. Ein Aktionsblatt erscheint mit drei Möglichkeiten, ein Bild zu importieren:

Option	Beschreibung	Abonnement
Fotomediathek	Öffnet die iOS-Fotoauswahl, um aus deinem Gerät zu wählen	Kostenlos
Datei wählen 	Öffnet die Dateien-App für iCloud Drive, Dropbox oder andere Anbieter	Basic+
URL eingeben 	Zeigt ein Textfeld zum Eingeben einer Webadresse zum Herunterladen eines Bilds	Basic+

Kostenlose Nutzer können 1 Bild gleichzeitig platzieren. Basic-Abonnenten können bis zu 4, Pro-Abonnenten haben keine Begrenzung.

Optionen, die ein Abonnement erfordern, zeigen ein -Symbol neben ihrem Namen. Durch Antippen einer gesperrten Option öffnet sich der **Upgrade**-Bildschirm, auf dem du abonnieren kannst. Nach dem Abonnieren verschwindet das Schloss-Symbol und die Option steht sofort zur Verfügung.

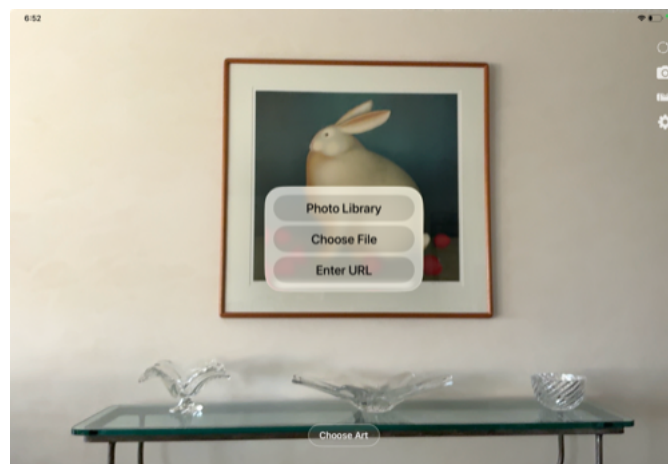


Figure 4: Aktionsblatt für Fotoquelle

Gib bei **URL eingeben** die vollständige Bildadresse ein (z. B. <https://example.com/photo.jpg>) und tippe auf **Laden**. PinARt lädt das Bild herunter und öffnet den Maße-Dialog. Schlägt das Herunterladen fehl oder verweist die URL nicht auf ein gültiges Bild, zeigt die Statusleiste: „**BILD KONNTE NICHT GELADEN WERDEN**“.

3.2 Schritt 2: Druckgröße festlegen

Nach dem Auswählen eines Fotos erscheint der **Maße-Dialog** als Milchglas-Karte, die über der Schaltfläche „Kunst wählen“ verankert ist. Die Felder sind mit den Standard-Abmessungen aus den Einstellungen vorausgefüllt. Wenn du die Standardwerte nicht geändert hast, verwendet PinARt eine mittlere Druckgröße (30 x 20" / 75 x 50 cm) als Ausgangspunkt.



Figure 5: Maße-Dialog mit voreingestellten Größen und Seitenverhältnissen

3.2.1 Ausrichtung und Einheiten

Die oberste Zeile enthält zwei Paare von Umschalttasten:

- **Querformat / Hochformat** — legt fest, ob die breitere Abmessung horizontal oder vertikal ist. Quadratische Bilder verwenden standardmäßig das Querformat.
- **Zoll / Zentimeter** — legt die Einheit für alle Maßanzeigen fest. Deine Auswahl wird gespeichert und über Sitzungen hinweg beibehalten.

3.2.2 Breite und Höhe

Unterhalb der Umschalter zeigen zwei numerische Eingabefelder die aktuelle Breite und Höhe. Zwischen ihnen befindet sich ein **Vorhängeschloss-Symbol**, das die Seitenverhältnis-Sperre steuert:

- **Gesperrt** (geschlossenes Schloss, weiß) — das Ändern einer Abmessung passt die andere automatisch an, um das aktuelle Seitenverhältnis beizubehalten. Die *dominante* Abmessung bleibt fest: Breite im Querformat, Höhe im Hochformat.

- **Entsperrt** (offenes Schloss, abgedunkelt) — Breite und Höhe können unabhängig voneinander bearbeitet werden.

Der Standard-Sperrzustand für neue Fotos wird in den Einstellungen festgelegt.

3.2.3 Wandkunst-Größen

Eine horizontal scrollende Zeile mit voreingestellten Druckgrößen. PinARt enthält diese Standardgrößen:

Zoll	Zentimeter	Seitenverhältnis
6 x 4	15 x 10	2:3
7 x 5	18 x 13	5:7
8 x 8	20 x 20	1:1
12 x 8	30 x 20	2:3
16 x 12	40 x 30	3:4
18 x 12	45 x 30	2:3
24 x 16	60 x 40	2:3
24 x 24	60 x 60	1:1
30 x 20	75 x 50	2:3
32 x 24	80 x 60	3:4
36 x 24	90 x 60	2:3
40 x 30	100 x 75	3:4
48 x 32	120 x 80	2:3
60 x 40	150 x 100	2:3
72 x 48	180 x 120	2:3
94 x 48	240 x 122	—

Alle Größen sind im Querformat aufgelistet (Breite >= Höhe). Bei Auswahl von **Hochformat** werden die Abmessungen automatisch getauscht.

Tippe auf eine Voreinstellung, um sie anzuwenden. Die passende Voreinstellung wird automatisch hervorgehoben, wenn du den Dialog öffnest oder wenn deine manuell eingegebenen Werte mit einer Voreinstellung übereinstimmen.

3.2.4 Seitenverhältnis

Eine zweite scrollende Zeile zeigt gängige Seitenverhältnisse:

- **Original** (entspricht dem nativen Seitenverhältnis des Fotos)
- **1:1, 2:3, 3:4, 4:5, 5:7, 9:16**

Durch Auswahl eines Verhältnisses werden die Abmessungen angepasst, während die dominante Abmessung erhalten bleibt.

