

# Erläuterung der Durchführung der dynamischen Bewerbe und Sicherheitskonzept für die 4<sup>th</sup> HTL Zero Emission Challenge

- Ort: TGM – HTL Wien 20, Wexstraße 19-23, 1200 Wien
- Datum: Mittwoch 22. Oktober 2025 8:00 – 21:00 & Donnerstag 23. Oktober 2025 8:00-15:00

## Allgemeine Informationen:

Die HTL Zero Emission Challenge ist ein Wettbewerb an den Schülerinnen und Schüler mit ihren E-Karts lt. vorgegebenem Regelment in statischen und dynamischen Bewerben in den Klassen Close to Series, Advanced und Professional teilnehmen.

Bei den dynamischen Bewerben werden die technischen Eigenschaften der Fahrzeuge und die Geschicklichkeit der Fahrerinnen und Fahrer demonstriert.

Die Fahrzeuge treten in keinem der Bewerben gegeneinander an. Es finden keine „wheel to wheel“ Bewerbe statt.

Die genaue Anzahl an Teilnehmerinnen und Teilnehmern (Teammitglieder, Sponsoren, Staff-

Team, Presse) der Veranstaltung steht nach dem Anmeldeschluss, dem 12. Oktober 2025, fest.

Es wird mit ca. 350 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Veranstaltung gerechnet. Die Veranstaltung ist nicht öffentlich ausgeschrieben.

Der Zutritt zur Veranstaltung ist für schulfremde Personen nur mittels Einladung möglich.

## Sicherheitsrelevante Informationen:

- Die dynamischen Bewerbe werden nur durchgeführt, wenn es aufgrund der Witterungsverhältnisse bzw. Lichtverhältnisse gefahrlos möglich ist.
- Die Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h (11,1 m/s) darf während der Bewerbe nicht überschritten werden.
- Für den/die Fahrer/in der E-Karts gilt während der Bewerbe Helmpflicht. Für die Fahrerinnen bzw. Fahrer ist Schutzkleidung erforderlich.
- Alle Teammitglieder müssen während der gesamten Veranstaltung einen Alkoholspiegel von 0,0‰ aufweisen und dürfen nicht unter dem Einfluss von Drogen stehen. Wird festgestellt, dass ein Mitglied gegen diese Regel verstößt, kann die Jury – je nach Schwere des Verstoßes und Wissen der anderen Teammitglieder – das betroffene Mitglied oder in begründeten Fällen das gesamte Team vom Wettbewerb ausschließen.
- Die Einnahme von Medikamenten, welche die Fahrsicherheit beeinträchtigen, ist für Fahrerinnen und Fahrer verboten.
- Bei allen Fahrzeugen ist die maximale Geschwindigkeit der Karts auf 40 km/h (11,1 m/s) zu begrenzen. Bei der technischen Abnahme wird diese Fahrzeugeigenschaft am Rollenprüfstand überprüft.
- Arbeiten an Fahrzeugen dürfen nur unter Beachtung folgender Punkte durchgeführt werden:
  - Im für das jeweilige Team vorgesehenen Boxenbereich
  - Das Hinweisschild „in Service“ muss angebracht sein.
  - Die Arbeiten dürfen nur unter Freigabe einer HV2 geschulten Person durchgeführt werden.
  - Im Arbeitsbereich dürfen sich nur Teammitglieder mit mindestens HV1 Ausbildung und mit persönlicher Schutzausrüstung aufhalten.
- Frei rotierende Teile (Ketten, Zahnräder, außenrotierende Motoren), ausgenommen die Räder und Wellen müssen mit einem 2 mm dicken Metallschutzblech gesichert sein.

