

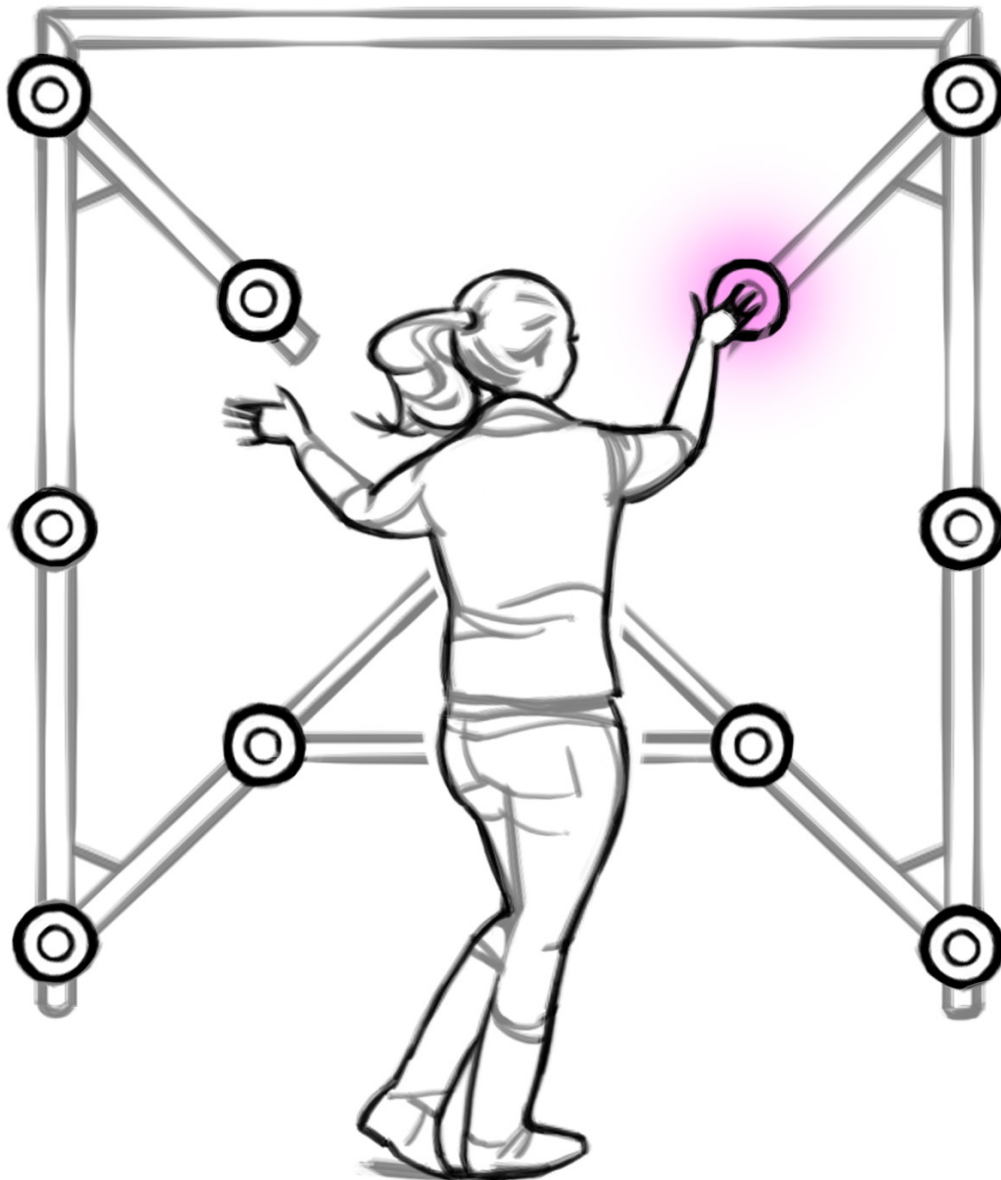


# Ganzkörperereinsatz



## Was tun und beachten:

- *Zum Starten des Spiels drücken Sie eine der Tasten auf der linken Seite - grosse Leute eher eine der oberen, kleine eher eine der unteren.*
- *Nach der Wahl ertönt das Startsignal: Ready - Set - Go*
- *Nun haben Sie dreissig Sekunden Zeit, um jede aufleuchtende Lampe auszuschalten!*

