



Gebrauchsanweisung für Reactionlights



Gebrauchsanweisung V1.1

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
Zweck:.....	3
Aufladen.....	3
Ein-/Ausschalten der Lichter.....	4
Die App:.....	4
Hauptmenü:.....	4
Setup Übung:.....	5
Führen Sie die Übung durch.....	6
Daten speichern.....	7
Mitglieder hinzufügen.....	8
Fortgeschritten einstellungen.....	8
Ergebnisse.....	9
Übungen / QuickStart.....	9
Manuel:.....	10
Challenge:(Nur für Android, iPhone folgt.).....	11
Überprüfen Sie die long-range funktion:.....	12
Beispiele:.....	12
Nachwort.....	13

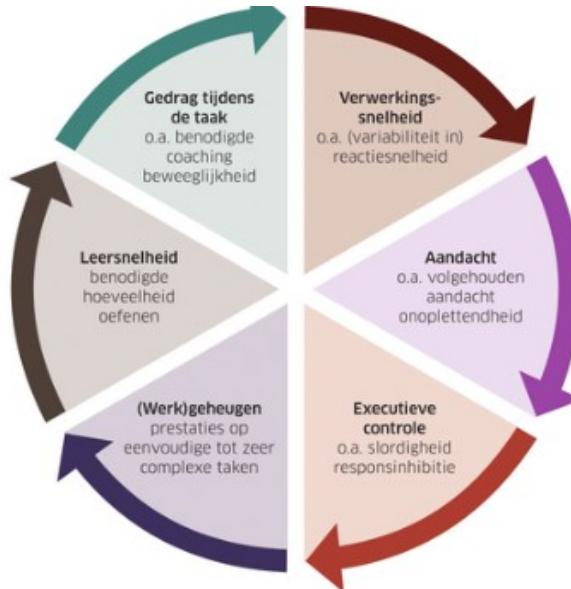
Einleitung

Das Reactionlights-Etui enthält sechs Reactionlights, die darin aufgeladen werden können. Die Lichter lassen sich über eine App aus dem Google Play Store oder Apple Play Store steuern.

Die Reactionlights sind mit einem Bluetooth-5.4-Modul ausgestattet, das auch die „Long-Range“-Funktion unterstützt und somit eine Steuerung aus bis zu 100 Metern Entfernung ermöglicht. Diese Funktion ist jedoch nur für Android-Smartphones verfügbar, da iPhones sie nicht unterstützen.

Zweck:

Die Reactionlights dienen der Förderung von Entscheidungsfähigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit. Durch das schnelle Antizipieren verschiedener Situationen können kognitive Fähigkeiten trainiert werden. Die Reactionlights sind daher als Hilfsmittel zur Förderung dieser Fähigkeiten gedacht. Darüber hinaus lehren sie die Konzentration auf eine bestimmte Aufgabe und helfen, sich weniger leicht ablenken zu lassen.



Aufladen

Die Leuchten können im Ladecase über den USB-C-Anschluss im Case aufgeladen werden. Achten Sie darauf, dass die große Schlaufe der Reaktionsleuchte nach oben zeigt, damit die Ladekontakte der Reaktionsleuchte Kontakt mit den Ladekontakten im Case herstellen.

Vor dem 1. September 2025: Während des Ladevorgangs blinken die Ladeanzeigen grün/rot. Nach ca. 6 Stunden sind die Leuchten zu 95 % geladen. Die Ladeanzeigen blinken weiterhin, die Leuchten können dann aber mindestens 10 Stunden lang verwendet werden. Sobald die Leuchten zu 95 % geladen sind, schaltet das Ladegerät auf Erhaltungsladung um. Sobald sie vollständig geladen sind (100 %), leuchtet die Ladeanzeige grün. Dieser Vorgang kann bis zu 20 Stunden dauern.

Ab dem 1. September 2025 befindet sich der Ladeanschluss nicht mehr im Case, sondern direkt in der Leuchte. Dadurch zeigt die Leuchte deutlicher an, wann sie vollständig geladen ist. Die Leuchte leuchtet dann rot oder blau. Rot bedeutet, dass die Leuchte geladen wird, blau, wenn sie vollständig geladen ist (siehe auch Abbildung unten).



Ein-/Ausschalten der Lichter

Die Reactionlight verfügt über einen Druckknopf. Durch Drücken dieses Knopfes wird das Licht eingeschaltet und leuchtet nach 2 Sekunden rot. Sollte dies nicht der Fall sein, ist das Licht ausgeschaltet und muss aufgeladen werden. Die Reactionlight schaltet sich automatisch aus, wenn sie etwa 1 Stunde lang nicht benutzt wurde.

Die App:

Die iPhone-App ist nahezu identisch mit der Android-App; lediglich die Bildschirmdarstellung unterscheidet sich geringfügig. Diese Anleitung verwendet die Android-Ansicht.