- Nach Bestehen der technischen Abnahme darf bis zum Ende des Wettbewerbs ohne Absprache mit der Bewerbsleitung nichts mehr am Fahrzeug verändert werden.  
Reparaturen sind zulässig. Wird bei der Reparatur der Ursprungszustand nicht wiederhergestellt, so ist eine neuerliche technische Abnahme durch die Bewerbsleitung erforderlich.
- Während eines dynamischen Wettbewerbs dürfen nur der Fahrer / die Fahrerin, welche zum entsprechenden Wettbewerb antritt, in Berührung mit dem Fahrzeug sein.
- Das Fahrzeug darf keine scharfen Ecken oder Kanten haben, Blechkanten müssen mit Kantenschutz bedeckt sein. Diese Regelung gilt nur in Bereichen in denen die Fahrerin/der Fahrer entsprechende Kanten und Ecken berühren kann, oder solche, die außen am Fahrzeug sind.
- Disqualifizierte Fahrzeuge sind in einem extra definierten Bereich, bis zum Ende der Veranstaltung abzustellen. Am Fahrzeug dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, bis weitere Anweisungen von der Rennleitung erfolgen.
- Das Team darf mit seinem gesamten Equipment nur in dem zugewiesenen Bereich bleiben. Für die technische Abnahme muss es das benötigte Werkzeug mitnehmen.
- Auf dem vorgesehenen Durchfahrtsweg im Werkstattbereich dürfen keine Gegenstände liegen. Das Abstellen oder Ablegen von Werkzeugen und Ausrüstung, sowie längeres Aufhalten auf dem Durchfahrtsweg ist unbedingt zu unterlassen.
- Um ein unbeabsichtigtes Losfahren der teilnehmenden Fahrzeuge im Boxenbereich zu verhindern, dürfen die angetriebenen Räder der Fahrzeuge von unmittelbar nach der Ankunft im Boxenbereich des jeweiligen Teams (z.B das Zelt) bis unmittelbar vor dem Wegschieben aus dem Boxenbereich den Boden nicht berühren sein.
- Jedes Team muss im Werkstattbereich einen eigenen, funktionierenden und geprüften Pulver- oder Kohlendioxid Feuerlöscher platziert haben.
- Jedes Fahrzeug muss auch mit Regenreifen ausgestattet werden können.
- Die Entscheidung über die verpflichtende Verwendung von Regenreifen erfolgt durch die Bewerbsleitung.
- Bei Verwendung von Wasserstoff ist das Sicherheitskonzept im Zuge einer Online Besprechung Ende Juni der Bewerbsleitung und / oder externen Experten vorzustellen. Diese Besprechung wurde im Juni durchgeführt.
- Der Betrieb von Drohnen ist verboten.

Die Strecken entsprechen hinsichtlich Kurvenradius, Streckenbreite und Streckenlänge dem Reglement der HTL Zero Emission Challenge.

Die Teams erhalten alle Informationen zu den Strecken vorab und Bestätigen deren Kenntnisnahme. Der gesamte Streckenverlauf ist hindernisfrei und gefahrlos befahrbar.

In den Plänen zu den jeweiligen Bewerben sind die Bereiche, in den der Hauptschalter in Stellung EIN sein darf bzw. in Stellung AUS sein muss eindeutig gekennzeichnet.

Einen Verstoß gegen diese Regel kann die Bewerbsleitung/Jury mit einem Ausschluss eines Fahrzeugs vom Bewerb sanktionieren.

### **Zuschauerregelung:**

Neben Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern werden etwa 50 schulfremde Personen, dies sind Absolventen, Mitglieder der Jury für Masterpiece, Bedienstete des Ministeriums für Bildung, der Bundesminister für Bildung sowie Angehörige von Schülerinnen und Schülern anwesend sein.

Alle Zuseher dürfen bei den dynamischen Bewerben ausschließlich die als Publikumsbereich gekennzeichneten Bereiche betreten. Der Zugang zu diesen Bereichen ist ohne das Betreten der Strecken möglich.

Die Einhaltung der Publikumsbereiche wird durch Streckenposten (Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer) überwacht.

Bei einer Nichteinhaltung der Zutrittsbeschränkungen durch Mitglieder eines Teams wird dies durch Strafpunkte für das Team sanktioniert. Die Höhe der Strafpunkte wird von der Jury aufgrund des Vorfalls festgelegt.

## Dynamische Bewerbe:

Vor Beginn der dynamischen Bewerbe wird eine technische Abnahme von qualifizierten Personen durchgeführt. Diese findet am Mittwoch, 22. Oktober 2025 statt.