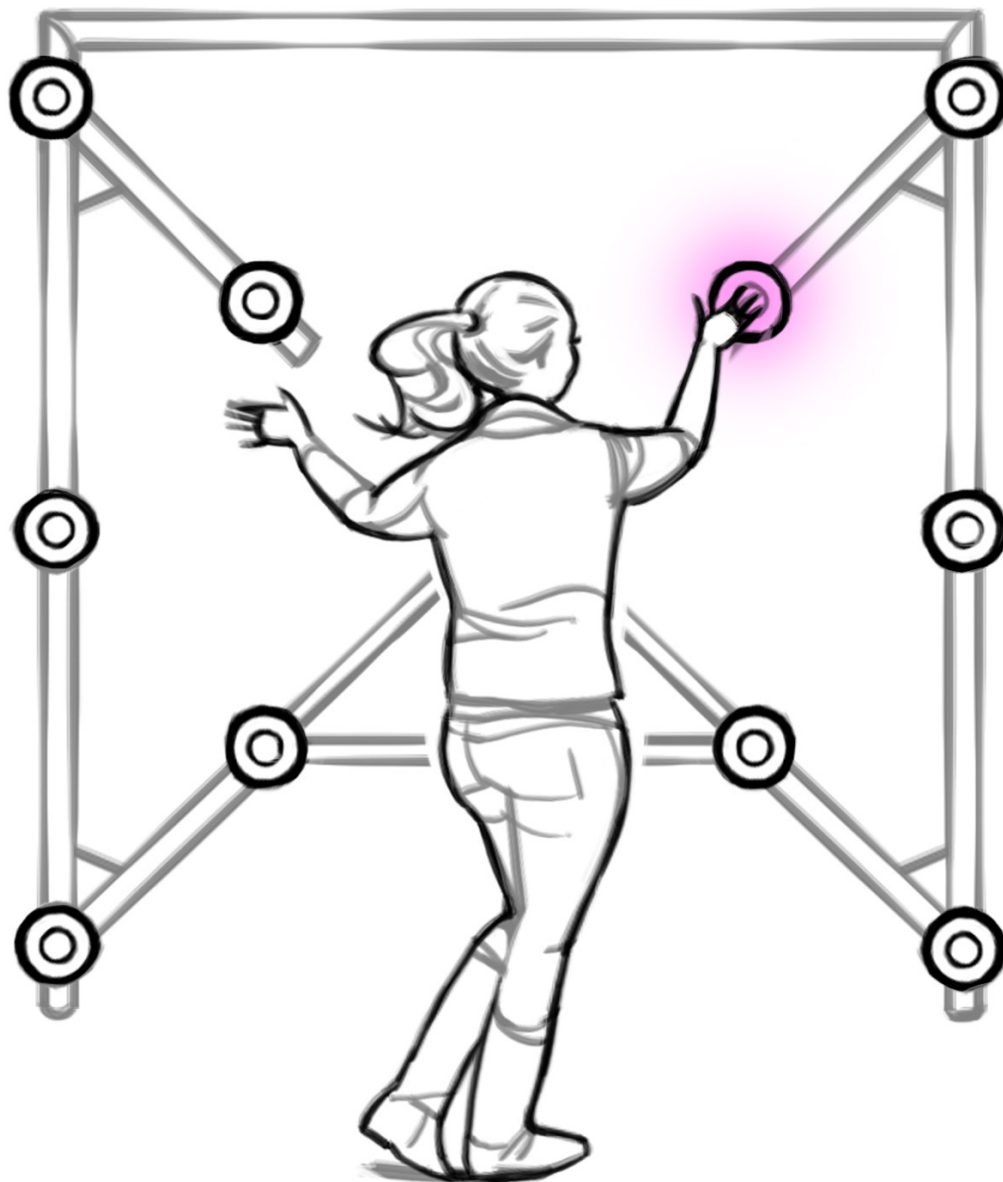


## Wer mehr wissen möchte:

lesen Sie den Zusatztext



# Ganzkörperereinsatz



## Was tun und beachten:

- *Zum Starten des Spiels drücken Sie eine der Tasten auf der linken Seite - grosse Leute eher eine der oberen, kleine eher eine der unteren.*
- *Nach der Wahl ertönt das Startsignal: Ready - Set - Go*
- *Nun haben Sie dreissig Sekunden Zeit, um jede aufleuchtende Lampe auszuschalten!*