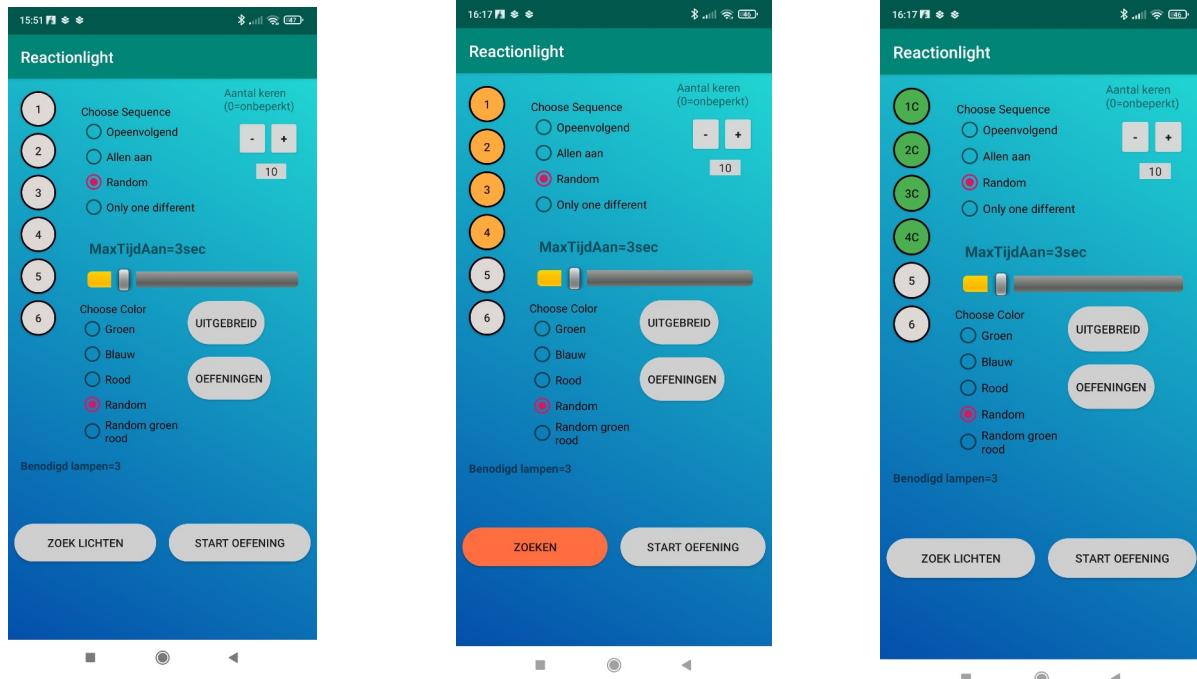
Hauptmenü:



Das Hauptmenü besteht aus 7 Menüpunkten. Oben rechts befindet sich ein „i“-Symbol für „Schnellstart“. Unten links werden die App-Versionsnummer und die Kompatibilität Ihres Smartphones mit „Long Range“ angezeigt. Diese Menüpunkte werden weiter unten separat erläutert.

Setup Übung:

Schalten Sie die gewünschten Lampen mit dem Druckknopf an der Lampe ein und tippen Sie anschließend in der App auf „Lampen suchen“. Die eingeschalteten Lampen werden gefunden und in der App orange angezeigt. Nach einer gewissen Suchzeit wechselt die App zu „Verbinden“. Die gefundenen Lampen werden dann gekoppelt und grün angezeigt. Wenn Sie eine Lampe doch nicht verwenden möchten, tippen Sie in der App auf den grünen Punkt. Der Punkt wechselt zu Gelb, und die Reaktionslampe ist zwar verbunden, aber inaktiv. Durch Tippen auf den gelben Punkt wird die Reaktionslampe reaktiviert und ist wieder einsatzbereit.



Wichtig: Die Lampe kann nur verwendet werden, wenn der Punkt grün leuchtet.

Kurz gesagt:

- Oranger Punkt: Lampe gefunden, aber noch nicht angeschlossen
- Weißer Punkt: Lampe nicht gefunden
- Grüner Punkt: Lampe angeschlossen und aktiv
- Gelber Punkt: Lampe angeschlossen, aber nicht aktiv

Anschließend können die übrigen Einstellungen konfiguriert werden.

Wählen Sie Sequenz

1) Sequentiell:

Die aktiven Lichter schalten sich nacheinander ein und können mithilfe des Lasersensors über dem Licht ausgeschaltet werden. Ein Zyklus ist abgeschlossen, wenn alle Lichter einmal ein- und ausgeschaltet wurden. Ein Zyklus besteht also aus der Sequenz 1, 2, 3, 4, 5, 6.

2) Allen an:

Alle Lichter schalten sich gleichzeitig ein und können durch Betätigung des Lasersensors ausgeschaltet werden. Ein Zyklus ist abgeschlossen, wenn alle (aktiven) Lichter einmal ein- und ausgeschaltet wurden.

3) Willkürlich:

Die aktiven Lichter schalten sich nacheinander zufällig ein und können mithilfe des Lasersensors über

dem Licht ausgeschaltet werden. Ein Zyklus ist abgeschlossen, wenn alle Lichter einmal ein- und ausgeschaltet wurden. Ein Zyklus kann also beispielsweise die Sequenz 3, 5, 2, 4, 1, 6 haben.

4) nur eins anders:

Es liegt an der Kreativität der Spieler, neue Übungen zu entwickeln und durchzuführen. Durch die Auswertung der Ergebnisse können sie ihre Zeit bei einer bestimmten Übung verbessern. Alle aktiven Lichter (grün) leuchten bis auf ein rotes. Ziel ist es, das (zufällig ausgewählte) rote Licht so schnell wie möglich auszuschalten. Dies trainiert die Fähigkeit, sich schnell an unterschiedliche Situationen anzupassen (kognitive Fähigkeiten). Ein Zyklus ist abgeschlossen, sobald das rote Licht erloschen ist.