Die dabei durchgeführten Überprüfungen sind:

- Sichtkontrolle
- Überprüfung der Bodenfreiheit lt. Regelment
- Position der Pedale lt. Regelment
- Ausführung des Überrollbügels lt. Regelment
- Positionierung des Lenkrads lt. Regelment
- Festigkeitsnachweis lt. Regelment
- Crashelement lt. Regelment
- Sicherheitsgurt lt. Regelment
- Bremsen (Bremskreislauf, Leitungsführung, Funktionstest der Bremsen mittels Zielbremsung)
- Lenkung
- Radaufhängungen
- Funktion der Hauptschalter
- Funktion der Signalleuchten lt. Reglement
- Leitungsschutz, Leitungsbruch, Fahren durch die Beregnungsstrecke unter Spannung
- Kopfpolsterung
- Maximale Geschwindigkeit am Prüfstand
- Helm lt. Reglement
- Vorhandensein der Feuerlöscher am Standplatz im Boxenstraße
- Schutzbekleidung

Für die Teilnahme an den dynamischen Bewerben ist das Bestehen der technischen Abnahme erforderlich. Diese wird durch die Unterschrift der beiden Prüfer am technischen Abnahmeprotokoll bestätigt.

Mit dem Bestehen der Technischen Abnahme wird der Aufkleber „Technische Abnahme OK“ an das Team ausgehändigt. Dieser Aufkleber wird am Fahrzeug angebracht und vor der Teilnahme an jedem dynamischen Bewerb kontrolliert.

Es werden nachstehend angeführte dynamische Bewerbe durchgeführt

- Skidpad
- Slalom
- Beschleunigung
- Endurance/Dauerlauf

## 1. Beschleunigung

a. Ziel: Die Strecke vom 30 Metern in möglichst kurzer Zeit zurückzulegen. Eine Überschreitung der maximalen Geschwindigkeit ist nicht zulässig und führt zur Disqualifikation.

b. Ablauf:

Die Fahrzeuge fahren in Gruppen zu sechs Fahrzeugen den Bewerb. Die Zeiten sind in den Terminplänen der Teams angegeben. Die Teams bewegen die Fahrzeuge spätestens 10 Min vor dem geplanten Beginn der Fahrten der jeweiligen Gruppe zum Startbereich.

Der Transport der Fahrzeuge vom Boxenbereich zum Bewerbsbereich erfolgt durch Schieben des Fahrzeugs. Der Hauptschalter befindet sich in Stellung AUS.

Im gekennzeichneten Anfahrtsbereich befinden sich nur die Fahrer der Fahrzeuge, die Fahrzeuge selbst und Mitarbeiter des Organisationsteams.

Im Anfahrtsbereich darf der Hauptschalter in Stellung EIN gebracht werden.

Durch Aufforderung des TRACK – IN Marshals fährt das Fahrzeug zur Startlinie. Diese befindet sich 10 cm vor der Zeitmessung.

Durch das Flaggensignal des START Marshals wird die Erlaubnis zum Start gegeben. Nach dem Überfahren der Ziellinie wird das Fahrzeug durch den Fahrer / die Fahrerin abgebremst.

Im Abfahrtsbereich ist eine maximale Geschwindigkeit von 1 m/s zulässig. Vor Verlassen des Abfahrtsbereichs, nach der Kurve, wird von der Fahrerin / dem Fahrer der Not-Aus Taster betätigt. Danach ist der Hauptschalter in Stellung AUS zu bringen.

Dieser Vorgang wird durch den TRACK OUT Marshal überwacht. Das Fahrzeug wird zum Anfahrtsbereich zurückgeschoben.

Die Fahrerin / der Fahrer darf im Fahrzeug bleiben.

Im Anfahrtsbereich wird der Not-Aus Schalter entriegelt und der Hauptschalter in Stellung EIN gebracht.

Nach der Absolvierung der drei Versuche wird das Fahrzeug auf dem gekennzeichneten Weg zum Boxenbereich geschoben.

c. Sicherheitskonzept

- Die Strecke wird abgesperrt und wird von keiner Person betreten.
- Es ist immer nur ein Fahrzeug auf der Strecke.
- Es gilt eine Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung von 40 km/h (11,1 m/s).
- Der Bewerb wird wie 1b) beschrieben durchgeführt.
- Streckenverlauf siehe Abbildung
- Der Zuschauerbereich wird mittels Absperrband gesichert und von Streckenposten überwacht.

Bei einer Nichteinhaltung der Zutrittsbeschränkungen durch Mitglieder eines Teams wird dies durch Strafpunkte für das Team sanktioniert. Die Höhe der Strafpunkte wird von der Jury aufgrund des Vorfalls festgelegt.