Wer mehr wissen möchte:





# Ganzkörperereinsatz



## Wer mehr wissen möchte

Dieses Gerät wurde als Sportgerät zur Förderung von Reaktionsfähigkeit, der Hand-Auge-Koordination, der Wahrnehmungsfähigkeit, der Geschicklichkeit/Beweglichkeit und der Ausdauer entwickelt.

Auch die Reaktionsfähigkeit lässt sich trainieren – die anfänglichen 20-30 Treffer pro Runde (30 s) lassen sich mit ausreichend Training sogar verdoppeln. Absolute Spitzenwerte sind knapp 80 Treffer in 30 Sekunden bzw. 155 Treffer in 60 Sekunden!

Interessant dabei ist, dass das grösste Problem oft gar nicht darin besteht, die richtige Taste schnell zu treffen – sondern das Aufleuchten der Taste überhaupt zu bemerken!

Je näher man an dem Gerät steht, desto wichtiger wird es, den Kopf relativ ruhig zu halten und primär mit der peripheren Sicht (der Sehwahrnehmung am Rand unseres Sehbereiches) zu arbeiten. Konzentriert man sich zu sehr auf den zentralen Sehbereich, muss man den Kopf sehr schnell in alle Ecken des Gerätes wenden. Das braucht nicht nur viel Zeit sondern lässt uns auch manche leuchtende Taste zunächst übersehen. Ein Training der peripheren Sicht ist in vielen Sportarten u.a. Tennis, Rennsport, aber auch bei Polizisten förderlich.