3.2.5 Übernehmen oder Abbrechen

- **Übernehmen** — platziert das Foto an der Wand in der ausgewählten Größe. Das Foto erscheint an der Fokusquadrat-Position.
- **Abbrechen** — schließt den Dialog ohne Platzierung.

Du kannst auch auf den dunklen Hintergrund außerhalb der Karte tippen, um ihn zu schließen (entspricht Abbrechen).

3.3 Schritt 3: Foto erscheint an der Wand

Nach dem Tippen auf **Übernehmen** wird das Foto an der erkannten Wand an der Fokusquadrat-Position platziert. PinART beschränkt alle Kunst auf vertikale Oberflächen — Fotos hängen immer perfekt flach an der Wand.

Die Statusleiste zeigt kurz die Abmessungen an (z. B. 16 x 20") — für 5 Sekunden.

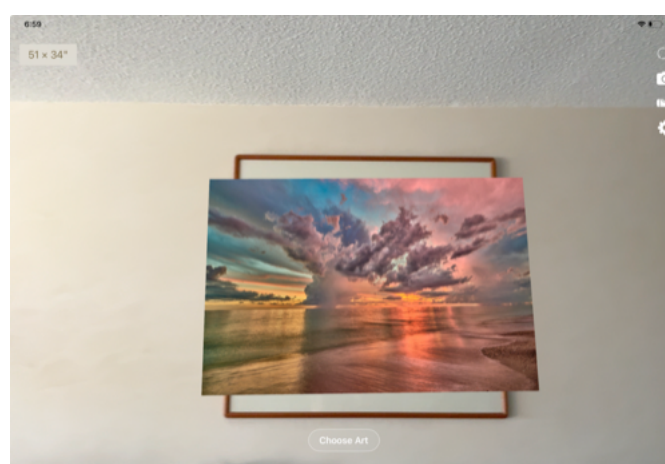


Figure 6: An der Wand platziertes Foto mit Maßen in der Statusleiste

Du kannst mehrere Fotos platzieren, indem du erneut auf **Kunst wählen** tippst. Jedes Foto wird unabhängig positioniert, in der Größe angepasst und gerahmt.

4 Mit platzierten Kunstwerken interagieren

PinARt verwendet intuitive Touch-Gesten zur Bearbeitung platzierter Fotos. Hier ist eine vollständige Übersicht:

Geste	Aktion
Tippen auf ein Foto	Wählt es aus und zeigt seine Abmessungen für 5 Sekunden
Tippen auf eine leere Wand (bei ausgewähltem Foto)	Verschiebt das ausgewählte Foto zur angetippten Position
Einfingeriges Ziehen	Verschiebt das Foto entlang der Wandfläche
Zweifingriger Pinch	Skaliert das Foto (Seitenverhältnis bleibt erhalten)
Zweifingrige Wischgeste	Verschiebt das Bild innerhalb des Rahmens (passt den Ausschnitt an)
Langes Drücken	Öffnet das Aktionsmenü

4.1 Foto auswählen

Tippe auf ein platziertes Foto, um es auszuwählen. Die Statusleiste zeigt die aktuellen Abmessungen — zum Beispiel 16 x 20" oder Gesamt 20 x 24", Kunst 16 x 20", wenn das Foto einen Rahmen und ein Passepartout hat.

4.2 Entlang einer Wand ziehen

Berühre ein Foto mit einem Finger und ziehe es über die Wand. Das Ziehen aktiviert sich nach einem Verschiebungsschwellenwert von 30 Punkten, um versehentliche Bewegungen zu verhindern. PinARt verwendet Strahl-Ebenen-Schnittpunkt-Mathematik, um das Foto beim Ziehen präzise an der Wandfläche zu halten — kein Zittern oder Schweben.

4.2.1 Zwischen angrenzenden Wänden ziehen

Wenn du ein Foto in die Nähe des Randes einer Wand ziehst, erkennt PinARt angrenzende Wände innerhalb von 10 cm. Das Foto wechselt automatisch zur neuen Wand, übernimmt deren Ausrichtung und bleibt dabei perfekt gerade. So kannst du Kunst problemlos über eine Ecke oder um einen Raum herum anordnen, ohne den Finger zu heben.



Figure 7: Foto von einer Wand zur angrenzenden Wand ziehen. Schritt 1



Figure 8: Foto von einer Wand zur angrenzenden Wand ziehen. Schritt 2

4.2.2 Wandgrenzenbegrenzung

PinARt verhindert, dass Fotos über Wandkanten hinausragen. Wenn du Kunst in die Nähe der Grenze einer erkannten Wand — oder in die Nähe einer Decke, eines Bodens oder einer senkrechten

Seitenwand — ziehst, stoppt das Foto an der Kante. Die Begrenzung berücksichtigt die vollen Abmessungen einschließlich Rahmen und Passepartout.

4.3 Größe mit Pinch ändern

Kneifen mit zwei Fingern zum Vergrößern/Verkleinern. Das Seitenverhältnis wird immer beibehalten. Während des Kneifens zeigt die Statusleiste Live-Abmessungen an, die sich in Echtzeit beim Skalieren aktualisieren.

Wenn das Foto einen Rahmen und ein Passepartout hat, wird nur das Foto selbst in der Größe verändert — Rahmen- und Passepartout-Breiten bleiben konstant. Die Rahmen- und Passepartout-Ebenen werden um die neue Fotogröße herum neu berechnet.

Nach dem Loslassen des Kneifens wird die Wandgrenzenbegrenzung angewendet, um das skalierte Kunstwerk innerhalb der Wand zu halten.

4.4 Ausschnitt mit zweifingrigem Wischen anpassen

Wenn das Seitenverhältnis deines Fotos nicht mit der Druckgröße übereinstimmt (zum Beispiel ein 16:9-Foto in einem 4:5-Rahmen), schneidet PinART das Bild zu, um den Rahmen zu füllen. Du kannst steuern, welcher Teil des Bilds sichtbar ist, indem du **mit zwei Fingern wischst**.