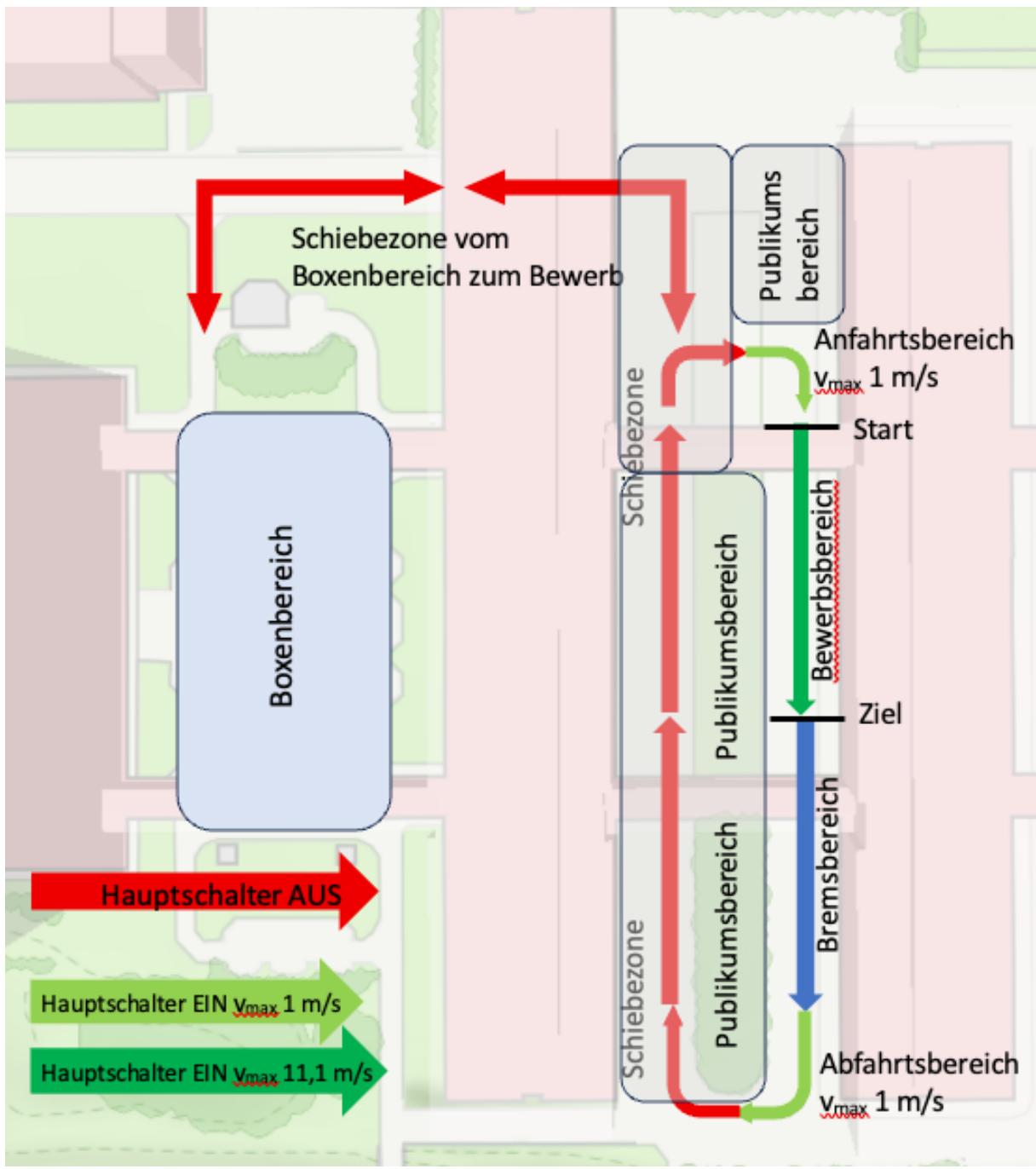


Abbildung 1: Streckenplan Beschleunigung (Plangrundlage ist aus dem Stadtplan wien.gv.at)



Abbildung 2: Google Maps Bild des Bereichs für den Bewerb Beschleunigung

## 2. Bewerb Skidpad

a. Ziel: Die Strecke lt. Reglement in möglichst kurzer Zeit zu absolvieren. Sanktionen bei Nichteinhaltung lt. Reglement.

b. Ablauf:

Die Teams stellen sicher, dass die Fahrzeuge zum Zeitpunkt lt. Terminplan im Startbereich sind.