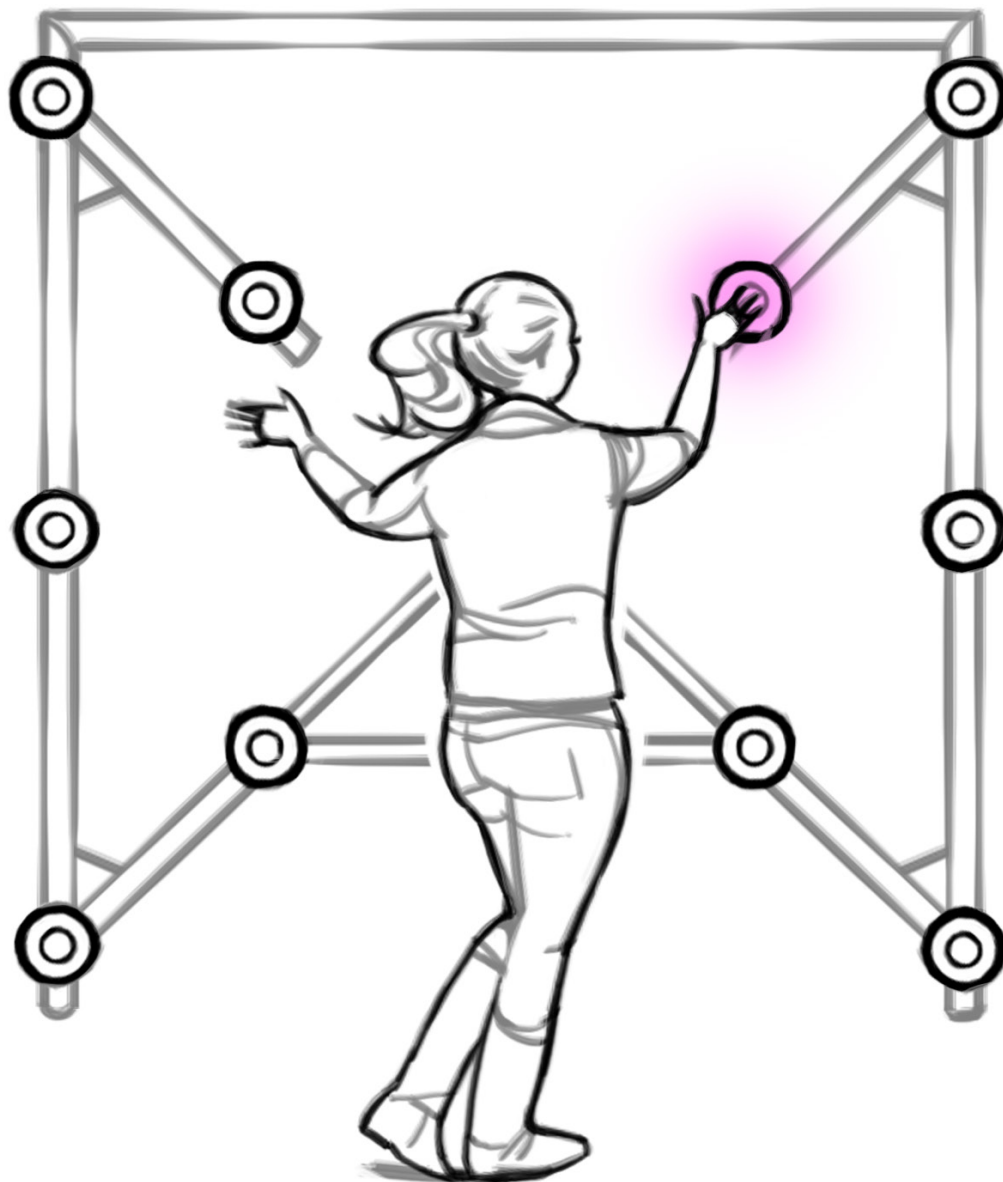
Das Training der allgemeinen Reaktionszeit für Leichtathleten beruht auf einfacheren Mechanismen (Knall -> Start) – ist aber erstaunlich effektiv. Weltklasse-sprinter erreichen zum Teil eine reine Reaktionszeit von deutlich weniger als einer zehntel Sekunde auf den Startschuss – „Nicht-Sportler“ brauchen mindestens doppelt so lang! Der amtierende Weltmeister im 100 m Lauf, Usain Bolt, erreichte bei seinem Weltrekordlauf in Berlin eine Reaktionszeit (Bewegung aus dem Startblock) von 0.14 s.

## Was tun und beachten:





# Full Body Involvement



## To do and notice:

- *To start the game, press one of the buttons on the left side - for a taller person rather one of the top buttons, for a smaller person the lower buttons.*
- *After selection you'll get the signal: ready – set – go!*
- *You now have 30 seconds to put out as many lamps as possible!*

Want to know more?





# Full Body Involvement



## Want to know more?

This exhibit was developed as a piece of sports equipment to improve reaction times, hand-eye coordination, perception, agility, mobility and endurance.

Reaction times can be enormously improved with training – starting at a beginner’s level – around 20 to 30 hits per round (30sec), this can be doubled with sufficient training. The absolute top-notch achievement is around 80 hits in 30 seconds, or 155 in a minute!

Interestingly, it isn’t hitting the right button that takes the time, it is noticing the lighting-up of the next button which is the problem.

The nearer you stand to the frame, the more important it is to keep your head still and rely on your peripheral vision (not the sharp vision in the centre of the field). If you rely on the central part, you have to keep moving your head about to cover all of the frame. This not only takes time, but can result in missing some buttons lighting up.

Training of the peripheral vision is a requirement in many sports, e.g. tennis and motor racing, and also in the police.

Reaction time training for track athletes, which is restricted to a simple mechanism (sound → start), can be extremely effective. World class sprinters can reach a reaction time which is significantly less than a tenth of a second after the starting pistol shot.

The average “non-athlete” needs at least twice this time to react! The current 100m world champion, Usain Bolt, required 0.14s to move from the starting block in his world record run in Berlin, so he might be able to improve on this.