- **Horizontal wischen**, um das Bild im Rahmen nach links oder rechts zu verschieben
- **Vertikal wischen**, um das Bild nach oben oder unten zu verschieben

Der Wischbereich ist auf den verfügbaren Bildbereich begrenzt — du kannst nicht über die Kanten des Originalfotos hinaus wischen. Die Empfindlichkeit ist so kalibriert, dass sie der projizierten Ebenengröße auf dem Bildschirm entspricht, sodass sich das Bild natürlich unter deinen Fingern bewegt.

Die Ausschnittposition bleibt bei allen Operationen erhalten: Ziehen, Größe ändern, Wandwechsel und Sitzungswiederherstellung.

4.5 Aktionsmenü (Langes Drücken)

Langes Drücken auf ein platziertes Foto öffnet das Aktionsmenü mit fünf Optionen:

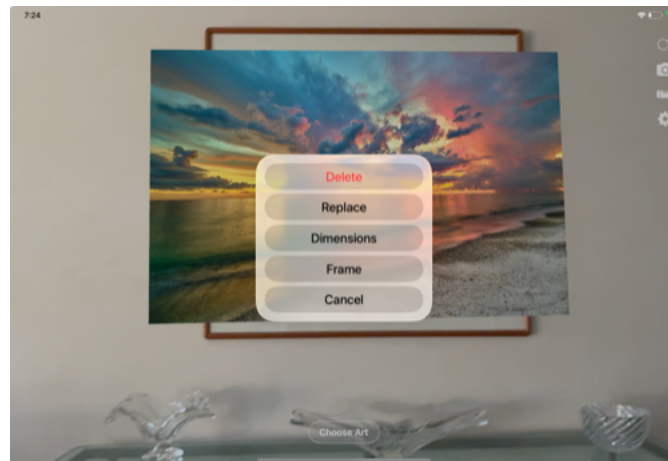


Figure 9: Aktionsmenü mit Optionen Löschen, Ersetzen, Maße und Rahmen

4.5.1 Löschen

Entfernt das Foto vollständig aus der Szene, einschließlich Rahmen und Passepartout.

4.5.2 Ersetzen

Öffnet die Fotoquellen-Auswahl (Fotomediathek, Datei wählen, URL eingeben), um ein neues Bild auszuwählen. Das neue Foto ersetzt das aktuelle und behält dabei dieselbe Position, Abmessungen und Rahmen-/Passepartout-Einstellungen. Der Ausschnitt wird auf die Mitte zurückgesetzt.

4.5.3 Maße

Öffnet den Maße-Dialog für dieses Foto erneut, vorausgefüllt mit seiner aktuellen Größe, Ausrichtung, Einheit und Sperrzustand. Du kannst jede Einstellung ändern und auf **Übernehmen** tippen, um die Größe direkt anzupassen.

4.5.4 Rahmen

Öffnet den Rahmen- & Passepartout-Dialog (siehe nächster Abschnitt).

4.5.5 Abbrechen

Schließt das Aktionsmenü ohne Änderungen.

5 Rahmen und Passepartout

PinARt ermöglicht es dir, einem platzierten Foto einen dekorativen Rahmen und ein Passepartout (Passepartout/Passe-partout) hinzuzufügen. Änderungen werden live in AR vorschaut, während du die Einstellungen anpasst.

5.1 Rahmen-Dialog öffnen

Langes Drücken auf ein Foto, dann **Rahmen** aus dem Aktionsmenü auswählen. Der Rahmen- & Passepartout-Dialog erscheint als Milchglas-Karte.



Figure 10: Rahmen- & Passepartout-Dialog mit Rahmenbreiten-Regler, Passepartout-Bedienelementen und Farbfeldern

5.2 Wie Rahmen und Passepartouts funktionieren

Rahmen und Passepartout werden als separate Ebenen hinter dem Foto geschichtet:

Ebene	Position	Beschreibung
Rahmen	Hinter Passepartout	Äußerste Umrandung
Passepartout	Hinter Foto	Innere Umrandung zwischen Rahmen und Foto
Foto	Vorne	Das Bild selbst

Die Gesamtabmessungen entsprechen der Fotogröße plus der doppelten Passepartout-Breite plus der doppelten Rahmenbreite (auf allen vier Seiten).

5.3 Rahmen-Bedienelemente

5.3.1 Rahmenbreite

Ein Regler legt die Rahmenbreite fest. Der Regler ist **in der aktuellen Rahmenfarbe eingefärbt**, sodass du auf einen Blick siehst, mit welcher Farbe du arbeitest.

Einheit	Bereich	Schrittgröße
Zoll	0 bis 10"	0,25"
Zentimeter	0 bis 20 cm	1 cm

Die Einheit ist in diesem Dialog schreibgeschützt — sie entspricht der Einstellung aus dem Maße-Dialog oder den Einstellungen. Der aktuelle Wert wird numerisch neben dem Regler angezeigt (z. B. 0,5, 1,25, 2).

5.3.2 Rahmenfarbe

Tippe auf das Farbfeld neben dem Rahmen-Regler, um die vollständige **Farbauswahl** zu öffnen (im nächsten Abschnitt beschrieben). Die Standard-Rahmenfarbe ist Schwarz.

Hinweis: Das Ändern von Rahmen- und Passepartout-Farben erfordert ein **PinARt Basic-** oder **Pro-**Abonnement. Kostenlose Nutzer können Rahmen- und Passepartout-Breiten anpassen, aber Farbfelder sind abgedunkelt. Durch Antippen eines abgedunkelten Farbfelds öffnet sich der Upgrade-Bildschirm.

5.4 Passepartout-Bedienelemente

Das Passepartout verfügt über identische Bedienelemente: einen farblich abgestimmten Breiten-Regler und ein Farbfeld. Die Standard-Passepartout-Farbe ist Weiß.