Mal zu tun:

Stellen Sie hier die Anzahl der Zyklen ein. Wenn Sie sie auf 0 setzen, ergibt sich eine unendliche Anzahl von Zyklen.

MaxZeitAn:

Hiermit können Sie die maximale Zeit einstellen, die eine Reaktionsleuchte nach dem Einschalten zum Erlöschen benötigt. Sobald diese Zeit abgelaufen ist, wird die nächste Reaktionsleuchte aktiviert.

Wählen Sie Farbe

- | | |
|-------------------------|--|
| 1) Grün | Alle Lichter erhalten die grüne Farbe |
| 2) Blau | Alle Lichter erhalten die blaue Farbe |
| 3) Rot | Alle Lichter erhalten die rote Farbe |
| 4) Willkürlich | Alle Lichter erhalten eine zufällige grüne/blaue/rote Farbe. |
| 5) Willkürlich Grün/Rot | Die Lichter leuchten entweder grün oder rot. |

Fortgeschritten:

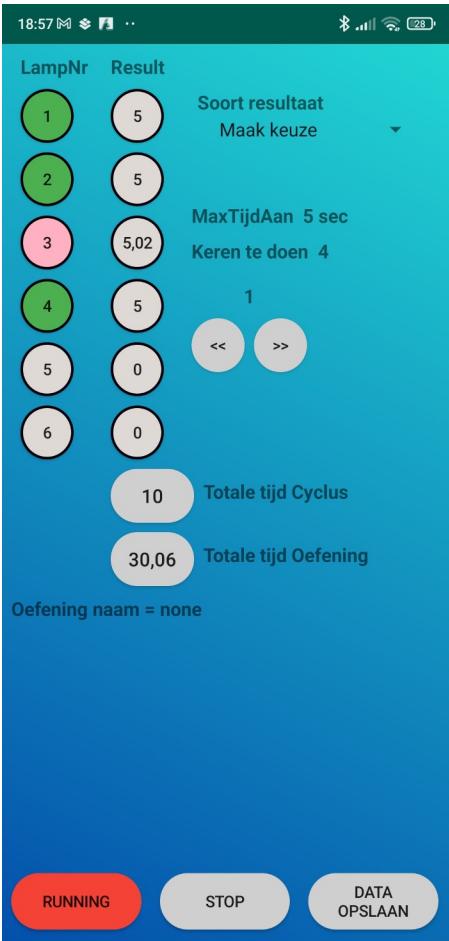
Gehen Sie zu „Weitere Einstellungen“, die im Folgenden näher erläutert werden.

Übungen

Gehen Sie zur Datenbank „Übungen“, wo gespeicherte Satzeinstellungen abgelegt und abgerufen werden können; dazu später mehr.

Start Übung:

Sobald alle Einstellungen korrekt sind, können Sie mit der Übung beginnen, indem Sie zum nächsten Bildschirm wechseln, der später noch genauer erläutert wird.



Führen Sie die Übung durch

Im nächsten Bildschirm wird die Übung anhand der voreingestellten Parameter ausgeführt.

Die erste Punktreihe stellt die Lichter dar: Grüne Punkte bedeuten, dass das entsprechende Gerät aktiv ist, pinke Punkte bedeuten, dass es eingeschaltet ist und sich per Lasersensor ausschalten lässt.

Mit dem Button „Übung starten“ wird die Übung gestartet. Anschließend ändert sich der Button zu „Laufen“.

Die zweite Punktreihe zeigt die Zeitspanne zwischen dem Ein- und Ausschalten des Lichts an. Wird das Licht nicht vom Lasersensor gesteuert, schaltet es sich nach der eingestellten „MaxOnTime“ aus.

Sie zeigt außerdem an, wie viele Zyklen noch absolviert werden müssen und in welchem Zyklus sich die Übung aktuell befindet. „Gesamtzykluszeit“ ist die Dauer des letzten Zyklus, und „Gesamtübungszeit“ ist die Gesamtdauer aller Zyklen.

Wenn eine gespeicherte Übung verwendet wurde, wird deren Name unter „Übungsname“ angezeigt. Ist keine Übung ausgewählt, wird „Keine“ angezeigt.

Mit der Schaltfläche „Stopp“ wird die Übung beendet.

Mit der Schaltfläche „Daten speichern“ werden die Daten der aktuellen Übung gespeichert; eine Erklärung dazu finden Sie weiter unten.

Nach Abschluss der Übung können Sie mit den Pfeiltasten << >> durch die Zyklen blättern, um die einzelnen Zykluszeiten später anzuzeigen.

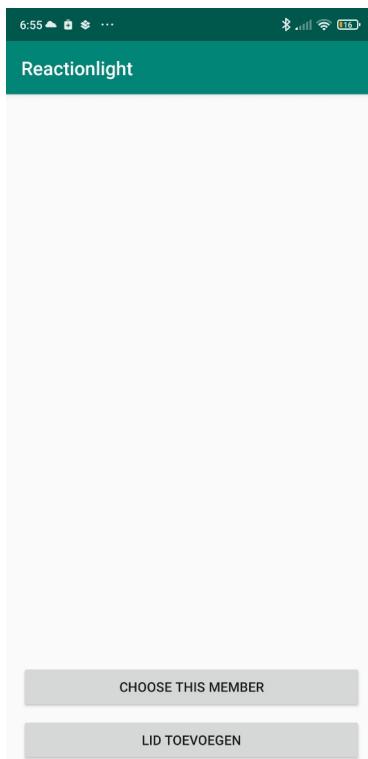
Unter „Ergebnistyp“ können Sie außerdem auswählen, welches Ergebnis angezeigt werden soll. Die Standardeinstellung ist „Letzte Reaktionszeit“. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- **Letzte zeit** Letzte Zeit jeder Lampe der durchgeführten Übung.
- **Innen zeit** Wie oft wurde der sensor innerhalb der maximalen Zeit betätigt?
- **Aussen zeit** Wie oft ist das „MaxZeitAn“ während des Trainings erreicht
- **Besten zeit** Was war der beste Zeitpunkt für die jeweilige Lampe während der Übung?
- **Langsamsten** Was war die niedrigste Zeit, die jede Lampe während der Übung benötigte?