To do and notice:



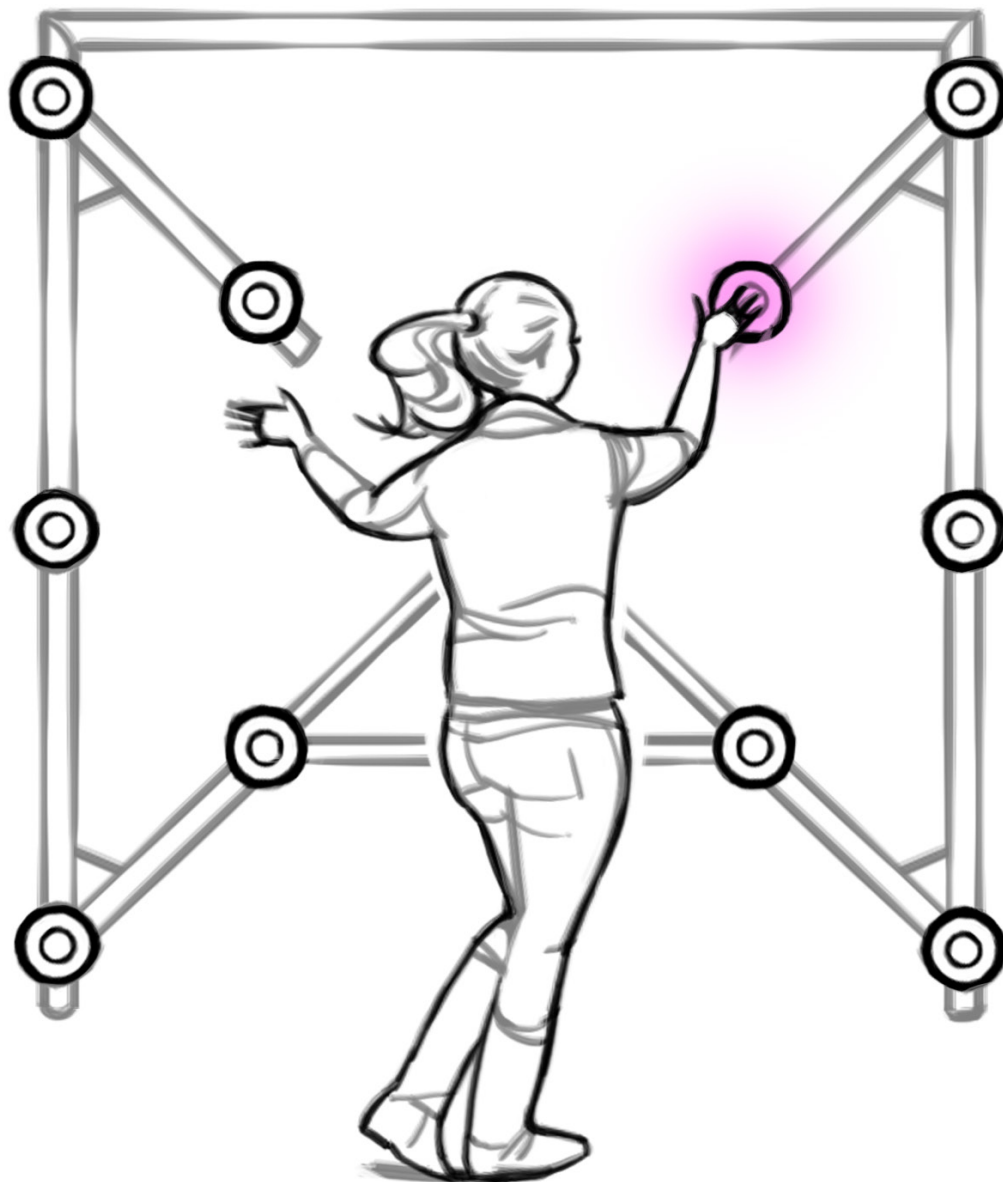
We thank the Directors of Walter Reist Holdings AG for their generous gift, which has made the construction of this exhibit possible.