5.5 Gesamtabmessungen

Der Dialog zeigt die Gesamtabmessungen einschließlich Rahmen und Passepartout. Wenn dein Kunstwerk beispielsweise 16 x 20" mit einem 1"-Passepartout und einem 0,5"-Rahmen ist, lautet die Anzeige:

Gesamt 20 x 24", Kunst 16 x 20"

Dies hilft dir zu überprüfen, ob das gerahmte Stück in deinen Wandraum passt.

5.6 Übernehmen oder Abbrechen

- **Übernehmen** — schließt Rahmen und Passepartout ab. Wandgrenzenbegrenzung wird angewendet, um die gerahmte Kunst innerhalb der Wand zu halten.
- **Abbrechen** — kehrt zu den ursprünglichen Rahmen- und Passepartout-Einstellungen zurück (oder ohne Rahmen, wenn vorher keiner vorhanden war).



Figure 11: Foto mit dunklem Rahmen und weißem Passepartout an einer Wand

6 Farbauswahl

Die Farbauswahl bietet präzise Farbauswahl für Rahmen und Passepartouts. Sie erscheint, wenn du auf ein Rahmen- oder Passepartout-Farbfeld tippst.



Figure 12: Farbauswahl mit Raster, Helligkeit-Regler, RGB-Reglern und Voreinstellungen

6.1 Farbvorschau

Oben zeigen zwei Kreise die **alte Farbe** (links) und die **neue Farbe** (rechts) nebeneinander, sodass du deine Auswahl mit der Originalfarbe vergleichen kannst.

6.2 Farbvoreinstellungen

Unterhalb der Vorschau bietet eine horizontal scrollende Zeile schnellen Zugriff auf gespeicherte Farben:

- **Schwarz** und **Weiß** sind permanente Voreinstellungen (immer verfügbar)
- **Benutzerdefinierte Voreinstellungen**, die du gespeichert hast, erscheinen nach den permanenten
- Tippe auf die **+**-Schaltfläche am Ende, um die aktuelle Farbe als neue Voreinstellung zu speichern
- **Langes Drücken** auf eine benutzerdefinierte Voreinstellung löscht sie (ein Bestätigungsdialog zeigt den Hex-Code, z. B. „Farbvoreinstellung löschen? #2C3E50“)
- Du kannst bis zu **10 benutzerdefinierte Farbvoreinstellungen** speichern

Benutzerdefinierte Voreinstellungen bleiben über Sitzungen hinweg erhalten und können auch in den Einstellungen verwaltet werden.

6.3 Farbraster

Der Hauptauswahlbereich ist ein diskretes Raster mit **9 Zeilen und 12 Spalten**:

- **Oberste Zeile:** Graustufen-Verlauf von Weiß bis Schwarz
- **Zeilen 2–9:** Farbtöne über 12 Spalten mit variierenden Sättigungs- und Helligkeitsstufen, von gedämpften Pastellfarben bis zu lebhaft gesättigten Farben

Tippe auf eine Zelle, um diese Farbe auszuwählen. Die RGB-Regler und das Hex-Feld werden sofort aktualisiert.

6.4 Helligkeit-Regler

Unterhalb des Rasters passt ein horizontaler Regler die Helligkeit der ausgewählten Rasterfarbe an. Regle nach links für dunklere Töne, nach rechts für hellere Töne.

6.5 RGB-Regler und Hex-Code

Drei einzelne Regler für **Rot**, **Grün** und **Blau** (jeweils im Bereich 0 bis 255) ermöglichen die numerische Feinabstimmung der Farbe. Jeder Regler verfügt über ein Textfeld mit dem aktuellen Wert.

Alle numerischen Felder verwenden ein benutzerdefiniertes Nummernfeld anstelle der Standard-Tastatur. Das Feld enthält eine **Fertig**-Schaltfläche (unten links, unterhalb der 7-Taste) zum Schließen der Tastatur. Du kannst auch auf einen beliebigen Bereich der Karte außerhalb eines Textfelds tippen, um die Tastatur zu schließen.

Unterhalb der RGB-Regler zeigt das Feld **sRGB-Hex-Farbe** den 6-stelligen Hex-Code an (z. B. 2C3E50). Du kannst einen Hex-Code direkt eingeben, um eine genaue Farbe festzulegen. Das Feld erzwingt folgende Regeln:

- Nur gültige hexadezimale Zeichen werden akzeptiert (Ziffern 0–9 und Buchstaben A–F)
- Die Eingabe wird automatisch in Großbuchstaben umgewandelt
- Maximale Länge ist 6 Zeichen
- Wenn du die Bearbeitung abschließt, wird der Wert mit Nullen linksbündig aufgefüllt, wenn er kürzer als 6 Zeichen ist (z. B. wird 2C3 zu 002C30)

6.6 Nur Hochformat

Hinweis: Die Farbauswahl ist auf dem iPhone **nur im Hochformat** verfügbar. Wenn du zum Querformat wechselst, während die Farbauswahl geöffnet ist, schließt sie sich und die Statusleiste zeigt: „**ZUM BEARBEITEN VON FARBEN INS HOCHFORMAT DREHEN**“. Drehe zurück ins Hochformat, um sie erneut zu öffnen.

6.7 Übernehmen oder Abbrechen

- **Übernehmen** — bestätigt die ausgewählte Farbe und kehrt zum Rahmen-Dialog zurück
- **Abbrechen** — verwirft die Farbänderung

7 Aufnehmen und Exportieren

PinARt ermöglicht dir, Fotos zu machen, Videos aufzunehmen und eine PDF-Zusammenfassung deines Kunstlayouts zu exportieren.

