

Schritt-fuer-Schritt-Anleitung

Para-Boccia Distanzmesser

Version: Android MVP

Stand: 30.04.2026

Diese Anleitung erklart die Nutzung der App von der Installation bis zur Messung am Court. Die eingefuegten Screenshots sind illustrative Beispielansichten der aktuellen App-Oberflaeche.

Voraussetzungen

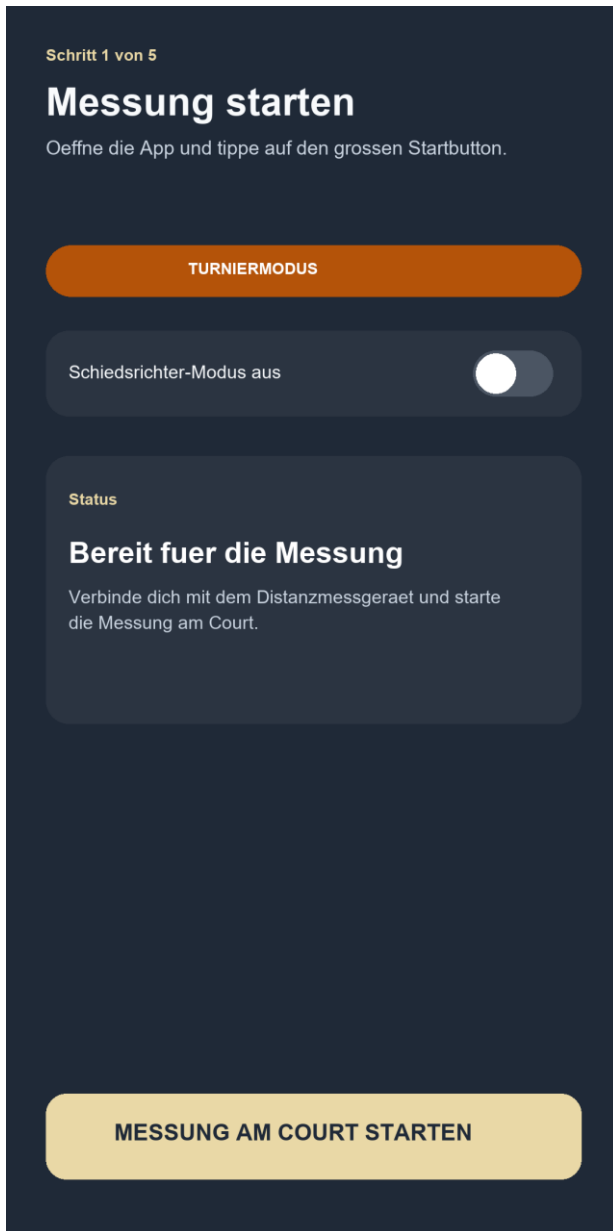
- Ein Android-Smartphone
- Die installierte App Para-Boccia Distanzmesser
- Kamera-Berechtigung fuer die App
- Moeglichst gute Beleuchtung am Spielfeld

Wichtige Hinweise fuer genaue Messungen

- Das Smartphone moeglichst senkrecht ueber den Baellen halten.
- Nur den Jack und die relevanten Boccia-Baelle ins Bild nehmen.
- Schatten, Fuesse, Haende oder andere Gegenstaende im Bild vermeiden.
- Wenn die automatische Erkennung nicht sauber sitzt, Kreise manuell korrigieren oder das Foto neu aufnehmen.

1. App starten und Messung beginnen

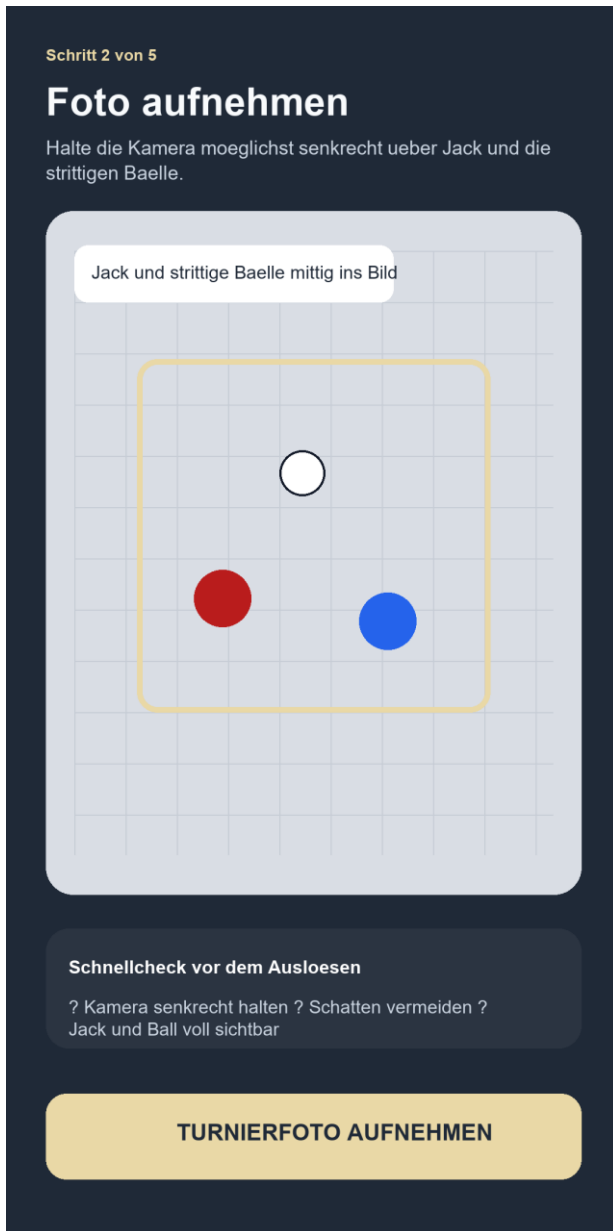
Oeffne die App und tippe auf den grossen Button "Messung am Court starten". Optional kannst du den Schiedsrichter-Modus aktivieren. In diesem Modus werden weniger Details angezeigt und die wichtigsten Aktionen groesser dargestellt.



Illustrativer Screenshot

2. Foto am Court aufnehmen

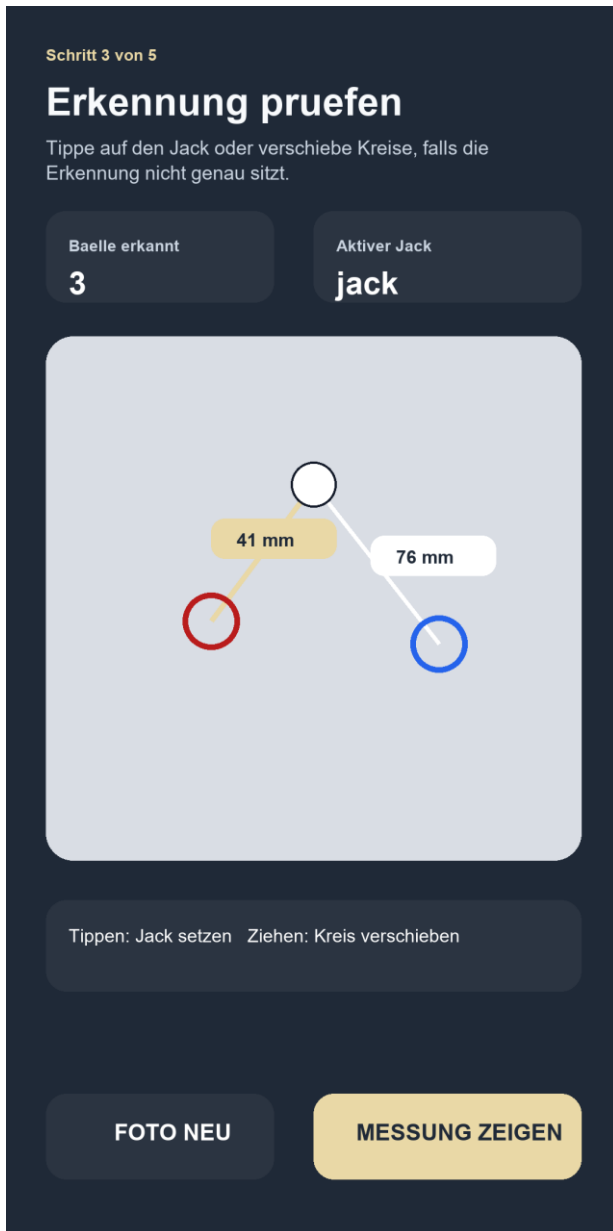
Halte das Smartphone moeglichst direkt von oben ueber Jack und die strittigen Boccia-Baelle. Tippe danach auf "Turnierfoto aufnehmen". Achte darauf, dass alle relevanten Baelle vollstaendig sichtbar sind.



Illustrativer Screenshot

3. Erkennung pruefen und korrigieren

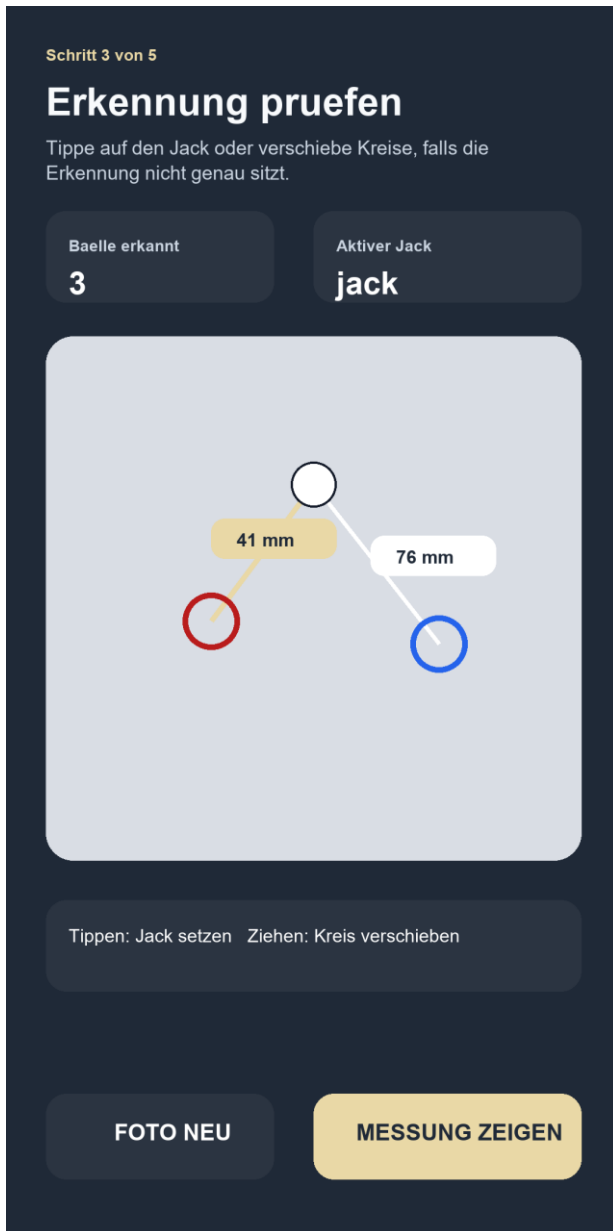
Nach der Aufnahme zeigt die App erkannte Kreise und Messlinien. Tippe auf den richtigen Ball, um ihn als Jack zu setzen. Verschiebe einen Kreis mit dem Finger, falls er nicht genau auf dem Ball liegt. Wenn mehrere Kreise deutlich falsch liegen, nutze "Foto neu".



Illustrativer Screenshot

4. Messlinien und Millimeter-Werte direkt im Bild lesen

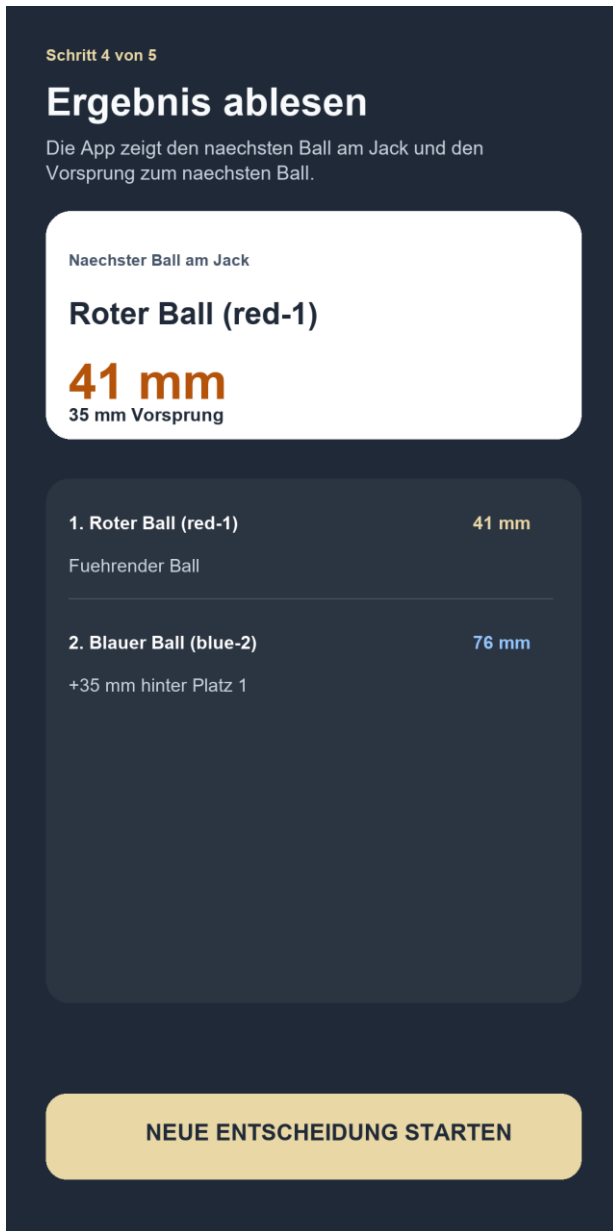
Bereits im Pruefschritt werden Verbindungslinien vom Jack zu den anderen Baellen eingeblendet. Auf den Linien stehen die ermittelten Abstaende in Millimetern. Die hervorgehobene Linie zeigt den aktuell naechsten Ball.



Illustrativer Screenshot

5. Ergebnis bestaetigen

Tippe auf "Messung zeigen" oder "Messung berechnen". Im Ergebnisbildschirm wird der naechste Ball zum Jack deutlich hervorgehoben. Zusaetzlich siehst du den Vorsprung zum naechsten Ball in Millimetern.



Illustrativer Screenshot

Fehlerbehebung

- Die Kamera startet nicht: Kamera-Berechtigung in Android pruefen.
- Keine Baelle erkannt: Noch einmal von oben fotografieren und bessere Beleuchtung nutzen.
- Der falsche Ball ist als Jack gesetzt: Im Pruefschritt einfach auf den richtigen Ball tippen.
- Die Kreise sitzen nicht genau: Kreis mit dem Finger verschieben oder Foto neu aufnehmen.

Installationshinweis

APK-Datei: C:\Website\MessApp\app\build\outputs\apk\debug\app-debug.apk