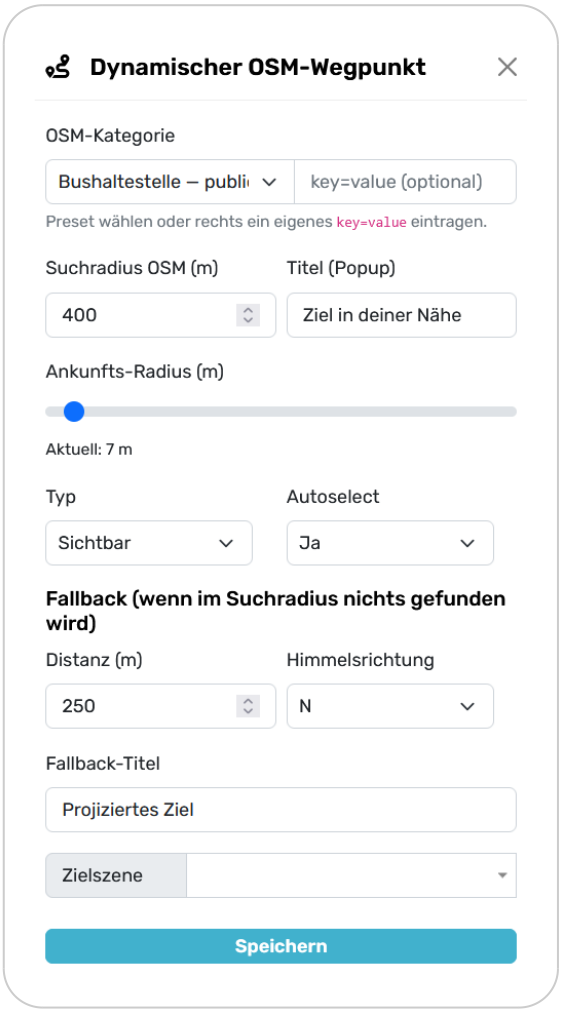
Wegpunkt (dynamisch)

Dynamischer OSM-Wegpunkt

Der **dynamische Wegpunkt** sucht zur **Laufzeit im Spiel** nach echten Objekten in der Nähe (aus **OpenStreetMap**, kurz *OSM*). So kannst du Aufgaben wie „Finde eine **Bushaltestelle** in 400 m“ bauen – ohne die exakten Koordinaten vorher zu kennen. Falls im Suchradius **nichts gefunden** wird, greift ein **Fallback-Ziel** (projektiert aus der aktuellen Spielerposition).



Felder & Optionen

OSM-Kategorie / `key=value` (optional)

- Wähle eine Preset-Kategorie (z. B. **Bushaltestelle**, **Bäckerei**, **Trinkwasser**, **Bankautomat** …).
- Alternativ kannst du rechts ein eigenes **OSM-Tag** eintragen, z. B. `amenity=drinking_water` oder `shop=bakery`.
- Es wird das **nächstgelegene** passende OSM-Objekt im Suchbereich verwendet.

Suchradius OSM (m)

- Umkreis, in dem gesucht wird (vom **aktuellen Spielerstandort** aus).
- Je größer, desto höher die Trefferchance – aber ggf. längerer Weg.

Titel (Popup)

- Text für das Karten-Popup des **gefundenen** Ziels (z. B. „Ziel in deiner Nähe“).

Ankunfts-Radius (m)

- Abstand, in dem das Ziel als **erreicht** gilt.

Typ

- **Sichtbar**: Marker ist auf der Karte sichtbar.
- **Unsichtbar**: Kein Marker – ideal für „Silent-Trigger“ in Kombination mit Autoselect.

Autoselect

- **Ja**: Zielszene öffnet **automatisch**, sobald Spielende im **Ankunfts-Radius** sind.
- **Nein**: Spielende müssen den Marker **manuell** antippen (nur sinnvoll bei **sichtbar**).

Fallback (wenn im Suchradius nichts gefunden wird)

Distanz (m) & Himmelsrichtung

- Erzeugt ein **projektiertes Ziel** in der gewählten Richtung (**N, NE, E, …**) und Entfernung.
- Bezugspunkt ist die **momentane Spielerposition** beim Erstellen des Ziels.
- Wenn verfügbar, werden projzierte Ziele immer auf Straßen oder Wege gelegt.

Fallback-Titel

- Popup-Text des **projektierten** Ziels (z. B. „Projiziertes Ziel“).

Zielszene

- Szene, die beim Erreichen (OSM-Treffer **oder** Fallback) geöffnet wird.
- Lässt du die Zielszene leer, fungiert der Punkt nur als Info-/Navigationsziel.

Verhalten in der App

> Für die Projektion von Wegpunkten aus der OSM Datenbank ist eine Internetverbindung erforderlich!

1. **Ermitteln des Ziels**
   - Beim Betreten der Szene wird über OSM das **nächstgelegene Objekt** zur gewählten Kategorie im **Suchradius** gesucht.
   - Wird **etwas gefunden**, wird dieses Objekt als Ziel gesetzt (Marker an dessen Koordinate, Popup-Titel wie oben).
   - Wird **nichts gefunden**, erstellt das Spiel **sofort** das **Fallback-Ziel** in der gewählten Richtung und Distanz.
2. **Navigation & Auslösen**
   - **Sichtbar + Autoselect = Ja**: Betritt das Team den **Ankunfts-Radius**, öffnet sich die **Zielszene automatisch**.
   - **Sichtbar + Autoselect = Nein**: Marker muss **angetippt** werden (nur innerhalb des Ankunfts-Radius „aktiv“).
   - **Unsichtbar + Autoselect = Ja**: **Silent-Trigger** ohne Markeranzeige.
   - **Unsichtbar + Autoselect = Nein**: Nicht empfohlen (kein klickbares Ziel).
3. **Bewegung & Aktualisierung**
   - Das Ziel wird **beim Erzeugen** festgelegt und anschließend **beibehalten**, damit alle im Team zum **gleichen** Ziel laufen.
4. **Offline-/Datenlage**
   - Für die OSM-Suche ist **Netzverbindung** nötig. Ohne Treffer oder ohne Internet greift **sofort** der **Fallback**.

Praxis-Tipps

- **Trefferqualität**: Wähle präzise `key=value`-Tags (z. B. `amenity=drinking_water`) statt zu allgemeiner Kategorien.
- **Suchradius**: Stadt: 200–400 m, ländlich: 400–800 m.
- **Ankunfts-Radius** großzügig wählen (10–30 m Stadt, 20–50 m Gelände), um GPS-Drift abzufangen.
- **Unsichtbar + Autoselect** für Überraschungen; **sichtbar + manuell** für bewusstes Interagieren.
- **Fallback** so setzen, dass er **spielbar** bleibt (keine Privatgrundstücke, Gewässer etc.).
- **Team-Konsistenz**: Ziele werden nach der ersten Bestimmung **fixiert**, damit alle dasselbe Ziel sehen.

OSM-Kategorien für dynamische Wegpunkte

Damit der **dynamische Wegpunkt** ein passendes Ziel findet, muss eine **OSM-Kategorie** gewählt werden. Diese basiert auf den sogenannten **Tags** von https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map_features.

Häufig genutzte `key=value` Beispiele

Infrastruktur & Transport

- `highway=bus_stop` ? Bushaltestelle
- `railway=station` ? Bahnhof
- `amenity=parking` ? Parkplatz
- `amenity=bicycle_parking` ? Fahrradstellplatz
- `highway=crossing` ? Fußgängerüberweg

Versorgung & Alltag

- `amenity=drinking_water` ? Trinkwasserstelle
- `amenity=toilets` ? Öffentliche Toilette
- `amenity=bench` ? Sitzbank
- `shop=supermarket` ? Supermarkt
- `shop=bakery` ? Bäckerei
- `amenity=pharmacy` ? Apotheke
- `amenity=post_office` ? Postamt

Freizeit & Kultur

- `tourism=attraction` ? Sehenswürdigkeit
- `tourism=museum` ? Museum
- `leisure=playground` ? Spielplatz

- `leisure=pitch` ? Sportplatz
- `amenity=theatre` ? Theater
- `amenity=cinema` ? Kino

Gastronomie

- `amenity=restaurant` ? Restaurant
- `amenity=cafe` ? Café
- `amenity=bar` ? Bar
- `amenity=fast_food` ? Imbiss

Sicherheit & Gesundheit

- `amenity=police` ? Polizeistation
- `amenity=fire_station` ? Feuerwehr
- `amenity=hospital` ? Krankenhaus
- `amenity=clinic` ? Klinik

Vollständige Liste

Eine ausführliche Übersicht aller OSM-Tags findest du hier:
https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Map_features

Tipp

- Du kannst **einfach eine Preset-Kategorie wählen** (z. B. Bushaltestelle).
- Oder du trägst direkt ein **Tag im Format** `key=value` ein (z. B. `amenity=drinking_water`).
- Je präziser der Wert, desto **genauer die Treffer** im Spiel.

Kurz-Anleitung

1. **Dynamischen Wegpunkt** hinzufügen.
2. **OSM-Kategorie** wählen oder `key=value` eintragen.
3. **Suchradius** und **Ankunfts-Radius** festlegen.
4. **Typ** (sichtbar/unsichtbar) und **Autoselect** setzen.
5. **Fallback** definieren (Distanz, Richtung, Titel).
6. **Zielszene** auswählen.

7. **Speichern** – fertig.

So entstehen ortsabhängige Aufgaben, die sich **an echte Umgebung** anpassen – inklusive robuster **Fallback-Navigation**, falls vor Ort kein passendes OSM-Objekt existiert.

Revision #4
Created 26 September 2025 14:53:27 by David Wright
Updated 26 September 2025 15:14:01 by David Wright