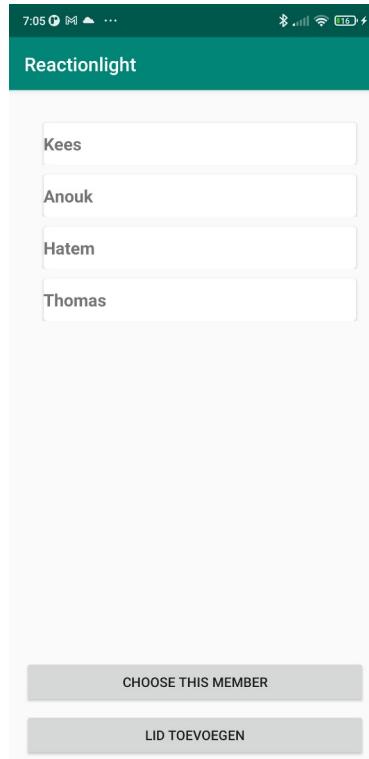
Daten speichern

Nach Abschluss einer Übung können die Ergebnisse zur späteren Ansicht gespeichert werden. Wenn kein Mitglied ausgewählt ist, wird „Keine“ gespeichert. Ist die Mitgliederliste leer, können zunächst ein oder mehrere Mitglieder hinzugefügt werden. Wenn keine Übung zum Speichern ausgewählt ist, wird ebenfalls „Keine“ gespeichert.

Abbildung 2: Daten speichern, wenn die Mitgliederliste leer ist



Afbeelding 1: Daten speichern, wenn die Mitgliederliste voll ist



Mitglieder hinzufügen

Mitglieder können der ReactionLight-Datenbank hinzugefügt und ihre Trainingsergebnisse gespeichert werden. Diese Daten werden lokal auf dem Smartphone gespeichert. Beim Löschen der App werden auch alle Daten gelöscht. Die Trainingsergebnisse können anschließend für die Mitglieder gespeichert werden.

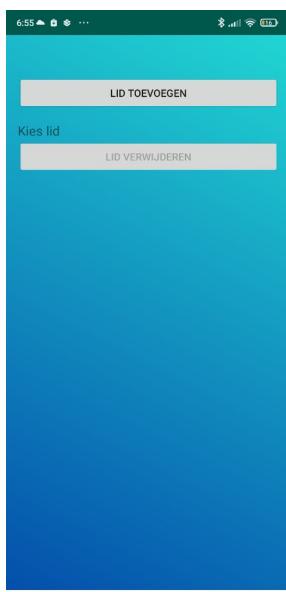


Abbildung : Eine leere Mitgliederliste

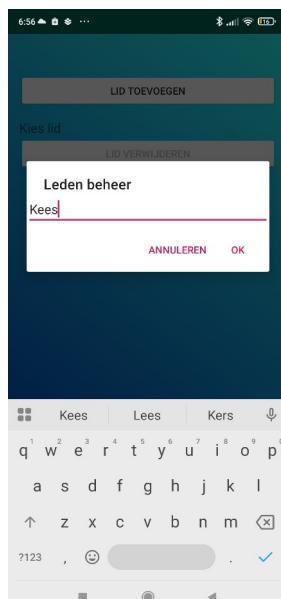


Abbildung : Mitglied hinzufügen

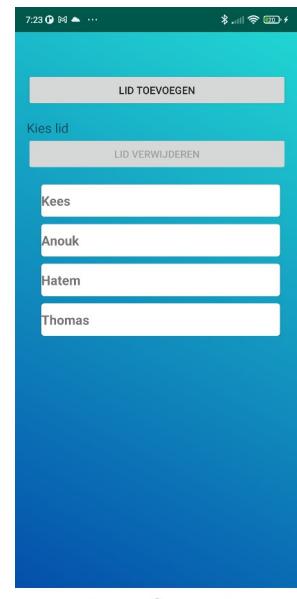
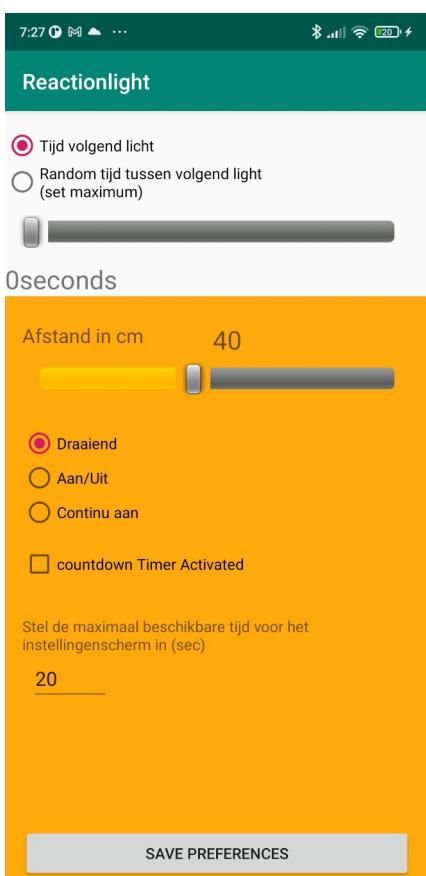


Abbildung: Eine vollständige Mitgliederliste

Fortgeschritten einstellungen.

Im Menüpunkt „Setup Übung“ finden Sie die Schaltfläche „Erweitert“. Diese führt Sie zum unten stehenden Bildschirm. Dieser Bildschirm bietet weitere Einstellungen.



- 1) Zeit bis zum nächsten Lichtsignal; damit lässt sich die Zeit zwischen zwei Lichtsignalen bestimmen, der Spieler muss dann warten, bis das nächste Licht aufleuchtet; diese Zeit ist normalerweise auf 0 Sekunden eingestellt. Es kann auch ein zufälliges Zeitintervall zwischen zwei Lichtern ausgewählt werden; verwenden Sie den Schieberegler, um das maximale Intervall festzulegen.
- 2) Entfernung in cm. Dies ist die Entfernung, bei der der Lasersensor reagiert; der Standardwert beträgt 40 cm.
- 3) Die Art und Weise, wie die Lampe Licht spendet
- 4) Legen Sie die maximale Anzeigedauer (in Sekunden) für den Einstellungsbildschirm fest. Im Menü „Setup“ ist „MaxOnTime“ normalerweise auf maximal 20 Sekunden eingestellt. Dieser Wert kann erhöht oder verringert werden. Wenn er beispielsweise auf 30 Sekunden eingestellt ist, kann

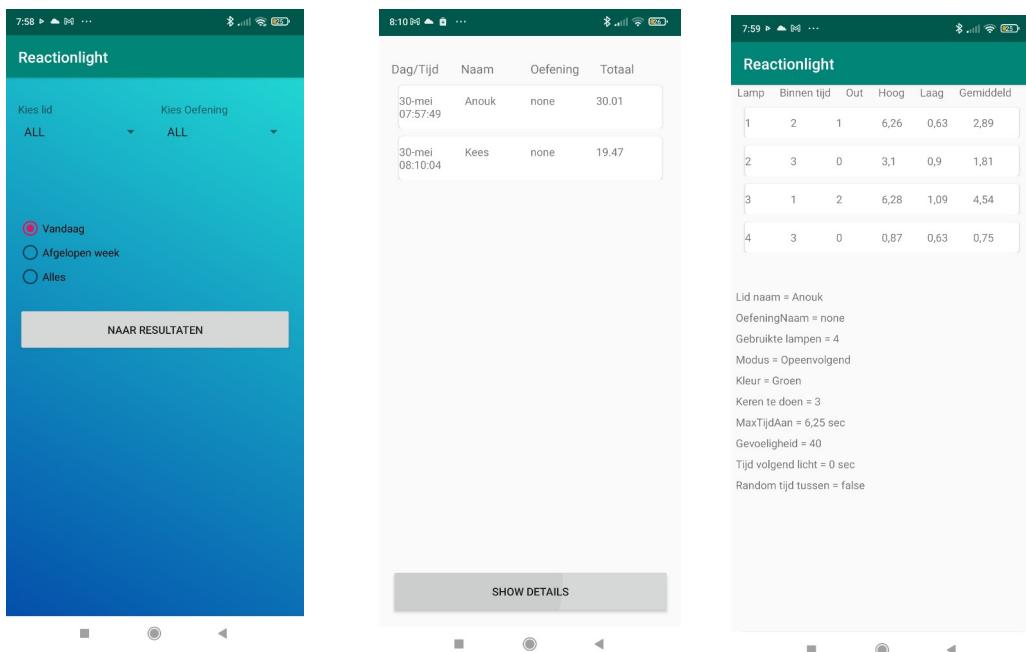
„MaxOnTime“ im Menü „Setup“ auf maximal 30 Sekunden festgelegt werden. Normalerweise beträgt der Maximalwert 20 Sekunden.

Ergebnisse

Die gespeicherten Ergebnisse können später in den folgenden Bildschirmen angezeigt werden. Zuerst können Sie einen Filter festlegen;