Realisation: Technorama

“Ganzkörpereinsatz\_DEFl.indd”; Nr. 11105



# Avec tout le corps



## A vous de jouer:

- *Pour commencer le jeu, appuyez sur un des boutons sur le côté gauche – un du haut pour les plus grands et un du bas pour les plus petits.*
- *Après le réglage, le signal de départ est donné: Ready – Set – Go!*
- *Vous disposez désormais de trente secondes pour réagir chaque fois qu'une lumière s'allume!*

Pour en savoir plus:





# Avec tout le corps



## Pour en savoir plus

Cet appareil a été développé comme un instrument destiné à entraîner la capacité de réaction, la coordination entre la main et l'œil, les facultés de perception, l'adresse/la motricité et la résistance.

Il est aussi possible d'améliorer sa capacité de réaction – un bon entraînement permet de doubler les 20 à 30 coups réussis par les débutants lors de chaque manche (30 secondes). Les meilleurs résultats enregistrés sont d'environ 80 coups réussis en 30 secondes et de 155 en 60 secondes!

Il est intéressant à ce propos de constater que la difficulté majeure ne réside souvent pas dans la nécessité de toucher la touche correcte le plus rapidement possible, mais tout simplement de remarquer qu'une lumière s'est allumée!

Plus le joueur est proche de l'appareil, plus il est essentiel qu'il conserve sa tête relativement immobile et travaille en premier lieu avec la vision périphérique (la perception visuelle en bordure du champ de vision). S'il se concentre de manière excessive sur le centre de son champ visuel, il devra rapidement tourner la tête vers toutes les extrémités de l'appareil. Ces mouvements n'exigent pas uniquement un temps considérable, ils empêchent aussi de percevoir rapidement que certaines touches se sont allumées. Un

entraînement de la vision périphérique est un atout pour de nombreuses disciplines sportives telles que le tennis ou la course, mais aussi pour les policiers.

L'entraînement du temps de réaction habituel chez les athlètes, qui repose sur des mécanismes simples (détonation → départ), est cependant étonnamment efficace. Certains sprinters de classe mondiale parviennent même à obtenir un temps de réaction au signal de départ nettement inférieur à un dixième de seconde – alors que les personnes non entraînées ont besoin au minimum d'une durée deux fois plus longue! Usain Bolt, le champion du monde de course sur 100 mètres, a marqué un temps de réaction de 0,14 seconde en établissant un nouveau record du monde à Berlin.

A vous de jouer:



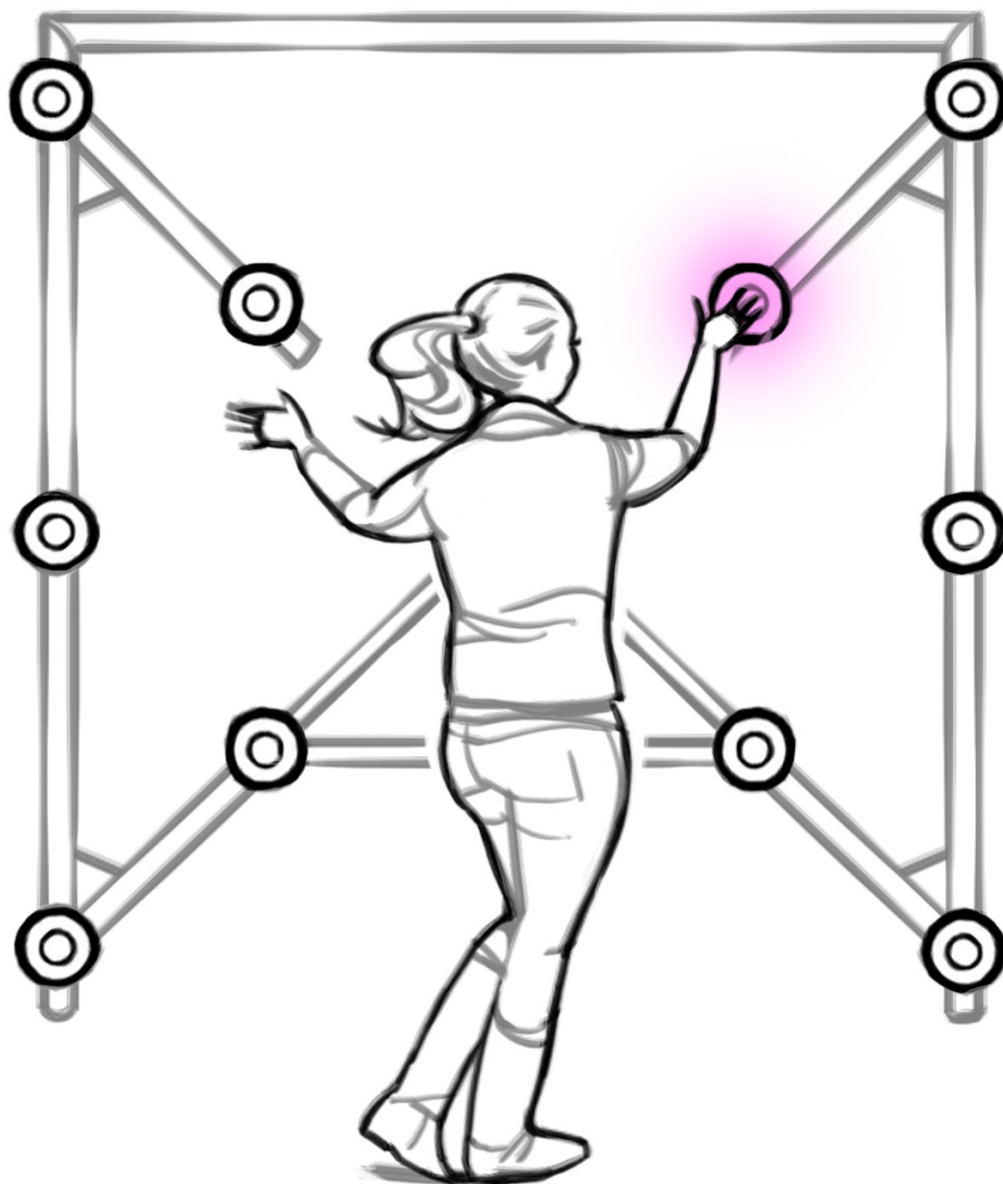


# Con tutto il corpo!



## Che cosa fare:

- *Per iniziare il gioco premete uno dei tasti sul lato sinistro - magari uno in alto per chi è grande, uno in basso per chi è più piccolo.*
- *Dopo la scelta, si udirà un segnale di partenza: Ready, Set, Go!*
- *Ora avete 30 secondi per schiacciare i tasti corrispondenti alle luci che si accenderanno!*



Vuole saperne di più?







# Con tutto il corpo!



## Vuole saperne di più?

Questo dispositivo è stato sviluppato per implementare diverse abilità: tempi di reazione, coordinazione occhi-mani, abilità nel percepire, agilità, mobilità, resistenza.

Anche le capacità di reazione può essere migliorata: come principiante si raggiungono circa 20-30 colpi a giro (30 secondi), ma si può addirittura raddoppiare questo valore! Un record è stato di 80 colpi per 30 secondi e 155 in un minuto!

È interessante notare che non è il tempo che si impiega a premere il pulsante ad essere il problema, quanto il riconoscere da quale punto proviene la luce.

Quanto più vicino si è al dispositivo, tanto più importante è muovere lentamente la testa ed usare la visione periferica (non la visione precisa che è al centro). Concentrarsi ad usare la visione centrale richiede movimenti repentini della testa in tante direzioni. Questo non solo fa perdere tempo ma potrebbe anche farci perdere qualche colpo (non ci accorgiamo di alcune luce che si accendono!). L'allenamento della visione periferica è importante in molti sport come il tennis, nel motociclismo, ma anche nella polizia.

L'allenamento per tempi di reazione semplice per atleti professionisti si basa su un semplice meccanismo (rumore - partenza), ma dà risultati sorprendenti. Per i

professionisti mondiali dell'atletica, questi tempi di reazione possono anche scendere sotto il decimo di secondo. Nell'immagine, il campione mondiale Usain Bolt, nel suo record mondiale a Berlino, dove ha avuto un tempo di reazione di 0.14 secondi (per muoversi dal punto di partenza).

Che cosa fare:

