

Archers Timer

Bedienungsanleitung · User Guide

Zeit- und Ampelsteuerung für Bogensport-Wettkämpfe nach den Regeln von World Archery.
Timing and traffic-light control for archery competitions under World Archery rules.

Version 1.3.0

© by Calogero Morello 2026

Deutsch · English

Deutsch

Willkommen bei Archers Timer! Dieses Handbuch erklärt die Zeit- und Ampelsteuerung für Bogensport-Wettkämpfe: von der ersten Einrichtung über Gruppenmodus und Nachschuss bis zu Presenter, Apple Watch und Werkzeugen. Es ist auch jederzeit direkt in der App unter Menü → Handbuch abrufbar.

Inhalt

1 *Über Archers Timer* — *Was die App macht und für wen sie gedacht ist*
2 *Erste Schritte* — *Vom ersten Start bis zum ersten Durchgang*
3 *Der Ampel-Bildschirm* — *Farben, Phasen und Hupsignale*
4 *Einen Wettkampf steuern* — *Alle Buttons je nach Zustand erklärt*
5 *Gruppenmodus: AB und AB CD* — *2 oder 4 Schützen pro Scheibe*
6 *Durchgänge und Passen* — *Aufbau eines Wettkampfs*
7 *Nachschuss* — *Pfeile mit eigener Zeitvorgabe nachholen*
8 *Modus im Detail* — *Vorlage, Schützen, Durchgänge, Zeiten*
9 *Einstellungen im Detail* — *Sprache, Ton, Ansagen, Darstellung*
10 *Werkzeuge* — *Stoppuhr und Presenter-Test*
11 *Presenter-Steuerung* — *Bluetooth-Clicker ohne Geräteberührung bedienen*
12 *Apple-Watch-Fernbedienung* — *Status und Steuerung am Handgelenk*
13 *Geräte-Verbund* — *Weitere Geräte zeigen die Ampel an oder steuern sie*
14 *Nutzung auf iPhone und iPad* — *Hoch-/Querformat, automatische Anpassung ohne Scrollen*
15 *Häufige Fragen* — *Problembehebung auf einen Blick*
16 *Datenschutz & Datensicherheit* — *Was mit deinen Daten passiert*
17 *Rechtliches* — *Impressum, Datenschutz, Haftung und Lizenzen*

1 Über Archers Timer

Was die App macht und für wen sie gedacht ist

Archers Timer steuert Zeit und Ampel für Bogensport-Wettkämpfe nach den Regeln von World Archery. Rüstzeit, Schießzeit und die Gelb-Warnung laufen automatisch und exakt reproduzierbar ab, inklusive der vorgeschriebenen Hupsignale — Recurve und Compound werden dabei nicht unterschieden.

Die App benötigt kein Internet und keinen Account und läuft auf iPhone und iPad, in Hoch- und Querformat sowie in Hell- und Dunkelmodus. Sie lässt sich zusätzlich über eine gekoppelte Apple Watch und über einen Bluetooth-Presenter/Clicker fernsteuern. Mit dem Geräte-Verbund zeigen weitere iPads oder iPhones die Ampel an oder steuern sie.

- Automatischer Ampel- und Hupsignal-Ablauf nach World-Archery-Regeln
- Gruppenmodus AB (2 Schützen) oder AB CD (4 Schützen pro Scheibe)
- Beliebig viele Durchgänge und Passen, inkl. Nachschuss
- Fernsteuerung per Apple Watch und per Bluetooth-Presenter/Clicker
- Geräte-Verbund: weitere iPads oder iPhones zeigen die Ampel an oder steuern sie (lokal, ohne Internet)
- iPhone und iPad, Hoch- und Querformat, Hell- und Dunkelmodus

> **Tipp:** Weil die komplette Bildschirmfläche in der jeweiligen Signalfarbe leuchtet statt nur ein kleines Ampel-Symbol, ist der Status auch von der Scheibenlinie aus und bei hellem Tageslicht gut erkennbar.

Hinweis

Alle Berechnungen, Richtwerte und Hinweise in dieser App dienen nur der Orientierung und erfolgen ohne Gewähr. Sie ersetzen weder die Angaben der Hersteller noch die Beratung oder Prüfung durch eine Fachperson. Sport birgt Verletzungsrisiken. Die Nutzung erfolgt auf eigene Verantwortung.

Alle genannten Marken- und Produktnamen (z. B. World Archery, Satechi, Kensington, Bluetooth sowie Apple-Marken wie iPhone, iPad, Apple Watch und App Store) sind Eigentum der jeweiligen Inhaber und werden nur zur Beschreibung verwendet. Archers Timer ist ein unabhängiges Produkt und steht in keiner Verbindung zu den genannten Herstellern.

2 Erste Schritte

Vom ersten Start bis zum ersten Durchgang

Beim allerersten Start zeigt Archers Timer kurz den Splashscreen und anschließend eine kurze, durchwischbare Einführung in drei Schritten: Begrüßung, der Hinweis, dass die App künftig immer direkt auf dem Ampel-Bildschirm startet (und wo Menü/Einstellungen zu finden sind), sowie die Empfehlung, zuerst unter Menü → Modus die passende Wettkampf-Vorlage einzustellen. Bei jedem weiteren Start geht es danach direkt zur Ampel.

Vor dem ersten Wettkampf

1. Menü öffnen und „Modus“ wählen
2. Eine Vorlage wählen (Frei / WA im Freien / WA in der Halle) oder Durchgänge, Passen, Pfeile und Zeiten selbst festlegen
3. Gruppenmodus (AB oder AB CD) passend zur Scheibenbelegung wählen
4. Zurück zur Ampel wechseln und „Neustart“ antippen



Abbildung 1: Das Menü — erreichbar über das Symbol oben rechts auf dem Ampel-Bildschirm

> **Tipp:** Auf dem iPad ist das Menü eine dauerhafte Seitenleiste links, auf dem iPhone eine Liste zum Durchtippen — beide führen zu denselben Bereichen: Modus, Werkzeuge, Geräte-Verbund, Handbuch, Über Archers Timer und Einstellungen.

3 Der Ampel-Bildschirm

Farben, Phasen und Hupsignale

Statt einer kleinen Ampel-Grafik füllt die jeweilige Signalfarbe die gesamte Bildschirmfläche aus — aus der Distanz und bei hellem Tageslicht gut erkennbar.

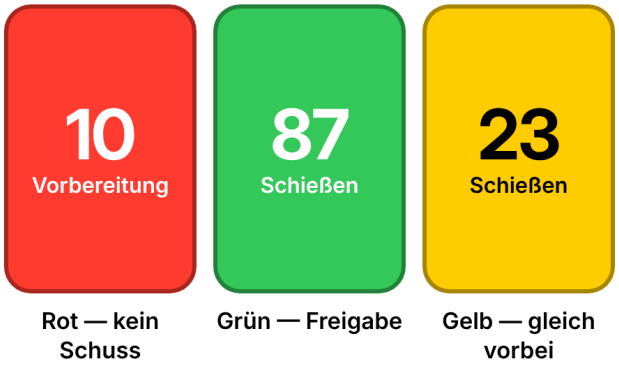


Abbildung 2: Die Signalfarbe füllt den ganzen Bildschirm

- Rot — kein Schuss: Vorbereitung, Stopp, Pause, STOP-Bildschirm oder Pfeile holen
- Grün — Freigabe: die Schießzeit läuft
- Gelb — Freigabe, aber die Schießzeit läuft bald ab (Schwelle frei einstellbar)

Der normale Phasenablauf

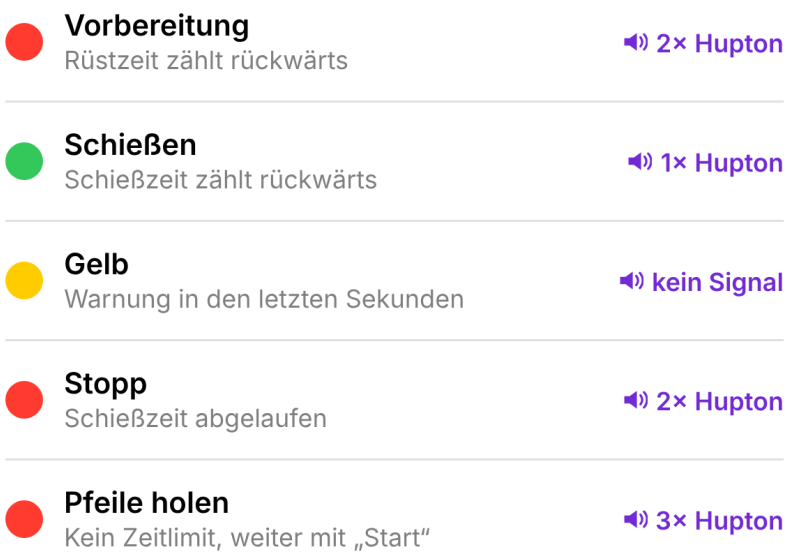


Abbildung 3: Normaler Ablauf einer Passe

- Vorbereitung (Rot, 2× Hupton) — die antretende Gruppe tritt an, die Rüstzeit zählt rückwärts
- Freigabe (Grün → Gelb, 1× Hupton) — die Schießzeit zählt rückwärts und springt in den letzten Sekunden auf Gelb

- Stopp (Rot, 2× Hupton) — die Schießzeit ist abgelaufen
- Pfeile holen (Rot, 3× Hupton) — kein Zeitlimit, der nächste Durchgang startet erst manuell über „Start“

Im Modus AB CD wechselt nach dem Stopp-Signal der ersten Gruppe die Vorbereitung direkt zur zweiten Gruppe, bevor „Pfeile holen“ erscheint.

Hupsignale bei Pause/Weiter/Stop

- Pause (sofortiger Stopp) — 2× Hupton
- Weiter (Fortsetzen) — 1× Hupton
- Stop/Abbruch (vollständiges Beenden) — 3× Hupton

> **Hinweis:** Die automatische Bildschirmsperre wird deaktiviert, solange ein Durchgang läuft und die App im Vordergrund ist — der Bildschirm bleibt während des gesamten Wettkampfs an.

4 Einen Wettkampf steuern

Alle Buttons je nach Zustand erklärt

Die beiden wichtigsten Bildschirme im Überblick — die Zahlen in den Kreisen verweisen auf die Erläuterungen darunter.

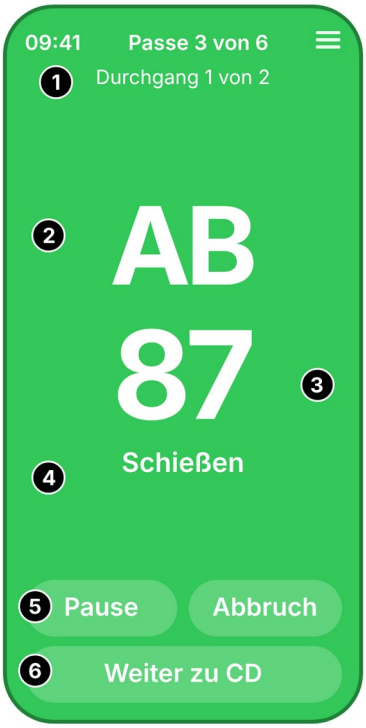


1. Menü-Symbol: Modus, Werkzeuge, Geräte-Verbund, Handbuch, Über, Einstellungen
2. Konfiguration — antippen öffnet direkt den Modus
3. AB/CD-Umschalter (nur im Modus AB CD): wählt die Startgruppe
4. Nachschuss: Pfeile mit eigener Zeitvorgabe nachholen
5. Neustart: beginnt bei Durchgang 1, Passe 1

Abbildung 4: Der STOP-Startbildschirm

STOP-Startbildschirm

- Neustart — beginnt bei Durchgang 1, Passe 1
- Fortsetzen (nur nach einem Abbruch sichtbar) — setzt exakt bei dem Durchgang/der Passe fort, bei der zuletzt abgebrochen wurde
- AB/CD-Umschalter (nur Modus AB CD) — korrigiert von Hand, mit welcher Gruppe der nächste Neustart/Fortsetzen beginnt
- Nachschuss — öffnet den Nachschuss-Dialog, jederzeit nutzbar
- Menü-Symbol oben rechts — führt zu Modus, Werkzeuge, Geräte-Verbund, Handbuch, Über Archers Timer und Einstellungen



1. Uhrzeit, aktuelle Passe und Menü-Symbol
2. Gruppe, die gerade schießt (nur im Modus AB CD)
3. Restzeit in Sekunden — füllt die ganze Breite
4. Phase: Vorbereitung, Schießen oder Pfeile holen
5. Pause und Abbruch wirken sofort, ohne Rückfrage
6. Weiter: beendet die Schießzeit der ersten Gruppe vorzeitig

Abbildung 5: Laufender Durchgang (Beispiel: Modus AB CD)

Vorbereitung und Schießen

- Pause — pausiert sofort ohne Rückfrage (Sicherheitsfunktion)
- Abbruch — bricht sofort und direkt zum STOP-Bildschirm ab
- Weiter (nur während der Schießzeit) — beendet die Schießzeit vorzeitig; im Modus AB CD geht es bei der ersten Gruppe zur zweiten Gruppe, sonst zu „Pfeile holen“

Pause

- Weiter — setzt an derselben Stelle mit der verbleibenden Zeit fort
- Abbruch — beendet den Wettkampf vollständig

Pfeile holen

- Start — löst die nächste Passe bzw. den nächsten Durchgang aus
- Stop — beendet den Wettkampf vollständig von hier aus
- Nachschuss — öffnet den Dialog, ohne den Hauptablauf zu beeinflussen

> **Hinweis:** Pause und Abbruch lösen bewusst sofort aus, ohne Rückfrage: Der Wettkampfleiter muss im Zweifel sofort reagieren können.

5 Gruppenmodus: AB und AB CD

2 oder 4 Schützen pro Scheibe

- AB — 2 Schützen pro Scheibe, gemeinsam in einer Schießzeit
- AB CD — 4 Schützen pro Scheibe; AB und CD schießen nacheinander, jede Gruppe mit voller Schießzeit

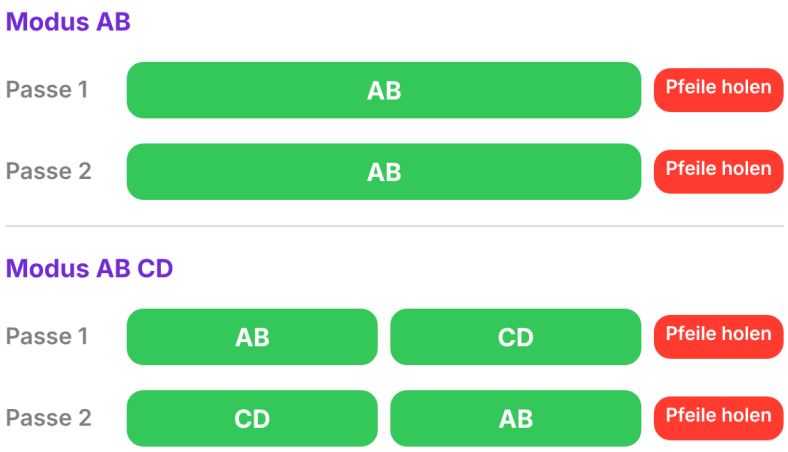


Abbildung 6: Im Modus AB CD wechselt die Startgruppe von Passe zu Passe

Im Modus AB CD wechselt die Startgruppe automatisch von Passe zu Passe: Wer zuletzt geschossen hat, beginnt die nächste Passe.

> **Tipp:** Lässt sich von Hand über den AB/CD-Button auf dem STOP-Bildschirm korrigieren — zum Beispiel nach einem Abbruch, wenn die Reihenfolge auf dem Platz nicht mehr mit der Anzeige übereinstimmt.

6 Durchgänge und Passen

Aufbau eines Wettkampfs

Ein Wettkampf besteht aus einem oder mehreren Durchgängen; jeder Durchgang aus einer festgelegten Anzahl Passen. Nach der letzten Passe eines Durchgangs beginnt automatisch der nächste Durchgang bei Passe 1 — erst nach dem letzten Durchgang gilt der Wettkampf als beendet.

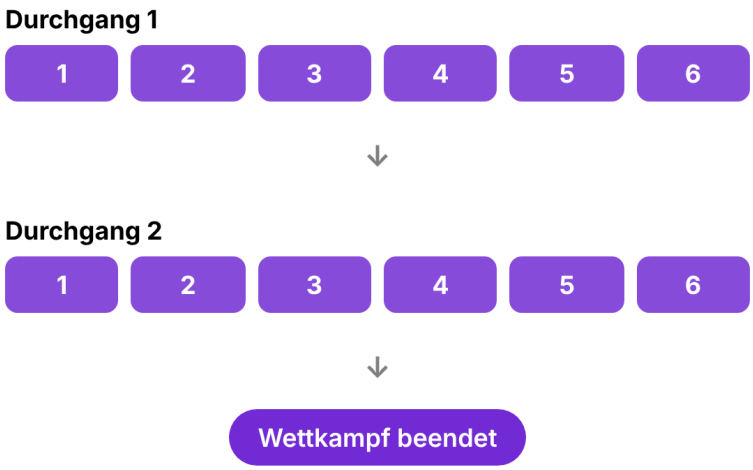


Abbildung 7: Ein Wettkampf besteht aus Durchgängen, jeder Durchgang aus Passen

Beispiel „WA im Freien“: 2 Durchgänge × 6 Passen × 6 Pfeile = 72 Pfeile.

> **Tipp:** 0 Durchgänge bedeutet „unendlich viele“ — praktisch für freies Training ohne festgelegtes Ende; ein solcher Ablauf endet nur durch Abbruch bzw. Stop.

7 Nachschuss

Pfeile mit eigener Zeitvorgabe nachholen

Unabhängig vom eigentlichen Wettkampfablauf, jederzeit über den Button „Nachschuss“ erreichbar — zum Beispiel für Nachzähl- oder Stechschüsse.

1. „Nachschuss“ antippen
2. Pfeilanzahl wählen (1 bis 6) — die Gesamtzeit berechnet sich automatisch
3. „Start“ — pro Pfeil derselbe Ablauf wie sonst (Vorbereitung → Freigabe mit Gelb-Warnung → Stopp)
4. Nach dem letzten Pfeil schließt sich der Dialog automatisch

> **Hinweis:** Jederzeit über „Stop“ abbrechbar. Die Zeit pro Pfeil lässt sich unabhängig von der Vorlage unter Menü → Modus → Zeiten festlegen.

8 Modus im Detail

Vorlage, Schützen, Durchgänge, Zeiten

Vorlage

Setzt Durchgänge, Passen, Pfeile, Rüstzeit, Schießzeit, Gelb-Warnung und Lautstärke in einem Schritt. Gruppenmodus und Nachschusszeit bleiben unverändert, da sie vorlagenunabhängig sind.

- Frei — 1 Durchgang, 10 Passen, 3 Pfeile, Rüstzeit 10 s, Schießzeit 120 s, Gelb ab 30 s
- WA im Freien — 2 Durchgänge, 6 Passen, 6 Pfeile, Rüstzeit 10 s, Schießzeit 240 s, Gelb ab 30 s

- WA in der Halle — 2 Durchgänge, 10 Passen, 3 Pfeile, Rüstzeit 10 s, Schießzeit 120 s, Gelb ab 30 s

Schützen pro Scheibe

AB oder AB CD — siehe Kapitel „Gruppenmodus: AB und AB CD“.

Durchgänge & Passen

- Anzahl Durchgänge (0–9), 0 = unendlich
- Passen je Durchgang (1–99)
- Pfeile pro Passe (1–12) — rein informativ für die Anzeige

Zeiten

Die Grafik zeigt, wie die Zeiten zusammenspielen: erst die Rüstzeit (Rot), dann die Schießzeit (Grün), in deren letzten Sekunden die Gelb-Warnung erscheint.

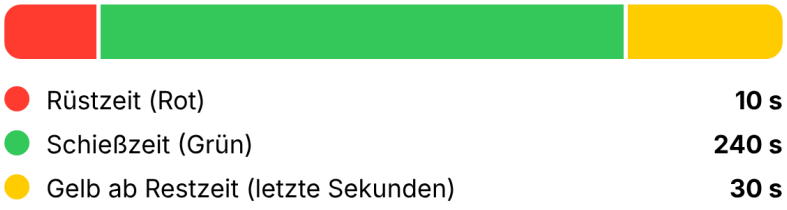


Abbildung 8: Beispielwerte der Vorlage „WA im Freien“ — alle Werte sind einstellbar

- Rüstzeit (0–60 s)
- Schießzeit (5–600 s)
- Gelb ab (0–120 s Restzeit)
- Nachschusszeit pro Pfeil (5–120 s)

> **Tipp:** Die Vorlage/Passen/Pfeile/Gruppen-Anzeige auf dem STOP-Bildschirm ist antippbar und führt direkt in dieses Menü.

9 Einstellungen im Detail

Sprache, Ton, Ansagen, Darstellung

Sprache

Automatisch (folgt der Systemsprache), Deutsch oder Englisch — wirkt sofort auf die gesamte App, inklusive einer gekoppelten Apple Watch.

Ton

Lautstärke 0 (lautlos) bis 10. Sechs Signaltöne zur Auswahl, jeweils über den Play-Button probehörbar.

Ansagen

Bei Aktivierung sagt Archers Timer während der Schießzeit die letzten Sekunden per Sprachausgabe an, sobald die eingestellte Schwelle (3–30 s) erreicht ist. Zur Auswahl stehen die „Standardstimme“ (iOS-Sprachsynthese) und „Eigene Aufnahme“.

Bei „Eigene Aufnahme“ lassen sich unter „Aufnahmen verwalten“ für die Zahlen 1 bis 30 eigene, kurze Sprachaufnahmen (jeweils maximal 1 Sekunde) erstellen, probehören und löschen. Für die erste eigene Aufnahme fragt iOS einmalig nach der Freigabe des Mikrofons — ohne diese Freigabe bleibt es bei der Standardstimme.

> **Tipp:** Nicht aufgenommene Zahlen werden automatisch mit der Standardstimme angesagt — es muss also nicht jede Zahl von 1 bis 30 aufgenommen werden, bevor „Eigene Aufnahme“ nützlich ist.

Darstellung

System (folgt der Geräteeinstellung), Hell oder Dunkel — wirkt sofort auf die gesamte App.

10 Werkzeuge

Stoppuhr und Presenter-Test

Unter Menü → Werkzeuge liegen kleine Hilfsmittel, die unabhängig vom Ampel-Ablauf funktionieren.

Stoppuhr

- Start, Pause und Stop — „Stop“ beendet die Messung endgültig, „Zurücksetzen“ gibt die Stoppuhr für eine neue Messung frei
- Runde — speichert Zwischenzeiten in einer Liste; ab zwei Runden werden die schnellste (grün) und die langsamste Runde (rot) hervorgehoben
- Beim Stoppen entsteht automatisch ein PDF-Protokoll aller Zwischenzeiten, das sich über „Protokoll teilen“ versenden lässt
- Solange gemessen wird, bleibt der Bildschirm eingeschaltet

Presenter-Test

Drücke eine beliebige Taste auf deinem gekoppelten Bluetooth-Presenter: Die App zeigt live, welches Tastatur-Signal sie dafür empfängt. Der Test funktioniert unabhängig davon, ob der Presenter in den Einstellungen aktiviert ist — ideal, um vor dem Einrichten eines Templates herauszufinden, was ein Gerät tatsächlich sendet.

Der Verlauf der zuletzt gedrückten Tasten lässt sich mit „Verlauf löschen“ leeren.

11 Presenter-Steuerung

Bluetooth-Clicker ohne Geräteberührung bedienen

Archers Timer lässt sich über einen handelsüblichen Bluetooth-Presenter (Clicker) bedienen — praktisch, wenn der Wettkampfleiter die Hände frei haben möchte oder etwas Abstand zum Gerät hat.

Funktionsprinzip

Ein Presenter sendet beim Tastendruck ein Tastatur-Signal. Archers Timer erkennt acht davon: Rechts, Links, Hoch, Runter, Bild auf, Bild ab, Leertaste, Enter.



Abbildung 9: So wird ein Tastendruck zur Aktion

> **Achtung:** Sendet eine Taste stattdessen einen Mausklick oder eine reine iOS-Systemfunktion (z. B. Siri, virtuelle Tastatur), kann die App das grundsätzlich nicht erkennen.

Welches Signal eine bestimmte Taste tatsächlich sendet, lässt sich unter Werkzeuge → Presenter-Test unkompliziert herausfinden, bevor man ein Template einrichtet.

Ein Button, eine frei wählbare Taste

Jeder tatsächlich vorhandene App-Button lässt sich in einem Template mit höchstens einer Presenter-Taste belegen — „Keine“ bedeutet, der Button ist über den Presenter nicht erreichbar. Frei editierbar, auch bei mitgelieferten Templates.

Presenter aktivieren und einrichten

1. Presenter in den iOS-Bluetooth-Einstellungen koppeln
2. Einstellungen → „Presenter“ → „Presenter aktivieren“ einschalten
3. „Presenter-Tasten bearbeiten“ antippen
4. Template wählen (z. B. für Satechi R1/R2 oder Kensington PresentAir Pro) oder ein neues, leeres Template erstellen
5. Pro Button die gewünschte Taste wählen — wird automatisch gespeichert

> **Hinweis:** Mitgelieferte Templates lassen sich nicht löschen, aber vollständig umbelegen — „Standardbelegung wiederherstellen“ setzt sie zurück.

12 Apple-Watch-Fernbedienung

Status und Steuerung am Handgelenk

Ist eine Apple Watch mit demselben iPhone gekoppelt, spiegelt sie automatisch Status und Fernbedienung des gerade geöffneten Ampel-Bildschirms.



Abbildung 10: Status und Bedienung am Handgelenk (schematisch)

Angezeigter Status

- Aktuelle Phase
- Verbleibende Zeit
- Passe/Durchgang
- Gruppe (AB/CD)
- Ampelfarbe

Verfügbare Befehle

- Start, Pause/Weiter, Stop/Abbruch
- Weiter (Zeit überspringen), sofern möglich
- AB/CD-Umschalter
- Nachschuss öffnen, inklusive Pfeilanzahl +/-
- Zurück zum Start

> **Tipp:** Die Watch-App übernimmt automatisch die auf dem iPhone gewählte Sprache.

13 Geräte-Verbund

Weitere Geräte zeigen die Ampel an oder steuern sie

Mit dem Geräte-Verbund zeigen weitere iPads oder iPhones im selben Raum die Ampel an — etwa links und rechts vor der Schießlinie — oder steuern den Zeitgeber aus der Ferne. Die Geräte verbinden sich direkt miteinander, ohne Internet, ohne Server und ohne Konto. Der Verbund ist optional und standardmäßig ausgeschaltet.

So hängt alles zusammen

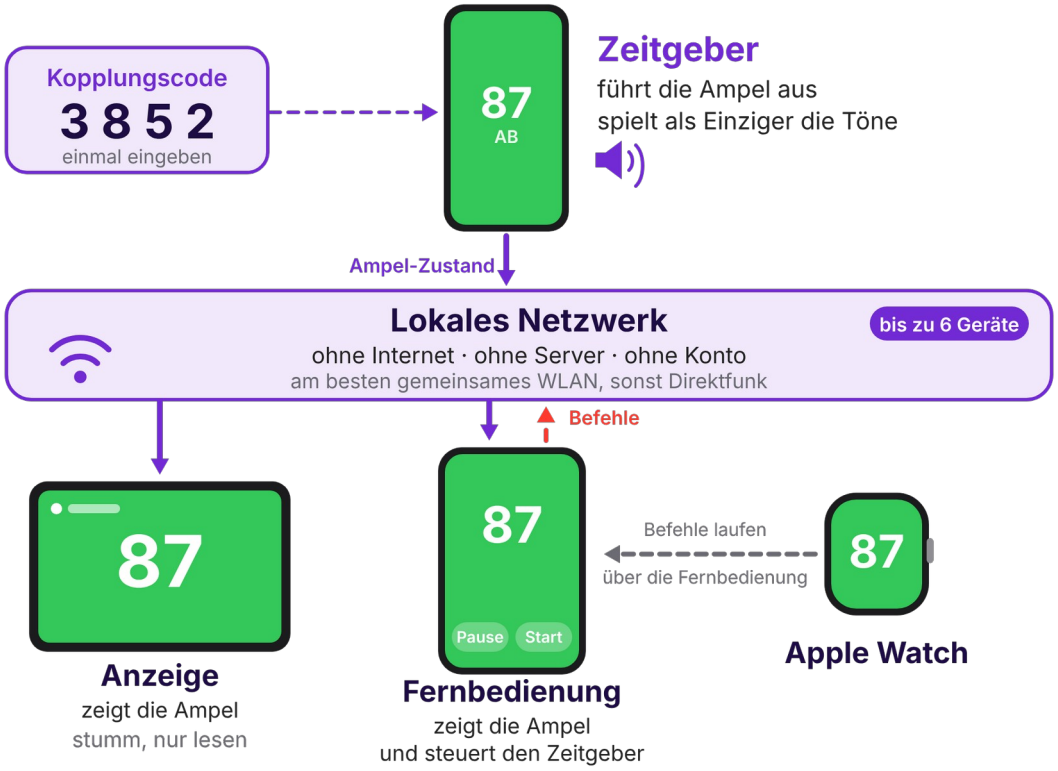


Abbildung 11: Geräte-Verbund schematisch: Zeitgeber, Anzeige, Fernbedienung und Apple Watch

Der Zeitgeber ist die einzige Zeitquelle. Er sendet laufend den Ampel-Zustand (durchgezogene Pfeile) über das lokale Netzwerk an alle verbundenen Geräte. Anzeigen empfangen nur und bleiben stumm. Fernbedienungen schicken zusätzlich Befehle an den Zeitgeber zurück (gestrichelter roter Pfeil). Eine Apple Watch spricht nicht direkt mit dem Zeitgeber, sondern über das iPhone mit der Rolle „Fernbedienung“. Der Kopplungscode wird am Zeitgeber angezeigt und einmal auf den anderen Geräten eingegeben; ohne den Code verbindet sich kein Gerät.

Die Rollen

- Zeitgeber — führt die Ampel aus und spielt als einziges Gerät die Signaltöne und Ansagen ab. Er bleibt die alleinige Zeitquelle und läuft auch bei Verbindungsproblemen ungestört weiter.
- Anzeige — zeigt die Ampel des Zeitgebers im gewohnten Layout, ohne Bedienung (z. B. ein iPad vor der Schießlinie).
- Fernbedienung — zeigt die Ampel an und steuert den Zeitgeber über dieselben Tasten; Befehle einer gekoppelten Apple Watch werden an den Zeitgeber weitergereicht.
- Aus — dieses Gerät arbeitet allein (Standard).

Einrichten

1. Auf dem Zeitgeber: Menü → Geräte-Verbund → „Zeitgeber“ wählen und beim ersten Mal „Lokales Netzwerk“ erlauben. Der vierstellige Kopplungscode wird angezeigt.
2. Auf der Anzeige bzw. Fernbedienung: Menü → Geräte-Verbund → „Anzeige“ oder „Fernbedienung“ wählen und ebenfalls das lokale Netzwerk erlauben.
3. Den Zeitgeber unter „Gefundene Zeitgeber“ antippen, den Code eingeben und „Verbinden“ tippen.
4. Auf dem Zeitgeber wie gewohnt den Ampel-Bildschirm öffnen und den Durchgang starten. Die Anzeige wechselt automatisch in die Vollbild-Ansicht.

> **Tipp:** Der Code bleibt gespeichert. Mit „Neuen Code erzeugen“ erhält der Zeitgeber einen neuen Code; bereits verbundene Geräte bleiben verbunden. Mit einem Zeitgeber können sich bis zu sechs Geräte verbinden.

Anzeige und Fernbedienung

Die Anzeige übernimmt das Layout der Ampel (Hochformat, Querformat, STOP-Bildschirm). Eine kleine Statuszeile oben links zeigt die Verbindung: einen Punkt (grün = aktuelle Daten, orange = keine aktuellen Daten oder Verbindung unterbrochen), ein Balken-Symbol für die Qualität, den Namen des Zeitgebers und die Laufzeit in Millisekunden. Mit dem X-Symbol wird die Verbindung nach Rückfrage beendet.

Reißt die Verbindung ab, zählt die Anzeige lokal weiter und verbindet sich automatisch neu. Die Ampel und die Signaltöne auf dem Zeitgeber laufen dabei unverändert weiter.

Die Fernbedienung zeigt zusätzlich Tasten wie auf dem Ampel-Bildschirm (z. B. Start, Pause/Weiter, Abbruch, Weiter, Nachschuss). Nur Geräte mit der Rolle „Fernbedienung“ dürfen den Zeitgeber steuern; Anzeigen sind schreibgeschützt.

Für eine stabile Verbindung

- Am zuverlässigsten: alle Geräte im selben WLAN. Das WLAN braucht keinen Internetzugang — ein kleiner Reise-Router oder der persönliche Hotspot eines iPhones genügt.
- Ohne gemeinsames WLAN verbinden sich die Geräte direkt; dafür müssen bei beiden WLAN und Bluetooth eingeschaltet sein. Diese Funkstrecke ist empfindlicher.
- Die App muss auf allen beteiligten Geräten im Vordergrund bleiben. Die Bildschirmsperre ist im Verbund automatisch abgeschaltet.
- Bluetooth-Zubehör (Lautsprecher, Kopfhörer) kann den Direktfunk stören. Bei Problemen das Zubehör trennen oder alle Geräte in dasselbe WLAN bringen.

> **Hinweis:** Signaltöne und Ansagen spielt nur der Zeitgeber ab; Anzeigen und Fernbedienungen bleiben stumm.

14 Nutzung auf iPhone und iPad

Hoch-/Querformat, automatische Anpassung ohne Scrollen

Der Ampel-Bildschirm und der Nachschuss-Dialog passen sich automatisch und ohne Scrollen an die verfügbare Fläche an — in Hoch- und Querformat, auf iPhone wie iPad. Im Querformat wird während eines laufenden Durchgangs die Zeit links groß angezeigt, Gruppe und Status rechts daneben.

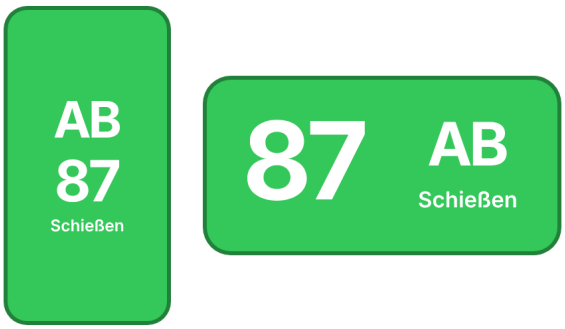


Abbildung 12: Hochformat (links) und Querformat (rechts)

> **Tipp:** Auf dem iPad erscheint das Menü (Modus, Werkzeuge, Geräte-Verbund, Handbuch, Über, Einstellungen) als dauerhafte Seitenleiste links, der gewählte Bereich öffnet sich rechts daneben — auf dem iPhone bleibt es bei der Liste zum Durchtippen.

15 Häufige Fragen

Problembehebung auf einen Blick

Der Presenter reagiert nicht.

- In den iOS-Bluetooth-Einstellungen gekoppelt?
- „Presenter aktivieren“ eingeschaltet?
- Richtiges Template gewählt, Taste tatsächlich zugewiesen (nicht „Keine“)?
- Sendet die Taste überhaupt ein Tastatur-Signal (siehe Kapitel „Presenter-Steuerung“)?

Kein Ton oder zu leise.

- Lautstärke-Regler in den Einstellungen prüfen
- Stummschalter/Medienlautstärke des Geräts prüfen

Die Sprachansage erfolgt nicht.

- „Letzte Sekunden vorlesen“ aktiviert?
- Schwelle erreicht? Erfolgt nur während der Schießzeit.

Der nächste Durchgang startet nicht von selbst.

Das ist Absicht: „Pfeile holen“ hat bewusst kein Zeitlimit und startet erst durch manuelles „Start“.

Die Apple Watch zeigt nichts an.

- Sind Watch und iPhone gekoppelt und in Reichweite?
- Ist auf dem iPhone der Ampel-Bildschirm geöffnet? Die Watch spiegelt den gerade geöffneten Ampel-Bildschirm.
- Die Watch-App einmal öffnen und kurz warten.

Die Anzeige findet den Zeitgeber nicht.

- Ist auf dem Zeitgeber unter Menü → Geräte-Verbund die Rolle „Zeitgeber“ gewählt?
- „Lokales Netzwerk“ auf beiden Geräten erlaubt (iOS-Einstellungen → Archers Timer)?
- Beide Geräte im selben WLAN (kein Gastnetz) oder bei beiden WLAN und Bluetooth eingeschaltet?
- App auf beiden Geräten im Vordergrund?

Die Verbindung bricht ab oder kommt nicht zustande.

- Bluetooth-Zubehör (Lautsprecher, Kopfhörer) trennen und den Abstand verkleinern
- Alle Geräte in dasselbe WLAN bringen — es braucht keinen Internetzugang
- Unter Menü → Geräte-Verbund steht im Bereich „Diagnose“ ein Protokoll des Verbindungsaufbaus
- Die Anzeige verbindet sich nach einem Abriss automatisch neu; die Ampel auf dem Zeitgeber läuft währenddessen weiter

Auf der Anzeige ist kein Ton zu hören.

Das ist Absicht: Signaltöne und Ansagen spielt nur der Zeitgeber ab.

Der Bildschirm wird dunkel.

Die automatische Bildschirmsperre ist nur während eines laufenden Durchgangs (und bei der Stoppuhr) abgeschaltet. Auf dem STOP-Bildschirm gelten die normalen iOS-Einstellungen für die Bildschirmsperre.

Wie nehme ich meine eigene Stimme auf?

1. Einstellungen → „Ansagen“: „Letzte Sekunden vorlesen“ einschalten und die Stimme „Eigene Aufnahme“ wählen
2. „Aufnahmen verwalten“ antippen und pro Zahl die eigene Stimme aufnehmen — kurz und knapp, die Aufnahme stoppt nach 1 Sekunde automatisch
3. Beim ersten Mal die Mikrofon-Freigabe erlauben

16 Datenschutz & Datensicherheit

Was mit deinen Daten passiert

Archers Timer benötigt keine Internetverbindung, keinen Account und keine Cloud-Synchronisierung. Alle Einstellungen, Vorlagen und Presenter-Templates bleiben ausschließlich auf dem jeweiligen Gerät gespeichert. Die App enthält keine Werbung und keine Analyse- oder Tracking-Dienste, es werden keine Nutzungsdaten an Server Dritter übertragen.

Mikrofon (nur für „Eigene Aufnahme“)

Nur wenn in den Einstellungen unter „Ansagen“ die Stimme „Eigene Aufnahme“ gewählt und tatsächlich eine Zahl aufgenommen wird, greift Archers Timer kurz auf das Mikrofon des Geräts zu. iOS fragt dafür einmalig um Erlaubnis. Die Aufnahmen (maximal 1 Sekunde je Zahl) verbleiben ausschließlich lokal auf dem Gerät, werden nicht in eine Cloud übertragen und lassen sich jederzeit einzeln löschen. Bleibt es bei der „Standardstimme“, wird das Mikrofon zu keinem Zeitpunkt verwendet.

Apple Watch und Bluetooth-Presenter

Die Verbindung zu einer gekoppelten Apple Watch läuft ausschließlich direkt zwischen den beiden Geräten über Apples Watch-Connectivity-Technik. Ein Bluetooth-Presenter/Clicker wird als gewöhnliche externe Tastatur erkannt; Archers Timer liest dabei nur die acht unterstützten Tastensignale aus, es werden keine weiteren Daten vom Presenter gesammelt oder weitergegeben.

Geräte-Verbund (lokales Netzwerk)

Nur wenn du im Geräte-Verbund eine Rolle einschaltest, nutzt Archers Timer das lokale Netzwerk deines Geräts (Apple MultipeerConnectivity), um Geräte in der Nähe zu finden und sich mit ihnen zu verbinden. iOS fragt dafür einmalig um Erlaubnis. Direkt zwischen deinen Geräten werden ausschließlich der Ampel-Zustand (Farbe, Zeit, Phase, Passe/Durchgang, Gruppe), die Befehle der Fernbedienung, der Kopplungscode und ein Gerätename (Gerätetyp mit drei Zeichen) übertragen. Es gibt keine Verbindung ins Internet, keinen Server und keine Speicherung dieser Daten. Die Verbindung ist nicht verschlüsselt; die übertragenen Angaben enthalten keine personenbezogenen Daten, und der Kopplungscode schützt vor versehentlicher Nutzung durch fremde Geräte.

> **Hinweis:** Die vollständige, rechtlich verbindliche Datenschutzerklärung ist jederzeit online abrufbar — siehe Kapitel „Rechtliches“.

17 Rechtliches

Impressum, Datenschutz, Haftung und Lizenzen

Dieses Kapitel enthält die rechtlichen Hinweise zur App in der jeweils gültigen Fassung (Stand der Websites morello.de). Maßgeblich ist stets die aktuelle Fassung unter morello.de/impressum.html und morello.de/Datenschutzerklarung.html.

Impressum

Angaben gemäß § 5 Digitale-Dienste-Gesetz (DDG)

Anbieter

Calogero Morello
Beethovenstrasse 3
74369 Löchgau
Deutschland

Telefon: 07143 – 7638830
E-Mail: info(at)morello(punkt)de

Geltungsbereich

Dieses Impressum gilt für die App Archers Timer.

Verbraucherstreitbeilegung

Ich bin nicht bereit und nicht verpflichtet, an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen (§ 36 VSBG).

Haftungsausschluss / Disclaimer

1. Haftung für Inhalte

Die Inhalte meiner App werden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Der Anbieter übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte. Die Nutzung erfolgt auf eigene Gefahr des Nutzers.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors und nicht immer die Meinung des Anbieters wieder. Mit der reinen Nutzung der App kommt keinerlei Vertragsverhältnis zwischen dem Nutzer und dem Anbieter zustande.

2. Haftung für die Nutzung der Apps

Meine Apps unterstützen sportliche Abläufe, Zeitmessungen, Auswertungen, Videoanalysen und Lerninhalte. Sie ersetzen weder die offiziellen Wettkampfregeln und Wertungsunterlagen des jeweiligen Verbandes noch die Entscheidung der zuständigen Kampfrichter oder der Wettkampfleitung, und sie ersetzen keine trainerische, medizinische oder therapeutische Beratung. Für Ergebnisse, Entscheidungen oder Trainingsmaßnahmen, die auf Grundlage der in einer App angezeigten Werte getroffen werden, wird keine Haftung übernommen. Für die Sicherung der lokal auf dem Gerät gespeicherten Daten, etwa über ein Gerätebackup, ist der Nutzer selbst verantwortlich.

3. Urheber- und Leistungsschutzrechte

Die in der App veröffentlichten Inhalte unterliegen dem deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht. Jede vom deutschen Urheber- und Leistungsschutzrecht nicht zugelassene Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Anbieters oder jeweiligen Rechteinhabers. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung,

Bearbeitung, Übersetzung, Einspeicherung, Verarbeitung bzw. Wiedergabe von Inhalten in Datenbanken oder anderen elektronischen Medien und Systemen. Inhalte und Rechte Dritter sind dabei als solche gekennzeichnet. Die unerlaubte Vervielfältigung oder Weitergabe einzelner Inhalte oder kompletter Seiten ist nicht gestattet und strafbar. Lediglich die Herstellung von Kopien und Downloads für den persönlichen, privaten und nicht kommerziellen Gebrauch ist erlaubt. Die Darstellung dieser Website in fremden Frames ist nur mit schriftlicher Erlaubnis zulässig.