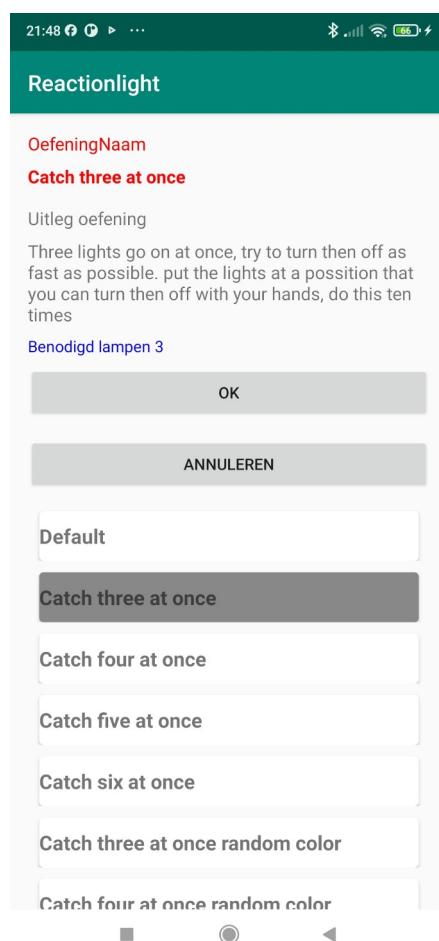
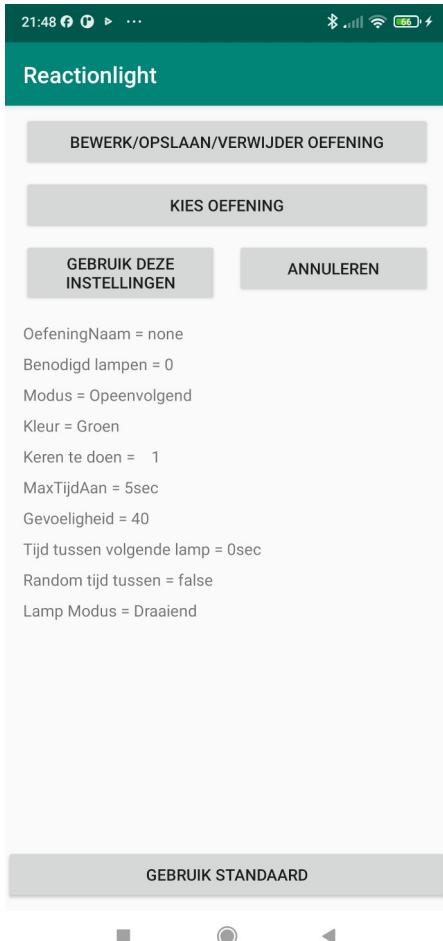
- Mitglied auswählen
- Wählen Sie welche Übungen
- Welcher Zeitraum

Es werden alle Ergebnisse mit dem ausgewählten Filter angezeigt, und Sie können die Details jedes Ergebnisses einsehen.



Übungen / QuickStart

Im Menü „Setup Übung“ können Sie eine Übung laden oder speichern. Beim Speichern werden die aktuellen Einstellungen unter einem von Ihnen gewählten Namen gespeichert. Beim Laden einer Übung werden alle Einstellungen dieser Übung in die aktuellen Einstellungen übernommen. Es stehen 24 voreingestellt Übungen zur Verfügung. Beispielsweise verwendet die Übung „Drei gleichzeitig fangen“ drei Lichter. Stellen Sie sicher, dass im Menü „Einstellungen“ drei grüne Lichter angezeigt werden. Sollten vier Lichter leuchten, deaktivieren Sie eines, indem Sie die entsprechende Taste drücken. Das Licht wird dann ausgeschaltet. Die Anzahl der benötigten Lichter muss der Anzahl der grünen Lichter im Menü „Setup Übung“ entsprechen.



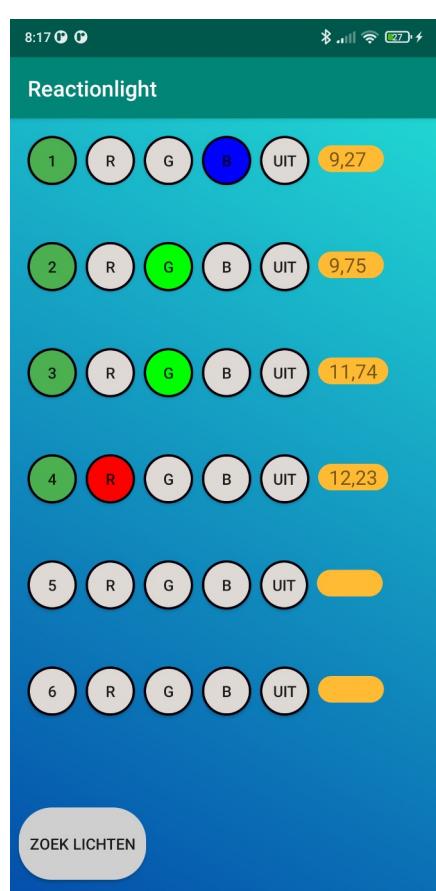
Manuel:

Bei manueller Steuerung werden die Einstellungen nicht mehr überprüft; alle Lichter werden manuell durch Antippen des entsprechenden Punktes gesteuert.

Die erste vertikale Zeile zeigt die aktiven Reaktionslichter an. In der zweiten Zeile können Sie die Lichter rot färben. Die dritte Zeile ist grün und die vierte blau. In der fünften Zeile können Sie die Lichter ausschalten. Die sechste Zeile zeigt die Zeit zwischen dem Ein- und Ausschalten der Lichter an.

So können Sie alle Lichter einzeln steuern.

Wenn beispielsweise ein Licht einen 6-Meter-Lauf startet, kann der Läufer das Licht anschließend selbst ausschalten. Die App fungiert dann als Timer.



Challenge:(Nur für Android, iPhone folgt.)

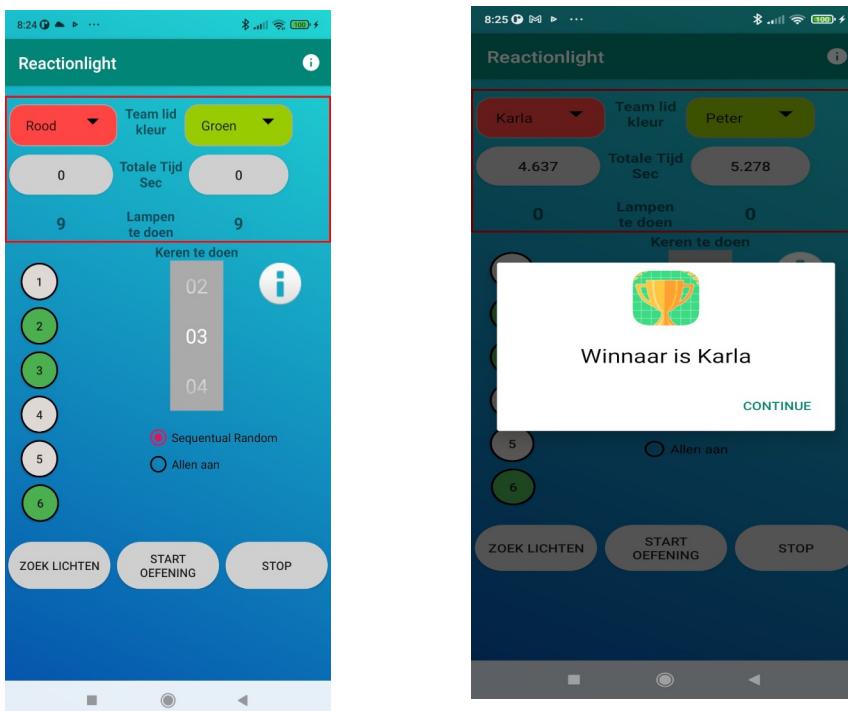
Die Challenge wird zu zweit gespielt: Eine Person übernimmt die Farbe Rot, die andere die Farbe Grün. Alternativ kann auch ein Mitglied anstelle einer Farbe ausgewählt werden, sofern dieses in der Datenbank hinterlegt ist.

Ziel ist es, dass das grüne Team ein Licht ausschaltet, sobald es grün leuchtet, und das rote Team es ausschaltet, sobald es rot leuchtet.

Die Anzahl der auszuschaltenden Lichter ergibt sich aus der Anzahl der (aktiven) Lichter multipliziert mit der Anzahl der aktiven Lichter. Diese Zahl ist für beide Teams gleich.

Das Team, das alle Lichter in kürzester Zeit ausschaltet, gewinnt.

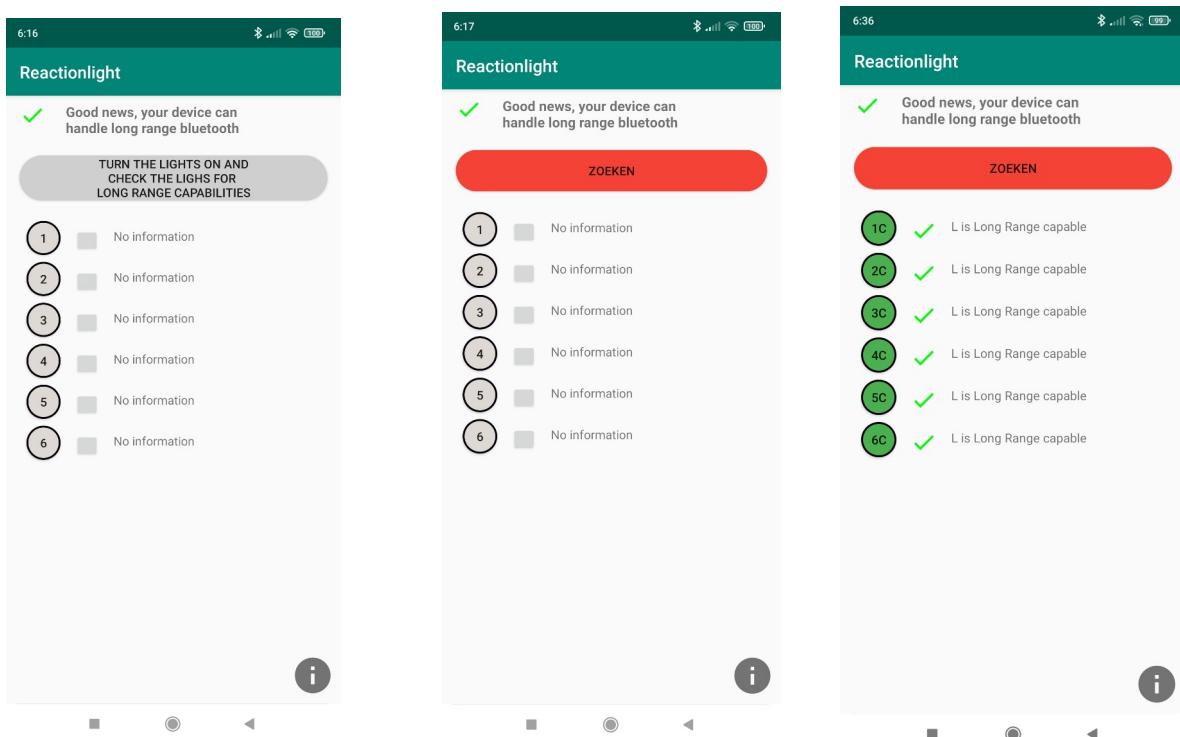
Tipp: Die Lichter können auf einem Tisch platziert werden, sodass die beiden Gegner sich gegenübersetzen und das Spiel spielen können.



Überprüfen Sie die long-range funktion:

Die Reaktionslichter verfügen über ein Bluetooth-Modul mit Reichweitenfunktion. Unterstützt Ihr Smartphone diese Funktion ebenfalls, schaltet es automatisch in den Reichweitenmodus, mit dem Sie die Lichter aus bis zu ca. 100 Metern Entfernung steuern können. iPhones von Apple unterstützen diese Funktion leider nicht; Apple hat festgelegt, dass Smartphones und Tablets sie nicht nutzen können. Wählen Sie im Hauptmenü „Reichweite prüfen“. Sie gelangen dann zum unten abgebildeten Bildschirm. Wenn dort angezeigt wird, dass Ihr Smartphone die Reichweite unterstützt, können Sie fortfahren. Andernfalls ist die Reichweitenfunktion nicht verfügbar.

Schalten Sie die Lichter ein und tippen Sie auf die graue Taste. Dadurch gelangen Sie zum Suchmodus. Durch wiederholtes Tippen auf „Suchen“ wird der Bildschirm aktualisiert, und Sie können sehen, ob die Lichter eine Reichweitenverbindung herstellen.



Beispiele:

Vorbereitung: Stellen Sie sicher, dass mindestens drei Mitglieder (über das Hauptmenü) zur Mitgliederliste hinzugefügt wurden.

Vergewissern Sie sich in den erweiterten Einstellungen, dass die Zeit bis zum nächsten Licht auf 0 Sekunden eingestellt ist.

Schalten Sie die sechs Lampen ein und platzieren Sie sie mit einem Abstand von ca. 75 cm auf dem Boden.

Übung 1) Drücken Sie im Menü „Einstellungen“ die Option „Suchscheinwerfer“ und warten Sie, bis alle 6 Punkte grün leuchten. Stellen Sie die folgenden Werte ein:

- Maximale Zeit: 3 Sekunden
- Anzahl der Durchläufe: 10
- Aufeinanderfolgend
- Farbe: Grün

Speichern Sie diese Einstellungen unter „Übung 1“.

Drücken Sie anschließend auf „Übung starten“ und im nächsten Bildschirm erneut auf „Übung starten“. Die Lichter schalten sich nacheinander ein. Ihre Aufgabe ist es, sie innerhalb von 3 Sekunden manuell auszuschalten. Nach dem Ausschalten einer Lampe muss der Spieler zuerst zur Ausgangsposition zurückkehren und kann dann die nächste Lampe bedienen.

Übung 2) Wie Übung 1, aber mit folgenden Einstellungen:

- Maximale Zeit: 3 Sekunden
- Anzahl der Versuche: 10
- Willkürlich Reihenfolge
- Farbe: Grün

Speichern Sie diese Einstellungen zunächst unter „Übung 2“. Die Lichter schalten sich nun in zufälliger Reihenfolge ein und müssen innerhalb von 3 Sekunden wieder ausgeschaltet werden. Nach dem Ausschalten eines Lichts muss der Spieler zunächst zur Ausgangsposition zurückkehren, bevor er das nächste Licht betätigen kann.

Übung 3) Wie Übung 1, aber mit folgenden Einstellungen:

- Maximale Zeit: 3 Sekunden
- Anzahl der Versuche: 10
- Willkürlich Reihenfolge
- Willkürlich farbe

Speichern Sie diese Einstellungen zunächst unter „Übung 3“.

Bei Grün muss der Spieler das Licht mit der Hand, bei Rot mit dem linken Fuß und bei Blau mit dem rechten Fuß betätigen. Die Lichter leuchten nun zufällig in einer zufälligen Farbe auf. Der Spieler muss die Lichter innerhalb von 3 Sekunden wieder ausschalten. Nach dem Ausschalten eines Lichts muss der Spieler zunächst zur Ausgangsposition zurückkehren, bevor er das nächste Licht betätigen kann.

Übung 4) Wie Übung 3, jedoch mit folgenden Einstellungen:

- Maximale Zeit: 3 Sekunden
- Anzahl der Versuche: 10
- Zufällig Reihenfolge
- Zufällig farbe

Stellen Sie in den erweiterten Einstellungen die „Nächste Lichtzeit“ auf 4 Sekunden und auf „Zufällig“ ein. Speichern Sie diese Einstellungen zunächst unter „Übung 4“.

Bei Grün muss der Spieler das Licht mit der Hand, bei Rot mit dem linken Fuß und bei Blau mit dem rechten Fuß betätigen. Die Lichter leuchten nun zufällig in zufälliger Farbe und mit zufälligen Zeitabständen auf. Der Spieler muss daher alle Lichter eine gewisse Zeit lang beobachten, um das nächste Licht zu bestimmen. Innerhalb von 3 Sekunden muss der Spieler die Lichter wieder ausschalten. Nach dem Ausschalten eines Lichts muss der Spieler zunächst zur Ausgangsposition zurückkehren, bevor er das nächste Licht betätigt.

Nachwort

Es liegt an der Kreativität der Spieler, neue Übungen zu entwickeln und durchzuführen. Die Ergebnisse können genutzt werden, um zu überprüfen, ob die für eine bestimmte Übung benötigte Zeit verbessert werden kann.

Ein weiteres Beispiel ist das Torwarttraining: Man befestigt vier, fünf oder sechs Lichter an einem Tor. Der Torwart muss dann so schnell wie möglich reagieren, um die Lichter auszuschalten. Alternativ kann man ein einzelnes Licht verwenden, wobei jede Farbe eine bestimmte Aktion symbolisiert, beispielsweise einen Salto in Rot, einen Sprung in Grün oder einen 10-Meter-Sprint in Blau.