7.1 Aufnahmemenü

Tippe auf die **Kamera-Schaltfläche** (oben rechts) zum Öffnen des Aufnahmemenüs:



Option	Verfügbarkeit	Abonnement	Beschreibung
Foto aufnehmen	Immer	Kostenlos	Nimmt einen AR-Szenen-Schnappschuss auf
Video aufnehmen 	Immer	Basic+	Nimmt ein AR-Video mit Audio auf
PDF exportieren 	Wenn Kunst platziert ist	Pro	Erstellt einen detaillierten Kunstplatzierungsbericht



Figure 13: Aufnahmemenü-Aktionsblatt

7.2 Foto aufnehmen

1. Wähle **Foto aufnehmen** aus dem Aufnahmemenü.
2. Ein kurzer **weißer Blitz** bestätigt die Aufnahme.
3. Die **Speichern/Teilen-Leiste** erscheint am unteren Bildschirmrand — ein dunkler, abgerundeter Behälter mit zwei Schaltflächen:
 - **Speichern** (Pfeil-nach-unten-Symbol) — speichert das Foto in deiner Fotomediathek. Eine Bestätigung „FOTO GESPEICHERT“ erscheint in der Statusleiste.
 - **Teilen** (Pfeil-nach-oben-Symbol) — öffnet das iOS-Freigabe-Sheet zum Senden per Nachrichten, Mail, AirDrop oder einer anderen Freigabeoption.
4. Tippe **außerhalb** der Leiste, um sie zu schließen und die Aufnahme zu verwerfen.



Figure 14: Fotoaufnahme mit Speichern/Teilen-Leiste am unteren Rand

7.3 Video aufnehmen

1. Wähle **Video aufnehmen** aus dem Aufnahmemenü.
2. **Nur beim ersten Mal:** iOS zeigt einen ReplayKit-Berechtigungsdialog. Erteile die Berechtigung. PinARt verwaltet das Aufwärmen automatisch — es nimmt die erste Aufnahme mit dem Berechtigungsdialog sichtbar auf, verwirft sie und startet nach einer Verzögerung von 0,5 Sekunden eine saubere Aufnahme.
3. Während der Aufnahme:
 - Alle UI-Elemente sind **ausgeblendet** für ein sauberes Video (keine Schaltflächen, Statusleiste, Fokusquadrat oder Wasserwaagen-Overlay sichtbar)
 - Ein transparentes Overlay überdeckt den Bildschirm

- **Tippe irgendwo**, um die Aufnahme zu stoppen
4. Nach dem Stoppen erscheint die Speichern/Teilen-Leiste mit dem aufgenommenen Video.
- **Speichern** speichert das Video in deiner Fotomediathek (Bestätigung „VIDEO GESPEICHERT“)
 - **Teilen** öffnet das iOS-Freigabe-Sheet



Figure 15: Saubere laufende Aufnahme — nur die AR-Szene wird aufgenommen

7.4 PDF exportieren

Die Option **PDF exportieren** erscheint im Aufnahmemenü nur, wenn du Kunst in der Szene platziert hast. Sie erstellt einen **Kunstplatzierungsbericht** — ein detailliertes Dokument, das alle platzierten Kunstwerke auflistet.

Das PDF verwendet ein zweiseitiges Tabellenlayout auf US-Letter-Seiten:

Linke Spalte

Rechte Spalte

Kunstbild (mit Rahmen/Passepartout, falls vorhanden)

Eigenschaften und Spezifikationen

Für jedes Kunstobjekt enthalten die Eigenschaften:

- **Kunst #** — Elementnummer
- **Gesamtabmessungen** — Gesamtgröße einschließlich Rahmen und Passepartout (falls vorhanden)
- **Kunstabmessungen** — Fotogröße in der ausgewählten Einheit

- **Ausrichtung** — Quer- oder Hochformat
- **Seitenverhältnis** — abgestimmt auf Standardverhältnisse (z. B. 2:3, 3:4, 4:5)
- **Rahmen** — Breite, Farbe als HEX-Code (z. B. #000000) und RGB-Werte (z. B. RGB 0, 0, 0)
- **Passepartout** — Breite, Farbe als HEX-Code und RGB-Werte

Das PDF wird bei Bedarf automatisch über mehrere Seiten paginiert, mit Spaltenüberschriften auf jeder Seite. Es öffnet sich im iOS-Freigabe-Sheet, sodass du es speichern, drucken, per E-Mail versenden oder per AirDrop teilen kannst.



Figure 16: Beispiel-PDF-Export mit Kunstbildern, Abmessungen und Rahmen-Spezifikationen

8 Wasserwaage

Die Wasserwaage hilft dir, dein Gerät perfekt waagrecht und zentriert zu halten, um gerade Fotos aufzunehmen oder die Symmetrie der Platzierung zu bewerten.

8.1 Wasserwaage aktivieren

Hinweis: Die Wasserwaage erfordert ein **PinARt Pro**-Abonnement. Das Antippen der Wasserwaagen-Schaltfläche ohne Pro-Abonnement öffnet den Upgrade-Bildschirm.

Tippe auf die **Wasserwaagen-Schaltfläche** (zwischen der Kamera- und Einstellungs-Schaltfläche oben rechts). Wenn aktiv:

- Die Schaltfläche wird **grün** eingefärbt
- Die Schaltfläche **Kunst wählen** wird ausgeblendet, um eine freie Sicht zu gewährleisten
- Ein vollbildschirmiges transparentes Overlay erscheint über dem Kamerabild

Tippe erneut auf die Wasserwaagen-Schaltfläche zum Deaktivieren.



Figure 17: Aktive Wasserwaage mit Raster, Nivellierungslinie und Winkelanzeige

8.2 Was die Wasserwaage anzeigt

8.2.1 Rasterlinien

Ein konfigurierbares Raster überlagert das Kamerabild. Das Raster verwendet **doppelt gestrichene, kontrastreiche Linien** — eine breitere dunkle Linie (Schwarz mit 30% Deckkraft) hinter einer dünneren hellen Linie (Weiß mit 50% Deckkraft) — sodass das Raster sowohl vor hellen als auch vor dunklen Hintergründen sichtbar ist.

Das Standard-Raster ist 3 x 3 (das klassische Drittel-Raster). Du kannst es in den Einstellungen auf beliebige Größen von 1 x 1 bis 20 x 20 ändern.