4. Marken und Rechte Dritter

Apple, das Apple-Logo, iPhone, iPad, Apple Watch und App Store sind Marken der Apple Inc. Genannte Produkt- und Firmennamen Dritter dienen ausschließlich der Beschreibung und sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Datenschutzerklärung

Der Schutz Ihrer Privatsphäre und Ihr Persönlichkeitsrecht sind mir ein wichtiges Anliegen. Die folgenden Hinweise informieren Sie darüber, welche personenbezogenen Daten bei der Nutzung meiner App verarbeitet werden. Dabei halte ich mich an die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG).

Benennung der verantwortlichen Stelle

Verantwortlicher im Sinne der DSGVO ist:

Calogero Morello
Beethovenstrasse 3
74369 Löchgau
Deutschland

Telefon: 07143 – 7638830
E-Mail: info(at)morello(punkt)de

Geltungsbereich

Diese Datenschutzerklärung gilt für die App Archers Timer.

Teil A – Datenschutz in meinen Apps

Grundsatz: Ihre Daten bleiben auf Ihrem Gerät

Meine Apps arbeiten vollständig lokal. Das bedeutet:

- Es gibt keine Benutzerkonten und keine Registrierung.
- Ich betreibe für die Apps keine Server. Es werden keine Daten an mich übertragen.
- Es findet keine Analyse des Nutzungsverhaltens statt: keine Tracking-Dienste, keine Werbenetzwerke, keine Werbe-IDs, keine Cookies, kein Profiling.
- Alle von Ihnen erzeugten Inhalte und Einstellungen werden ausschließlich im geschützten Speicherbereich der App auf Ihrem Gerät abgelegt.
- Es erfolgt keine Weitergabe von Daten an Dritte.

Da ich keinerlei Daten aus den Apps erhalte, findet insoweit auch keine Verarbeitung personenbezogener Daten durch mich statt. Verantwortlich für die Inhalte, die Sie mit einer App erzeugen, bleiben Sie selbst.

Berechtigungen und lokal gespeicherte Daten je App

Die Apps fragen nur die Berechtigungen ab, die für ihre jeweilige Funktion notwendig sind. Die Abfrage erfolgt über den Systemdialog von iOS. Sie können jede Berechtigung jederzeit in den iOS-Einstellungen widerrufen; die betreffende Funktion steht dann nicht mehr zur Verfügung, die App bleibt im Übrigen nutzbar.

Videoaufnahmen und Fotos

Nehmen Sie mit einer App Videos oder Fotos auf, auf denen Personen erkennbar sind, verarbeiten Sie selbst personenbezogene Daten dieser Personen und sind dafür datenschutzrechtlich verantwortlich. Holen Sie vor Aufnahmen im Training oder Wettkampf die Einwilligung der abgebildeten Personen ein, bei Minderjährigen die der Erziehungsberechtigten. Aufnahmen verlassen Ihr Gerät nur dann, wenn Sie sie selbst über die Teilen-Funktion von iOS weitergeben oder in die Fotomediathek exportieren. Für die anschließende Verarbeitung ist der von Ihnen gewählte Dienst oder Empfänger verantwortlich.

Analysefunktionen auf dem Gerät

Funktionen zur Bild- und Bewegungsanalyse laufen vollständig auf Ihrem Gerät und nutzen dafür Systemschnittstellen von Apple. Es werden keine Bilder oder Videos zur Analyse an mich oder an Dritte übertragen.

Löschung der App-Daten

Sie können einzelne Inhalte jederzeit innerhalb der App löschen. Beim Entfernen einer App vom Gerät werden alle von ihr gespeicherten Daten mit gelöscht. Haben Sie ein Backup Ihres Geräts erstellt, etwa über iCloud oder über Ihren Computer, können die Daten dort weiterhin enthalten sein; für dieses Backup ist Apple bzw. Ihr eigenes System verantwortlich.

Rechtsgrundlage

Soweit im Zusammenhang mit den Apps überhaupt eine Verarbeitung stattfindet, erfolgt sie zur Erfüllung des Nutzungsverhältnisses nach Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO sowie auf Grundlage des berechtigten Interesses an einer funktionsfähigen, datensparsamen App nach Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO. Der Zugriff auf Kamera, Mikrofon, Fotomediathek und lokales Netzwerk erfolgt nur nach Ihrer Freigabe über den Systemdialog von iOS.

Bezug über den App Store

Der Download und die Aktualisierung der Apps erfolgen über den App Store. Dabei verarbeitet Apple eigenverantwortlich Daten, etwa Ihre Apple-Account-Daten, den Zeitpunkt des Downloads und, sofern Sie dem in den iOS-Einstellungen zugestimmt haben, Absturz- und Nutzungsberichte. Auf diese Verarbeitung habe ich keinen Einfluss. Ich erhalte von Apple lediglich anonymisierte, zusammengefasste Statistiken, die keinen Rückschluss auf einzelne Personen zulassen. Einzelheiten entnehmen Sie der Datenschutzrichtlinie von Apple: www.apple.com/de/legal/privacy (https://www.apple.com/de/legal/privacy/).

Support-Anfragen

Wenn Sie mich per E-Mail kontaktieren, verarbeite ich Ihre E-Mail-Adresse und die Angaben aus Ihrer Nachricht, um die Anfrage zu beantworten. Rechtsgrundlage ist Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO. Die Nachrichten werden gelöscht, sobald sie nicht mehr benötigt werden und keine gesetzlichen Aufbewahrungspflichten entgegenstehen.

Teil B – Ihre Rechte

Dauer der Speicherung und routinemäßige Löschung

Ich verarbeite und speichere personenbezogene Daten nur für den Zeitraum, der zur Erfüllung des Speicherungszweckes erforderlich ist oder sofern dies in Gesetzen oder Vorschriften vorgesehen wurde. Nach Wegfall oder Erfüllung des Zwecks werden die Daten gelöscht bzw. gesperrt.

Ihre Rechte als betroffene Person

Sie haben das Recht auf Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten (Art. 15 DSGVO), auf Berichtigung (Art. 16 DSGVO), auf Löschung (Art. 17 DSGVO), auf Einschränkung der Verarbeitung (Art. 18 DSGVO) sowie auf Datenübertragbarkeit (Art. 20 DSGVO). Verarbeitungen auf Grundlage berechtigter Interessen können Sie nach Art. 21 DSGVO widersprechen.

Widerruf Ihrer Einwilligung zur Datenverarbeitung

Nur mit Ihrer ausdrücklichen Einwilligung sind einige Vorgänge der Datenverarbeitung möglich. Ein Widerruf Ihrer bereits erteilten Einwilligung ist jederzeit möglich; dafür genügt eine formlose Mitteilung per E-Mail. Die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf erfolgten Datenverarbeitung bleibt unberührt.

Recht auf Beschwerde bei der zuständigen Aufsichtsbehörde

Ihnen steht ein Beschwerderecht bei einer Datenschutz-Aufsichtsbehörde zu. Zuständig ist der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg, Lautenschlagerstraße 20, 70173 Stuttgart. Eine Übersicht aller Aufsichtsbehörden finden Sie unter www.bfdi.bund.de (https://www.bfdi.bund.de/DE/Service/Anschriften/anschriften_node.html).

Lizenzen und Fremdkomponenten

Archers Timer verwendet ausschließlich die von Apple bereitgestellten Systemframeworks von iOS bzw. iPadOS. Es sind keine Open-Source- oder sonstigen Fremdkomponenten eingebunden, die einen gesonderten Lizenzhinweis erfordern.

English

Welcome to Archers Timer! This manual explains the timing and traffic-light control for archery competitions: from the first setup through group mode and follow-up shooting to presenter, Apple Watch and tools. It is also available at any time in the app under Menu → Manual.

Contents

1 *About Archers Timer* — *What the app does, and who it is for*
2 *Getting Started* — *From the first launch to the first round*
3 *The Traffic-Light Screen* — *Colours, phases and horn signals*
4 *Running a Competition* — *Every button, explained per state*
5 *Group Mode: AB and AB CD* — *2 or 4 archers per target*
6 *Rounds and Ends* — *How a competition is structured*
7 *Follow-up Shooting* — *Shooting extra arrows with their own time*
8 *Mode in Detail* — *Template, archers, rounds, times*
9 *Settings in Detail* — *Language, sound, announcements, appearance*
10 *Tools* — *Stopwatch and presenter test*
11 *Presenter Control* — *Operating a Bluetooth clicker without touching the device*
12 *Apple Watch Remote* — *Status and control on the wrist*
13 *Device Link* — *More devices show the traffic light or control it*
14 *Using It on iPhone and iPad* — *Portrait/landscape, automatic layout without scrolling*
15 *Frequently Asked Questions* — *Troubleshooting at a glance*
16 *Privacy & Data Security* — *What happens with your data*
17 *Legal Notices* — *Legal notice, privacy, liability and licences*

1 About Archers Timer

What the app does, and who it is for

Archers Timer controls timing and the traffic light for archery competitions under World Archery rules. Preparation time, shooting time and the yellow warning run automatically and exactly reproducibly, including the prescribed horn signals — recurve and compound are not distinguished.

The app needs no internet and no account, and runs on iPhone and iPad, in portrait and landscape, and in light and dark mode. It can additionally be remote-controlled through a paired Apple Watch and through a Bluetooth presenter/clicker. With Device Link, additional iPads or iPhones show the traffic light or control it.

- Automatic traffic-light and horn-signal sequence following World Archery rules
- Group mode AB (2 archers) or AB CD (4 archers per target)
- Any number of rounds and ends, including follow-up shooting
- Remote control via Apple Watch and via Bluetooth presenter/clicker
- Device Link: additional iPads or iPhones show the traffic light or control it (local, no internet)
- iPhone and iPad, portrait and landscape, light and dark mode

> **Tip:** Because the entire screen lights up in the current signal colour instead of just a small traffic-light icon, the status is easy to read from the shooting line and in bright daylight.

Notice

All calculations, reference values and hints in this app are for guidance only and provided without warranty. They do not replace the manufacturer's specifications or advice or inspection by a qualified person. Sport carries a risk of injury. You use the app at your own risk.

All brand and product names mentioned (e.g. World Archery, Satechi, Kensington, Bluetooth and Apple brands such as iPhone, iPad, Apple Watch and App Store) are the property of their respective owners and are used for description only. Archers Timer is an independent product and is not affiliated with any of the manufacturers mentioned.

2 Getting Started

From the first launch to the first round

On the very first launch, Archers Timer briefly shows a splash screen followed by a short, swipeable three-page introduction: a welcome, a note that the app will from now on always start directly on the traffic-light screen (and where to find the menu/settings), and a recommendation to first set the right competition template under Menu → Mode. Every later launch goes straight to the traffic light.

Before the first competition

1. Open the menu and choose "Mode"
2. Pick a template (Free / WA Outdoor / WA Indoor) or set rounds, ends, arrows and times yourself
3. Choose the group mode (AB or AB CD) matching the target assignment
4. Go back to the traffic light and tap "Restart"



Figure 1: The menu — reachable via the icon at the top right of the traffic-light screen

> **Tip:** On iPad the menu is a permanent sidebar on the left; on iPhone it's a list you tap through — both lead to the same areas: Mode, Tools, Device Link, Guide, About Archers Timer and Settings.

3 The Traffic-Light Screen

Colours, phases and horn signals

Instead of a small traffic-light graphic, the current signal colour fills the entire screen — easy to read from a distance and in bright daylight.

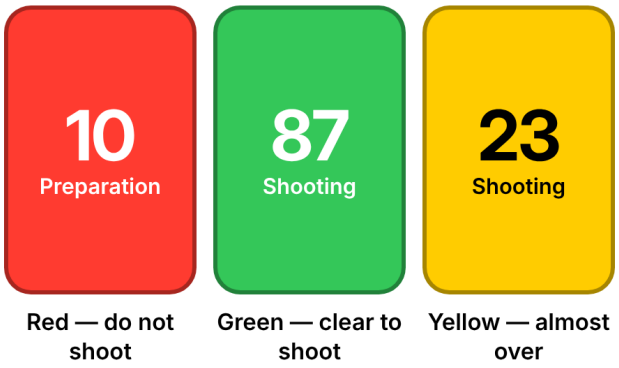


Figure 2: The signal colour fills the whole screen

- Red — no shooting: preparation, stop, pause, the STOP screen, or collecting arrows
- Green — clear to shoot: shooting time is running
- Yellow — still clear to shoot, but shooting time is about to run out (threshold adjustable)

The normal sequence of phases

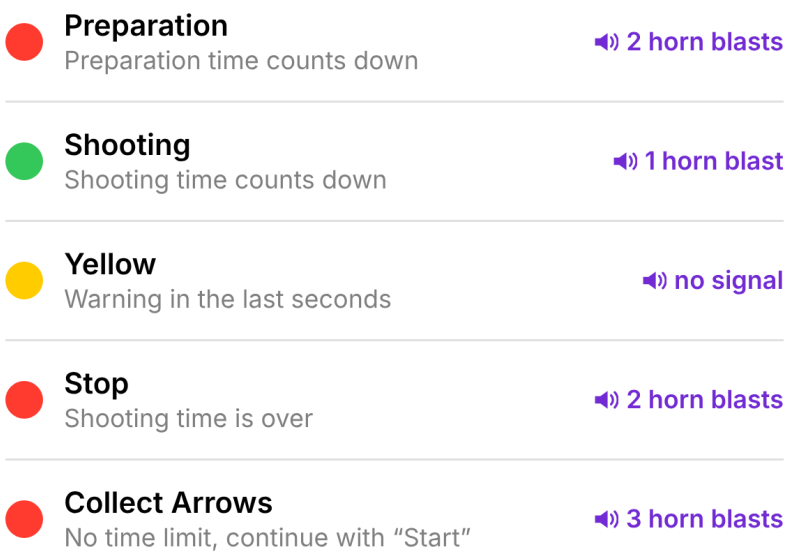


Figure 3: Normal sequence of one end

- Preparation (red, 2 horn blasts) — the group stepping up takes position, preparation time counts down
- Clear to shoot (green → yellow, 1 horn blast) — shooting time counts down and turns yellow in the final seconds
- Stop (red, 2 horn blasts) — shooting time has run out
- Collecting arrows (red, 3 horn blasts) — no time limit, the next round only starts manually via "Start"

In AB CD mode, after the first group's stop signal, preparation switches directly to the second group before "Collecting arrows" appears.

Horn signals for Pause/Resume/Stop

- Pause (immediate stop) — 2 horn blasts
- Resume (continue) — 1 horn blast
- Stop/Abort (ends completely) — 3 horn blasts

> **Note:** Auto-lock is disabled for as long as a round is running and the app is in the foreground — the screen stays on for the whole competition.

4 Running a Competition

Every button, explained per state

The two most important screens at a glance — the numbers in the circles refer to the explanations below.



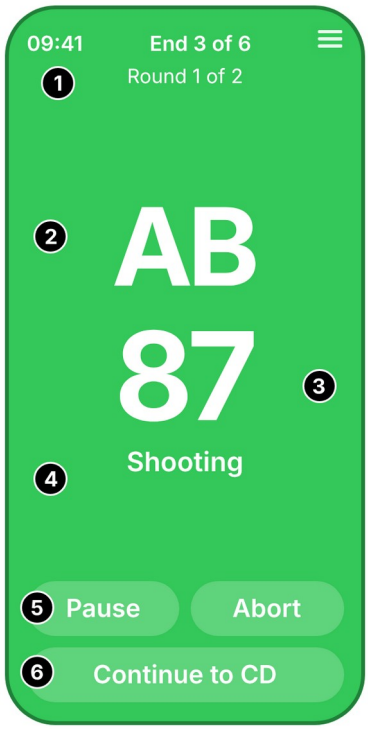
1. Menu icon: Mode, Tools, Device Link, Manual, About, Settings
2. Configuration — tap to open Mode directly
3. AB/CD toggle (AB CD mode only): selects the starting group
4. Follow-up: extra arrows with their own time limit
5. Restart: begins at round 1, end 1

Figure 4: The STOP start screen

STOP start screen

- Restart — starts over at round 1, end 1
- Resume (only shown after an abort) — continues exactly at the round/end where it was last aborted
- AB/CD switch (AB CD mode only) — manually corrects which group the next restart/resume begins with

- Follow-up — opens the follow-up dialog, available at any time
- Menu icon, top right — leads to Mode, Tools, Device Link, Guide, About Archers Timer and Settings



1. Clock, current end and menu icon
2. Group currently shooting (AB CD mode only)
3. Remaining time in seconds — fills the full width
4. Phase: Preparation, Shooting or Collect Arrows
5. Pause and Abort take effect immediately, without confirmation
6. Continue: ends the first group's shooting time early

Figure 5: Running round (example: AB CD mode)

Preparation and shooting

- Pause — pauses immediately, without confirmation (a safety feature)
- Abort — aborts immediately, straight to the STOP screen
- Resume (shooting time only) — ends shooting time early; in AB CD mode this moves the first group on to the second group, otherwise to "Collecting arrows"

Pause

- Continue — resumes at the same point with the remaining time
- Abort — ends the competition completely

Collecting arrows

- Start — triggers the next end or round
- Stop — ends the competition completely from here

- Follow-up — opens the dialog without affecting the main sequence

> **Note:** Pause and Abort deliberately trigger immediately, without a confirmation prompt: the range officer needs to be able to react at once if in doubt.

5 Group Mode: AB and AB CD

2 or 4 archers per target

- AB — 2 archers per target, sharing one shooting time
- AB CD — 4 archers per target; AB and CD shoot one after the other, each group with the full shooting time

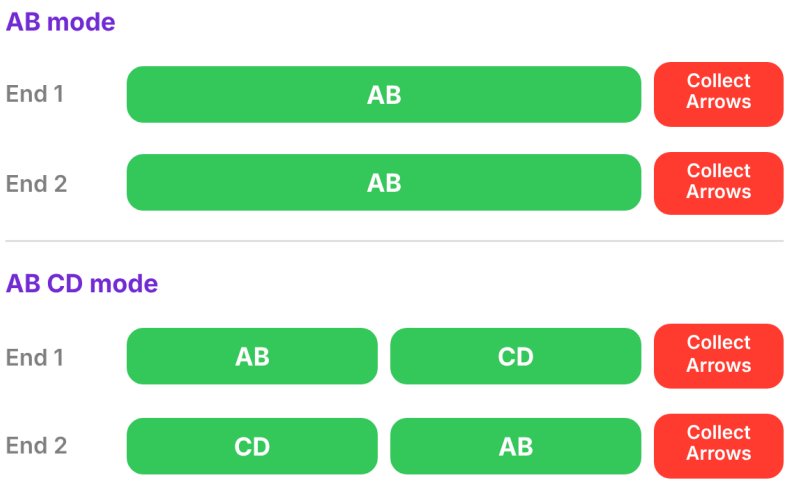


Figure 6: In AB CD mode the starting group alternates from end to end

In AB CD mode the starting group automatically alternates from end to end: whoever shot last starts the next end.

> **Tip:** This can be corrected manually with the AB/CD button on the STOP screen — for example after an abort, when the order on the field no longer matches the display.

6 Rounds and Ends

How a competition is structured

A competition consists of one or more rounds; each round consists of a fixed number of ends. After a round's last end, the next round automatically begins at end 1 — the competition only counts as finished after the last round.

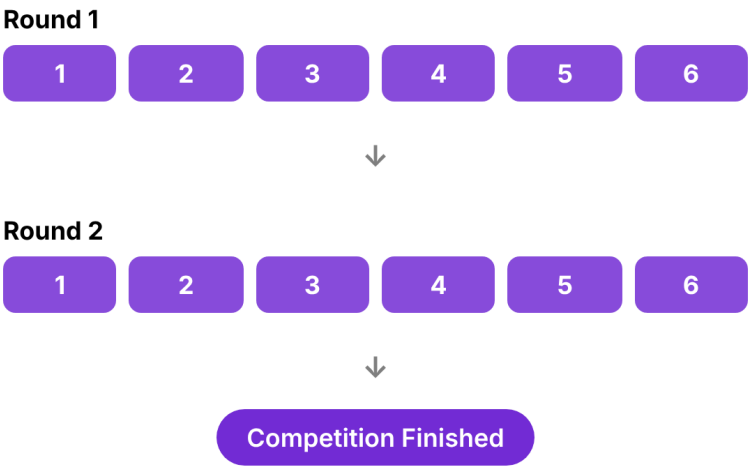


Figure 7: A competition consists of rounds, each round of ends

Example “WA Outdoor”: 2 rounds × 6 ends × 6 arrows = 72 arrows.

> **Tip:** 0 rounds means "unlimited" — useful for free practice with no fixed end; such a session only ends through an abort or stop.

7 Follow-up Shooting

Shooting extra arrows with their own time

Available at any time via the "Follow-up" button, independent of the main competition flow — for example for recount or tie-break arrows.

1. Tap "Follow-up"
2. Choose the number of arrows (1 to 6) — the total time is calculated automatically
3. "Start" — each arrow follows the same sequence as usual (preparation → clear to shoot with yellow warning → stop)
4. The dialog closes automatically after the last arrow

> **Note:** Can be cancelled at any time via "Stop". The time per arrow can be set independently of the template under Menu → Mode → Times.

8 Mode in Detail

Template, archers, rounds, times

Template

Sets rounds, ends, arrows, preparation time, shooting time, yellow warning and volume in one step. Group mode and follow-up time stay unchanged, since they are independent of the template.

- Free — 1 round, 10 ends, 3 arrows, 10 s preparation, 120 s shooting, yellow from 30 s

- WA Outdoor — 2 rounds, 6 ends, 6 arrows, 10 s preparation, 240 s shooting, yellow from 30 s
- WA Indoor — 2 rounds, 10 ends, 3 arrows, 10 s preparation, 120 s shooting, yellow from 30 s

Archers per target

AB or AB CD — see the "Group Mode: AB and AB CD" chapter above.

Rounds & ends

- Number of rounds (0–9), 0 = unlimited
- Ends per round (1–99)
- Arrows per end (1–12) — for display purposes only

Times

The graphic shows how the times work together: first the preparation time (red), then the shooting time (green), with the yellow warning appearing in its last seconds.

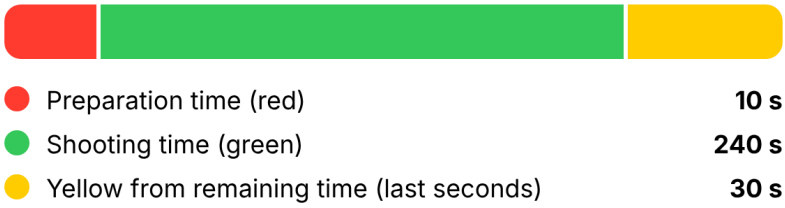


Figure 8: Example values of the “WA Outdoor” preset — all values are adjustable

- Preparation time (0–60 s)
- Shooting time (5–600 s)
- Yellow from (0–120 s remaining)
- Follow-up time per arrow (5–120 s)

> **Tip:** The template/ends/arrows/group display on the STOP screen is tappable and leads straight into this menu.

9 Settings in Detail

Language, sound, announcements, appearance

Language

Automatic (follows the system language), German or English — takes effect immediately across the whole app, including a paired Apple Watch.

Sound

Volume 0 (silent) to 10. Six signal tones to choose from, each previewable via the play button.

Announcements

When enabled, Archers Timer announces the last seconds of shooting time by voice once the configured threshold (3–30 s) is reached. The voice can be the "Default voice" (iOS speech synthesis) or "Custom recording".

With "Custom recording", short voice recordings (up to 1 second each) for the numbers 1 to 30 can be made, previewed and deleted under "Manage recordings". The first recording prompts iOS to ask once for microphone permission — without that permission, the default voice is used instead.

> **Tip:** Numbers that haven't been recorded are automatically announced with the default voice — not every number from 1 to 30 needs to be recorded before "Custom recording" becomes useful.

Appearance

System (follows the device setting), Light or Dark — takes effect immediately across the whole app.

10 Tools

Stopwatch and presenter test

Under Menu → Tools you find small helpers that work independently of the traffic-light sequence.

Stopwatch

- Start, Pause and Stop — "Stop" ends the measurement for good, "Reset" frees the stopwatch for a new measurement
- Lap — stores lap times in a list; from two laps on, the fastest (green) and slowest lap (red) are highlighted
- Stopping automatically creates a PDF log of all lap times, which can be sent via "Share log"
- The screen stays on while measuring

Presenter Test

Press any button on your paired Bluetooth presenter: the app shows live which keyboard signal it receives for it. The test works regardless of whether the presenter is enabled in Settings — ideal for finding out what a device actually sends before setting up a template.

The history of recently pressed keys can be emptied with "Clear history".

11 Presenter Control

Operating a Bluetooth clicker without touching the device

Archers Timer can be operated with an off-the-shelf Bluetooth presenter (clicker) — handy when the range officer wants to keep their hands free or stand some distance from the device.

How it works

A presenter sends a keyboard signal when a button is pressed. Archers Timer recognises eight of them: Right, Left, Up, Down, Page Up, Page Down, Space, Enter.



Figure 9: How a key press becomes an action

> **Caution:** If a button instead sends a mouse click or a purely iOS system function (e.g. Siri, the on-screen keyboard), the app fundamentally cannot detect it.

Which signal a given button actually sends can be found out easily under Tools → Presenter Test, before setting up a template.

One button, one freely chosen key

Every actual app button can be assigned at most one presenter key within a template — "None" means that button cannot be reached from the presenter. Fully editable, even for the built-in templates.

Enabling and setting up the presenter

1. Pair the presenter in iOS Bluetooth settings
2. Settings → "Presenter" → turn on "Enable presenter"
3. Tap "Edit presenter keys"
4. Choose a template (e.g. for Satechi R1/R2 or Kensington PresentAir Pro) or create a new, empty template
5. Choose the desired key for each button — saved automatically

> **Note:** Built-in templates cannot be deleted, but can be fully reassigned — "Restore default" resets them.

12 Apple Watch Remote

Status and control on the wrist

If an Apple Watch is paired with the same iPhone, it automatically mirrors the status and remote control of the currently open traffic-light screen.



Figure 10: Status and controls on your wrist (schematic)

Status shown

- Current phase
- Remaining time
- End/round
- Group (AB/CD)
- Traffic-light colour

Available commands

- Start, Pause/Resume, Stop/Abort
- Skip (end shooting time early), where possible
- AB/CD switch
- Open follow-up, including arrow count +/-
- Back to start

> **Tip:** The Watch app automatically takes on the language chosen on the iPhone.

13 Device Link

More devices show the traffic light or control it

With Device Link, additional iPads or iPhones in the same room show the traffic light — for example left and right in front of the shooting line — or control the timekeeper remotely. The devices connect directly to each other, without internet, server or account. Device Link is optional and off by default.

How it all fits together

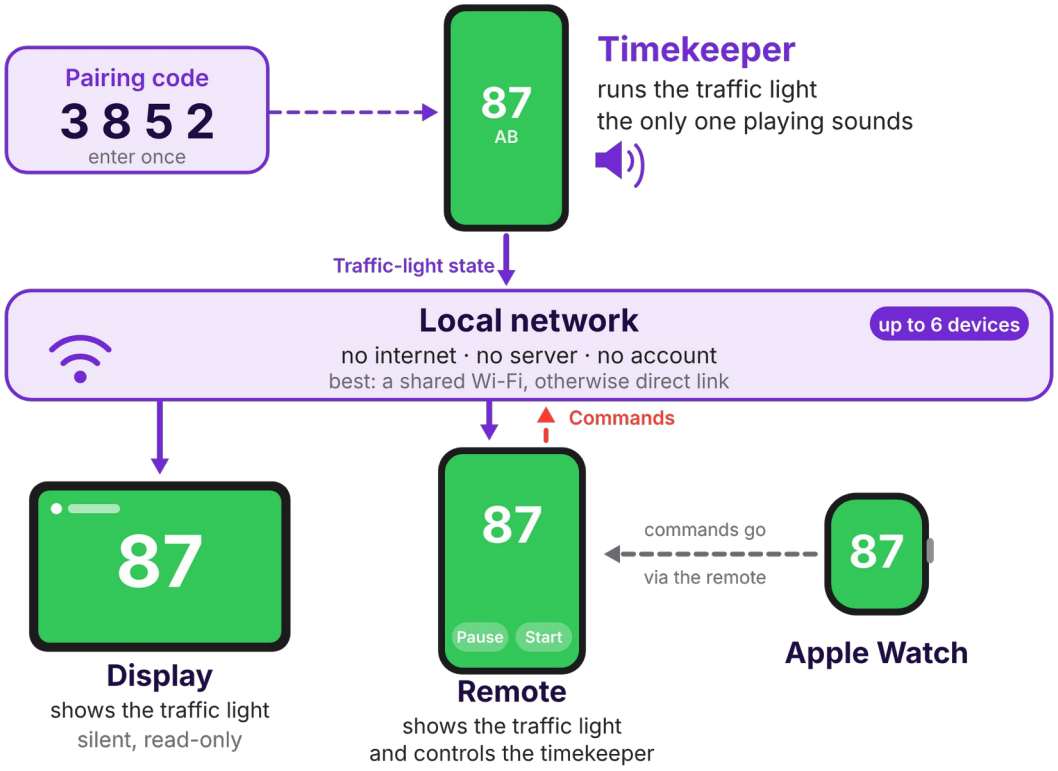


Figure 11: Device Link at a glance: timekeeper, display, remote and Apple Watch

The timekeeper is the only time source. It continuously sends the traffic-light state (solid arrows) over the local network to all connected devices. Displays only receive and stay silent. Remotes also send commands back to the timekeeper (dashed red arrow). An Apple Watch does not talk to the timekeeper directly but through the iPhone in the "Remote" role. The pairing code is shown on the timekeeper and entered once on the other devices; without the code no device can connect.

The roles

- Timekeeper — runs the traffic light and is the only device that plays the signal sounds and announcements. It stays the sole time source and keeps running undisturbed even if the connection has problems.
- Display — shows the timekeeper's traffic light in the familiar layout, without controls (e.g. an iPad in front of the shooting line).
- Remote — shows the traffic light and controls the timekeeper with the same buttons; commands from a paired Apple Watch are passed on to the timekeeper.
- Off — this device works on its own (default).

Setting up

1. On the timekeeper: Menu → Device Link → choose "Timekeeper" and, the first time, allow "Local Network". The four-digit pairing code is shown.
2. On the display or remote: Menu → Device Link → choose "Display" or "Remote" and allow the local network there as well.
3. Tap the timekeeper under "Timekeepers found", enter the code and tap "Connect".
4. On the timekeeper, open the traffic-light screen as usual and start the round. The display switches to full screen automatically.

> **Tip:** The code stays saved. “Generate New Code” gives the timekeeper a new code; devices that are already connected stay connected. Up to six devices can connect to one timekeeper.

Display and remote

The display adopts the layout of the traffic light (portrait, landscape, STOP screen). A small status line at the top left shows the connection: a dot (green = current data, orange = no current data or connection lost), a bar symbol for the quality, the timekeeper's name and the round-trip time in milliseconds. The X symbol ends the connection after a confirmation.

If the connection drops, the display keeps counting locally and reconnects automatically. The traffic light and the signal sounds on the timekeeper continue unchanged.

The remote additionally shows buttons like on the traffic-light screen (e.g. Start, Pause/Resume, Abort, Continue, Follow-up). Only devices with the role “Remote” may control the timekeeper; displays are read-only.

For a stable connection

- Most reliable: all devices on the same Wi-Fi. The Wi-Fi does not need internet access — a small travel router or an iPhone's Personal Hotspot is enough.
- Without a shared Wi-Fi the devices connect directly; Wi-Fi and Bluetooth must be turned on on both. This radio link is more sensitive.
- The app must stay in the foreground on all devices involved. The screen lock is switched off automatically while Device Link is active.
- Bluetooth accessories (speakers, headphones) can disturb the direct link. If there are problems, disconnect the accessory or put all devices on the same Wi-Fi.

> **Note:** Signal sounds and announcements are played only by the timekeeper; displays and remotes stay silent.

14 Using It on iPhone and iPad

Portrait/landscape, automatic layout without scrolling

The traffic-light screen and the follow-up dialog automatically adapt to the available space without scrolling — in portrait and landscape, on iPhone and iPad alike. In landscape, while a round is running, the time is shown large on the left, with the group and status next to it on the right.

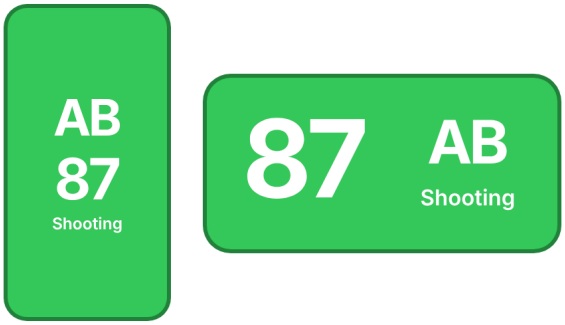


Figure 12: Portrait (left) and landscape (right)

> **Tip:** On iPad the menu (Mode, Tools, Device Link, Guide, About, Settings) appears as a permanent sidebar on the left, with the chosen area opening next to it on the right — on iPhone it stays a list to tap through.

15 Frequently Asked Questions

Troubleshooting at a glance

The presenter doesn't react.

- Paired in iOS Bluetooth settings?
- "Enable presenter" turned on?
- Right template chosen, with a key actually assigned (not "None")?
- Does the key actually send a keyboard signal at all (see the "Presenter Control" chapter)?

No sound, or too quiet.

- Check the volume slider in Settings
- Check the device's mute switch/media volume

The voice announcement doesn't happen.

- Is "Announce last seconds" enabled?
- Has the threshold been reached? Only happens during shooting time.

The next round doesn't start by itself.

That's intentional: "Collecting arrows" deliberately has no time limit and only starts via manual "Start".

The Apple Watch shows nothing.

- Are the watch and iPhone paired and within range?
- Is the traffic-light screen open on the iPhone? The watch mirrors whichever traffic-light screen is currently open.
- Open the Watch app once and wait a moment.

The display doesn't find the timekeeper.

- Is the role “Timekeeper” selected on the timekeeper under Menu → Device Link?
- “Local Network” allowed on both devices (iOS Settings → Archers Timer)?
- Both devices on the same Wi-Fi (no guest network), or Wi-Fi and Bluetooth turned on on both?
- App in the foreground on both devices?

The connection drops or can't be established.

- Disconnect Bluetooth accessories (speakers, headphones) and move the devices closer together
- Put all devices on the same Wi-Fi — it doesn't need internet access
- Under Menu → Device Link, the “Diagnostics” section shows a log of the connection attempts
- The display reconnects automatically after a drop; the traffic light on the timekeeper keeps running meanwhile

There is no sound on the display.

Intentional: signal sounds and announcements are played only by the timekeeper.

The screen goes dark.

The automatic screen lock is only disabled while a round is running (and in the stopwatch). On the STOP screen the normal iOS screen-lock settings apply.

How do I record my own voice?

1. Settings → "Announcements": turn on "Announce Last Seconds" and choose the voice "Custom Recording"
2. Tap "Manage Recordings" and record your own voice for each number — short and to the point, the recording stops automatically after 1 second
3. Allow microphone access the first time

16 Privacy & Data Security

What happens with your data

Archers Timer needs no internet connection, no account and no cloud sync. All settings, templates and presenter templates stay stored exclusively on the respective device. The app contains no advertising and no analytics or tracking services; no usage data is sent to any third-party servers.

Microphone (only for "Custom recording")

Only if "Custom recording" is chosen as the voice under Settings → "Announcements" and a number is actually recorded, Archers Timer briefly accesses the device's microphone. iOS asks for permission once for this. The recordings (at most 1 second per number) stay exclusively on the device, are never uploaded to any cloud, and can be deleted individually at any time. As long as "Default voice" is used, the microphone is never accessed.

Apple Watch and Bluetooth presenter

The connection to a paired Apple Watch runs purely directly between the two devices via Apple's Watch Connectivity technology. A Bluetooth presenter/clicker is recognised as an ordinary external keyboard; Archers

Timer only reads the eight supported key signals, and no further data is collected from or shared about the presenter.

Device Link (local network)

Only if you turn on a role in Device Link does Archers Timer use your device's local network (Apple MultipeerConnectivity) to find nearby devices and connect to them. iOS asks for permission once for this. Only the traffic-light state (colour, time, phase, end/round, group), the remote's commands, the pairing code and a device name (device type with three characters) are sent, directly between your devices. There is no connection to the internet, no server and no storage of this data. The connection is not encrypted; the transmitted information contains no personal data, and the pairing code protects against accidental use by other devices.

> **Note:** The full, legally binding privacy policy is always available online — see the "Legal Notices" chapter.

17 Legal Notices

Legal notice, privacy, liability and licences

This chapter contains the legal information for the app as currently in force (as published on morello.de, limited here to the app). The current version at morello.de/impressum.html and morello.de/Datenschutzerklarung.html always prevails.

Legal Notice

Information pursuant to Section 5 of the German Digital Services Act (DDG)

Provider

Calogero Morello
Beethovenstrasse 3
74369 Löchgau
Germany

Phone: 07143 – 7638830
E-mail: info(at)morello(dot)de

Scope

This legal notice applies to the app Archers Timer.

Consumer dispute resolution

I am neither willing nor obliged to take part in dispute resolution proceedings before a consumer arbitration board (Section 36 VSBG).

Disclaimer

1. Liability for content

The content of my app is created with the greatest possible care. However, the provider gives no warranty as to the accuracy, completeness or currency of the content provided. Use is at the user's own risk.

Contributions marked with an author's name reflect that author's opinion and not necessarily the provider's. Merely using the app does not establish any contractual relationship between the user and the provider.

2. Liability for use of the apps

My apps support sporting routines, timing, scoring, video analysis and learning content. They replace neither the official competition rules and scoring documents of the relevant federation nor the decisions of the judges or competition management, and they are no substitute for coaching, medical or therapeutic advice. No liability is accepted for results, decisions or training measures taken on the basis of values displayed in an app. Users are themselves responsible for backing up the data stored locally on their device, for example via a device backup.

3. Copyright and ancillary copyright

The content published in the app is subject to German copyright and ancillary copyright law. Any use not permitted by German copyright law requires the prior written consent of the provider or of the respective rights holder. This applies in particular to reproduction, adaptation, translation, storage, processing and reproduction of content in databases or other electronic media and systems. Third-party content and rights are marked as such. Unauthorised reproduction or distribution of individual items of content or of complete pages is prohibited and punishable by law. Only the making of copies and downloads for personal, private and non-commercial use is permitted. Displaying this website within third-party frames is only permitted with written consent.

4. Trademarks and third-party rights

Apple, the Apple logo, iPhone, iPad, Apple Watch and App Store are trademarks of Apple Inc. Any third-party product and company names mentioned serve descriptive purposes only and are the property of their respective owners.

Privacy Policy

Protecting your privacy and your personal rights matters to me. The following information explains which personal data is processed when you use my app. In doing so I comply with the General Data Protection Regulation (GDPR) and the German Federal Data Protection Act (BDSG).

Controller

The controller within the meaning of the GDPR is:

Calogero Morello
Beethovenstrasse 3
74369 Löchgau
Germany

Phone: 07143 – 7638830
E-mail: info(at)morello(dot)de

Scope

This privacy policy applies to the app Archers Timer.

Part A – Data protection in my apps

Principle: your data stays on your device

My apps work entirely locally. That means:

- There are no user accounts and no registration.
- I do not operate any servers for the apps. No data is transmitted to me.
- There is no analysis of usage behaviour: no tracking services, no advertising networks, no advertising IDs, no cookies, no profiling.
- All content and settings you create are stored exclusively in the app's protected storage area on your device.
- No data is passed on to third parties.

As I do not receive any data from the apps, no processing of personal data by me takes place in that respect. You remain responsible for the content you create with an app.

Permissions and locally stored data per app

The apps only request the permissions required for their particular function. The request is made through the iOS system dialogue. You can withdraw any permission at any time in the iOS settings; the function concerned is then no longer available, but the app remains usable otherwise.

Video recordings and photos

If you use an app to record videos or photos in which people are identifiable, you are processing those people's personal data yourself and are responsible for it under data protection law. Before recording in training or competition, obtain the consent of the people shown, and that of a parent or guardian in the case of minors. Recordings only leave your device if you pass them on yourself via the iOS share function or export them to the photo library. The service or recipient you choose is responsible for any subsequent processing.

Analysis functions on the device

Image and movement analysis functions run entirely on your device and use Apple system interfaces to do so. No images or videos are transmitted to me or to third parties for analysis.

Deleting app data

You can delete individual content within the app at any time. When you remove an app from your device, all data it has stored is deleted with it. If you have created a backup of your device, for example via iCloud or your computer, the data may still be contained there; that backup is the responsibility of Apple or of your own system.

Legal basis

Insofar as any processing takes place in connection with the apps at all, it is carried out to perform the usage relationship under Art. 6(1)(b) GDPR and on the basis of the legitimate interest in a functional, data-minimising app under Art. 6(1)(f) GDPR. Access to the camera, microphone, photo library and local network only takes place after you have granted it via the iOS system dialogue.

Obtaining the apps from the App Store

The apps are downloaded and updated through the App Store. In doing so, Apple processes data on its own responsibility, such as your Apple account details, the time of download and, if you have agreed to this in the iOS settings, crash and usage reports. I have no influence on that processing. From Apple I only receive anonymised, aggregated statistics that do not allow any conclusions about individual people. For details please see Apple's privacy policy: www.apple.com/legal/privacy (https://www.apple.com/legal/privacy/en-ww/).

Support enquiries

If you contact me by e-mail, I process your e-mail address and the information in your message in order to answer your enquiry. The legal basis is Art. 6(1)(f) GDPR. Messages are deleted as soon as they are no longer needed and no statutory retention obligations apply.

Part B – Your rights

Storage period and routine deletion

I process and store personal data only for the period required to fulfil the purpose of storage, or where laws or regulations provide for it. Once the purpose ceases to apply or has been fulfilled, the data is deleted or blocked.

Your rights as a data subject

You have the right to information about the data stored about you (Art. 15 GDPR), to rectification (Art. 16 GDPR), to erasure (Art. 17 GDPR), to restriction of processing (Art. 18 GDPR) and to data portability (Art. 20 GDPR). You may object to processing based on legitimate interests under Art. 21 GDPR.

Withdrawing your consent to data processing

Some data processing operations are only possible with your express consent. You may withdraw consent you have already given at any time; an informal message by e-mail is sufficient. The lawfulness of the processing carried out up to the withdrawal remains unaffected.

Right to lodge a complaint with the competent supervisory authority

You have the right to lodge a complaint with a data protection supervisory authority. The competent authority is the State Commissioner for Data Protection and Freedom of Information of Baden-Württemberg, Lautenschlagerstrasse 20, 70173 Stuttgart, Germany. An overview of all supervisory authorities is available at www.bfdi.bund.de (https://www.bfdi.bund.de/DE/Service/Anschriften/anschriften_node.html).

Licences and third-party components

Archers Timer uses only the system frameworks provided by Apple with iOS and iPadOS. No open-source or other third-party components that would require a separate licence notice are included.