8.2.2 Horizontale Nivellierungslinie

Eine horizontale Linie auf dem Bildschirm neigt sich mit deinem Gerät und zeigt genau an, wie waagrecht die Kamera ist. Diese Linie verschiebt sich vertikal basierend auf der Neigung deines Geräts.

8.2.3 Mittelpunkt-Referenzstriche

Kleine Striche an den linken und rechten Bildschirmrändern markieren den vertikalen Mittelpunkt. Wenn die Nivellierungslinie mit diesen Strichen ausgerichtet ist, ist dein Gerät sowohl waagrecht als auch vertikal zentriert.

8.2.4 Winkelanzeige

Oben in der Mitte wird der aktuelle Neigungswinkel in Grad angezeigt (z. B. 0, 0°, 1, 3°). Die Anzeige verwendet eine Monospace-Schriftart für leichtes Ablesen.

8.3 Farbkodierung

Die Nivellierungslinie und Winkelanzeige verwenden drei Farben:

Farbe	Bedingung	Bedeutung
Grün	Winkel < 0,5° UND vertikal zentriert	Perfekt waagrecht und zentriert
Gelb	Winkel < 0,5° aber nicht zentriert	Horizontal waagrecht, aber Gerät nach oben oder unten geneigt
Rot	Winkel >= 0,5°	Gerät ist geneigt — nicht waagrecht

8.4 Raster konfigurieren

In den Einstellungen, unter dem Abschnitt **Wasserwaagen-Raster**:

- **Lange Seite** — Anzahl der Unterteilungen entlang der längeren Bildschirmdimension (Standard: 3, Bereich: 1 bis 20)
- **Kurze Seite** — Anzahl der Unterteilungen entlang der kürzeren Bildschirmdimension (Standard: 3, Bereich: 1 bis 20)

Die Rasterspalten und -zeilen tauschen automatisch, wenn du zwischen Hoch- und Querformat wechselst. Änderungen werden sofort angewendet, wenn das Wasserwaagen-Overlay aktiv ist.

9 Einstellungen

Tippe auf die **Zahnrad-Schaltfläche** oben rechts, um den Einstellungs-Dialog zu öffnen.



Figure 18: Einstellungs-Dialog mit Kunst- und Wasserwaagen-Raster-Abschnitten

9.1 Kunst-Abschnitt

9.1.1 Einheiten

Wechsle zwischen **Zoll** und **Zentimetern**. Dies betrifft alle Maßanzeigen, Regler-Schritte und Eingabefelder in der gesamten App.

9.1.2 Standard-Breite und -Höhe

Lege die Standard-Abmessungen fest, die auf neue Fotos angewendet werden. Die Breiten- und Höhenfelder funktionieren genauso wie im Maße-Dialog, mit einem **Vorhängeschloss** zwischen ihnen zur Steuerung des Standard-Seitenverhältnis-Sperrzustands. Neue Fotos erben diesen Sperrzustand.

9.1.3 Individuelle Rahmen- und Passepartout-Farben

Deine gespeicherten Farbvoreinstellungen erscheinen in einer horizontal scrollenden Zeile. Du kannst:

- **Tippen** auf eine benutzerdefinierte Voreinstellung, um sie zu bearbeiten (öffnet die Farbauswahl mit einer Löschen-Option)
- **Langes Drücken** auf eine benutzerdefinierte Voreinstellung, um sie zu löschen

Die permanenten Schwarz- und Weißvoreinstellungen können nicht gelöscht werden.

9.2 Wasserwaagen-Raster-Abschnitt

Hinweis: Wasserwaagen-Raster-Einstellungen erfordern ein **PinARt Pro**-Abonnement. Ohne Pro sind die Bedienelemente ausgegraut und können nicht geändert werden.

9.2.1 Lange Seite und kurze Seite

Zwei Stepper-Bedienelemente (mit - und + Schaltflächen) passen die Rasterunterteilungen an:

- **Lange Seite:** 1 bis 20 (Standard: 3) — Unterteilungen entlang der längeren Bildschirmdimension
- **Kurze Seite:** 1 bis 20 (Standard: 3) — Unterteilungen entlang der kürzeren Bildschirmdimension

Änderungen aktualisieren das Wasserwaagen-Overlay sofort, wenn es aktiv ist.

9.3 Sprache

PinARt unterstützt **In-App-Sprachwechsel** — du kannst die Anzeigesprache ändern, ohne deine Gerätesprache oder die App neu zu starten. Ein **Globus-Symbol** und eine horizontal scrollende Zeile mit Sprachschaltflächen erscheinen unterhalb des Wasserwaagen-Raster-Abschnitts.

9.3.1 Unterstützte Sprachen

Schaltflächenbezeichnung	Sprache
English	Englisch
Deutsch	Deutsch
Español	Spanisch
Français	Französisch
Italiano	Italienisch
Polski	Polnisch
Русский	Russisch
Українська	Ukrainisch

Jede Schaltfläche zeigt den Sprachnamen in ihrer **nativen Schrift**. Die aktuell ausgewählte Sprache ist hervorgehoben (ausgefüllte Schaltfläche), während nicht ausgewählte Sprachen als umrahmte Schaltflächen erscheinen.

9.3.2 Funktionsweise der Sprachauswahl

- **Standard:** PinARt verwendet deine Gerätesprache, wenn sie eine der 8 unterstützten Sprachen ist. Andernfalls wird standardmäßig Englisch verwendet.
- **Wechseln:** Tippe auf eine Sprachschaltfläche, um sie auszuwählen. Die Änderung tritt in Kraft, wenn du auf **Speichern** tippst.
- **Geltungsbereich:** Die In-App-Spracheinstellung betrifft den gesamten PinARt-Text — Schaltflächenbezeichnungen, Statusmeldungen, Dialog-Titel und Menüoptionen. System-UI-Elemente (wie das AR-Coaching-Overlay und iOS-Berechtigungsdialoge) folgen deiner Gerätesprache, nicht der In-App-Auswahl.

9.4 Abonnement

Unterhalb des Sprachselektors passt sich der Abonnement-Abschnitt an deinen aktuellen Plan an:

- **Kostenlose Nutzer** sehen eine Schaltfläche **PinARt upgraden**, die den Upgrade-Bildschirm öffnet (siehe unten), sowie eine Schaltfläche **Käufe wiederherstellen**, um ein früheres Abonnement wiederherzustellen.
- **Abonnenten** sehen ihren aktuellen Plannamen (z. B. „PinARt Basic“), eine Schaltfläche **Abonnement verwalten**, die den iOS-Abonnementverwaltungsbildschirm öffnet, und eine Schaltfläche **Käufe wiederherstellen**.

9.4.1 Upgrade-Bildschirm

Der Upgrade-Bildschirm zeigt einen Vergleich von PinARt Basic und PinARt Pro nebeneinander:

- Ein **Monatlich / Jährlich**-Umschalter oben wechselt zwischen Abrechnungszeiträumen. Jährliche Pläne bieten im Vergleich zu monatlichen einen Rabatt.
- Jede Stufe wird als Karte präsentiert, die enthaltene Funktionen mit einem grünen Häkchen (✓) und ausgeschlossene Funktionen mit einem grauen Symbol (X) auflistet.
- Die **Pro**-Karte ist visuell mit einem blauen Rand hervorgehoben.
- Tippe auf die Schaltfläche **Abonnieren** auf einer Karte, um über den App Store zu kaufen. Abonnements verlängern sich automatisch bis zur Kündigung.
- Eine Schaltfläche **Käufe wiederherstellen** am unteren Rand stellt ein früheres Abonnement auf einem neuen Gerät oder nach einer Neuinstallation wieder her.

9.5 Speichern oder Abbrechen

- **Speichern** — speichert alle Einstellungsänderungen

- **Abbrechen** — verwirft Änderungen

Tippe auf den Hintergrund außerhalb des Dialogs, um ihn zu schließen (entspricht Abbrechen). Die Tastatur verschiebt den Dialog automatisch nach oben, wenn ein numerisches Feld aktiv ist.

10 Sitzungswiederherstellung

PinARt speichert deine AR-Sitzung automatisch, damit du nach Unterbrechungen oder App-Neustarts dort weitermachen kannst, wo du aufgehört hast.

10.1 Was gespeichert wird

Wenn du PinARt wechselst (Hintergrund, Telefonanruf, Sperrbildschirm), speichert die App:

- **AR-Weltkarte** — die räumliche 3D-Karte deiner gescannten Umgebung
- **Alle platzierten Kunstwerke** — einschließlich des Bilds jedes Fotos (als JPEG), Weltposition und Ausrichtung, Druckabmessungen, Ausschnitt-Offsets, Rahmen-/Passepartout-Breiten und -farben, Größeneinheit, Ausrichtung und Sperrzustand

Das Speichern erfolgt nur, wenn der AR-Mapping-Status ausreichend etabliert ist (.mapped oder .extending).

10.2 Kurze Unterbrechungen

Wenn du die App kurz verlässt (Telefonanruf, App-Wechsel, Sperrbildschirm) und zurückkehrst:

1. Deine platzierten Kunstwerke bleiben in der Szene sichtbar
2. ARKit versucht zu **relokalisieren** — den Live-Kamera-Feed mit der gespeicherten Weltkarte abzugleichen
3. Wenn die Relokalisierung länger als **10 Sekunden** dauert, startet PinARt die AR-Sitzung mit der gespeicherten Weltkarte neu, um die Wiederherstellung zu beschleunigen
4. Wenn eine zweite 10-Sekunden-Zeitüberschreitung ohne Erfolg vergeht, zeigt die Statusleiste: **„KONNTE NICHT WIEDERHERGESTELLT WERDEN — NEUSTART“**

Bei erfolgreicher Wiederherstellung rasten Kunstpositionen ein, sobald ARKit relokalisiert.

10.3 Vollständiger App-Neustart

Wenn die App vom System beendet wurde (Speicherdruck, Gerätereustart):

1. Beim Start erkennt PinARt die gespeicherte Weltkarte und zeigt: **„VORHERIGE SITZUNG WIRD WIEDERHERGESTELLT..“**
2. Die AR-Sitzung startet mit der gespeicherten Weltkarte
3. Sobald das Tracking stabil ist (kehrt zur normalen Qualität zurück), werden alle Kunstwerke aus dem gespeicherten Zustand neu erstellt — mit exakten Positionen, Abmessungen, Ausschnitten und Rahmen-/Passepartout-Konfiguration
4. Die Statusleiste zeigt: **„SITZUNG WIEDERHERGESTELLT (X KUNSTOBJEKTE)“**

10.4 Neu beginnen

Um die gespeicherte Sitzung zu löschen und neu zu beginnen:

- Tippe auf die Schaltfläche **Neustart** im Statusbereich
- Oder wähle „Neustart“ aus einem Fehlerdialog

Dies entfernt alle platzierten Kunstwerke und löscht die gespeicherte Weltkarte und Objektdaten. Nach dem Neustart ist die Schaltfläche für 5 Sekunden vorübergehend deaktiviert, während die AR-Sitzung neu initialisiert wird.

11 Tipps und bewährte Methoden

11.1 Für bestes AR-Tracking

- **Beleuchtung** — AR funktioniert am besten in gut beleuchteten Umgebungen. Vermeide sehr dunkle Räume oder hartes Richtungslicht, das starke Schatten erzeugt.
- **Scannen** — Wenn du die App zum ersten Mal öffnest, scanne den Raum langsam, indem du dein Gerät nach links und rechts schwenkst. Wenn Wände nicht schnell erkannt werden, schlägt die Statusleiste vor: „VERSUCHE, DICH NACH LINKS ODER RECHTS ZU BEWEGEN“.
- **Abstand** — Stehe 1 bis 2 Meter (3 bis 6 Fuß) von der Wand entfernt für optimale Platzierungsgenauigkeit. Das Fokusquadrat skaliert natürlich bei Abständen zwischen 0,7 und 1,5 Metern.
- **Oberflächen** — LiDAR erkennt die meisten Wände zuverlässig, aber strukturierte Wände (Farbe, Tapete, Ziegel) tracken besser als vollständig glatte, reflektierende oder Glasoberflächen.

11.2 Für beste Ergebnisse

- **Abmessungen zuerst festlegen** — Verwende den Maße-Dialog, um deine genaue Druckgröße auszuwählen, bevor du die Platzierung feinjustierst. Nutze die Voreinstellungsgrößen — sie entsprechen Standard-Druck- und Rahmengrößen der meisten Druckshops.
- **Seitenverhältnis sperren** — Aktiviere das Vorhängeschloss, wenn du proportionales Skalieren möchtest, oder entsperre es für individuelle Abmessungen.
- **Verschiedene Rahmen ausprobieren** — Experimentiere mit Rahmenbreiten und -farben mithilfe der Live-AR-Vorschau. Die farblich abgestimmten Regler helfen dir zu sehen, welcher Regler welches Element steuert.
- **Wasserwaage verwenden** — Aktiviere die Wasserwaage beim Aufnehmen von Fotos für Kunden oder soziale Medien. Grün bedeutet, dass der Schuss perfekt gerade ist.
- **Zurücktreten zum Aufnehmen** — Bewege dich 2 bis 3 Meter zurück, bevor du ein Foto machst oder ein Video aufnimmst, um Kunst im vollständigen Raumkontext zu zeigen.
- **PDF-Export verwenden** — Erstelle einen Kunstplatzierungsbericht zum Teilen mit Druckshops, Rahmenherstellern oder Kunden. Er enthält alle Abmessungen, Farben und Spezifikationen, die sie benötigen.

11.3 Galeriewand planen

- Platziere mehrere Fotos, um verschiedene Anordnungen auszuprobieren
- Verwende konsistente Rahmen- und Passepartout-Einstellungen für alle Stücke, für ein einheitliches Erscheinungsbild
- Ziehe Fotos zwischen Wänden, um Platzierungsoptionen zu vergleichen
- Langes Drücken und **Maße** auswählen, um individuelle Größen anzupassen
- Exportiere das PDF als Referenzdokument zum Bestellen von Drucken und Rahmen

12 Fehlerbehebung

Das Fokusquadrat erscheint nicht. Schwenke dein Gerät langsam nach links und rechts, damit ARKit Wände erkennen kann. Das Coaching-Overlay führt dich dabei. Stelle sicher, dass du auf eine flache, vertikale Oberfläche in einem gut beleuchteten Raum zeigst. Die Statusleiste kann anzeigen „EINE WAND ZUM PLATZIEREN VON KUNST FINDEN“ — scanne weiter, bis eine Wand erkannt wird.

Die Statusleiste zeigt „FOTO KANN NICHT PLATZIERT WERDEN — Versuche, auf eine Wand zu zeigen.“ Das Fokusquadrat befindet sich derzeit nicht auf einer erkannten vertikalen Oberfläche. Bewege dein Gerät, bis das Fokusquadrat fest auf einer Wand erscheint, und versuche es erneut.

Kunst scheint zu schweben oder von der Wand wegzudriften. Dies weist auf eine Tracking-Verschlechterung hin. Versuche, den Raum gründlicher zu scannen, oder starte die Erfahrung neu (Neustart-Schaltfläche im Statusbereich). Langsames und gleichmäßiges Bewegen hilft ARKit, das Tracking aufrechtzuerhalten.

Das Foto erscheint zugeschnitten. Wenn das Seitenverhältnis des Bilds nicht mit der ausgewählten Druckgröße übereinstimmt, schneidet PinART das Bild zu, um den Rahmen zu füllen. Verwende **zweifingrige Wischgeste**, um anzupassen, welcher Bereich sichtbar ist. Alternativ wähle das Seitenverhältnis **Original** im Maße-Dialog, um die nativen Proportionen des Bilds zu verwenden.

Zoom durch Kneifen ändert meine Ausschnittposition. Das Ändern der Größe berechnet den Ausschnitt neu, um die neuen Abmessungen zu füllen. Verwende nach dem Kneifen die zweifingrige Wischgeste, um die Ausschnittposition bei Bedarf neu anzupassen.

Videoaufnahme startet nicht. Beim ersten Aufnahmeversuch in einer Sitzung zeigt iOS einen ReplayKit-Berechtigungsdialog. Erteile die Berechtigung und PinART startet automatisch eine saubere Aufnahme. Wenn die Aufnahme fehlschlägt, zeigt die Statusleiste: „AUFNAHME FEHLGESCHLAGEN“ gefolgt vom Fehler. Versuche es erneut oder starte die App neu.

Sitzungswiederherstellung hat meine Kunst nicht wiederhergestellt. Die Wiederherstellung hängt von ähnlicher Beleuchtung und ähnlichen Kamerawinkeln wie in der ursprünglichen Sitzung ab. Wenn sich die Umgebung erheblich verändert hat (Möbel verschoben, andere Beleuchtung), kann die Relokalisierung fehlschlagen. Starte in diesem Fall eine neue Sitzung und platziere deine Kunst erneut.

Die Wasserwaage zeigt Gelb statt Grün. Gelb bedeutet, dass das Gerät horizontal waagrecht ist (nicht geneigt), aber die Kamera leicht nach oben oder unten zeigt — die Nivellierungslinie ist nicht auf den Referenzstrichen zentriert. Passe die vertikale Neigung deines Geräts an, bis die Anzeige grün wird.

Die App sagt, mein Gerät wird nicht unterstützt. PinART erfordert ein iPhone oder iPad Pro mit einem LiDAR Scanner. Standard-iPhone-Modelle und ältere iPads ohne LiDAR werden nicht unterstützt.

13 Kontakt

Bei Fragen oder Bedenken zu dieser Datenschutzerklärung oder den Datenpraktiken der App wende dich bitte an:

E-Mail: pinart@okdk7.com