Der Transport der Fahrzeuge vom Boxenbereich zum Startbereich der Fahrzeuge erfolgt durch Schieben des Fahrzeugs. Der Hauptschalter befindet sich in Stellung AUS.

Im gekennzeichneten Startbereich befinden sich nur die Fahrer der Fahrzeuge, die Fahrzeuge selbst und Mitarbeiter des Organisationsteams (Streckenposten & Marshals).

Im Anfahrtsbereich darf der Hauptschalter in Stellung EIN gebracht werden.

Durch Aufforderung des Track-IN Marshal fährt das Fahrzeug zur Startlinie. Diese befindet sich 10 cm vor der Zeitmessung.

Durch das Flaggensignal des START Marshals wird die Erlaubnis zum Start gegeben. Nach dem Überfahren der Ziellinie wird das Fahrzeug durch den Fahrer / die Fahrerin abgebremst.

Im Abfahrtsbereich ist eine maximale Geschwindigkeit von 1 m/s zulässig. Nach dem Überfahren der Ziellinie wird das Fahrzeug abgebremst. Die Rückfahrt erfolgt am gekennzeichneten Weg mit max. 1 m/s.

Nach der Absolvierung der drei Versuchen wird das Fahrzeug auf dem gekennzeichneten Weg zum Boxenbereich geschoben. Der Hauptschalter befindet sich in Stellung AUS.

c. Sicherheitskonzept

- Die Strecke wird abgesperrt und wird von keiner Person betreten.
  - Es ist immer nur ein Fahrzeug auf der Strecke.
  - Es gilt eine Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung von 40 km/h.
  - Der Bewerb wird wie 2b) beschrieben durchgeführt.
  - Streckenverlauf im Schulbereich lt. Abbildung. Die genauen Abmessungen der Strecke lt. Reglement.
  - Der Zuschauerbereich wird mittels Absperrband gesichert und von Streckenposten überwacht.
- Bei einer Nichteinhaltung der Zutrittsbeschränkungen durch Mitglieder eines Teams wird dies durch Strafpunkte für das Team sanktioniert. Die Höhe der Strafpunkte wird von der Jury aufgrund des Vorfalls festgelegt.

### 3. Bewerb Slalom

a. Ziel: Die Strecke lt. Reglement in möglichst kurzer Zeit zu absolvieren. Sanktionen bei Nichteinhaltung lt. Reglement.

b. Ablauf:

Die Teams stellen sicher, dass die Fahrzeuge zum Zeitpunkt lt. Terminplan im Startbereich sind.

Der Transport der Fahrzeuge vom Boxenbereich zum Startbereich der Fahrzeuge erfolgt durch Schieben des Fahrzeugs. Der Hauptschalter befindet sich in Stellung AUS.

Im gekennzeichneten Startbereich befinden sich nur die Fahrer der Fahrzeuge, die Fahrzeuge selbst und Mitarbeiter des Organisationsteams (Streckenposten, Marshals)

Im Anfahrtsbereich darf der Hauptschalter in Stellung EIN gebracht werden.

Durch Aufforderung des TRACK IN Marshals fährt das Fahrzeug zur Startlinie. Diese befindet sich 10 cm vor der Zeitmessung.

Durch Flaggensignal durch den START-Marshal wird die Erlaubnis zum Start gegeben. Nach dem Überfahren der Ziellinie wird das Fahrzeug abgebremst. Die Rückfahrt erfolgt am gekennzeichneten Weg mit max. 1 m/s.

Nach der Absolvierung der drei Versuchen wird das Fahrzeug auf dem gekennzeichneten Weg zum Boxenbereich geschoben.

Durch den TRACK – OUT Marshal wird sichergestellt, dass die Fahrzeuge den gesicherten Bereich mit dem Hauptschalter in Stellung AUS verlassen.

c. Sicherheitskonzept

- Die Strecke wird abgesperrt und wird von keiner Person betreten.
- Es ist immer nur ein Fahrzeug auf der Strecke.
- Es gilt eine Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung von 40 km/h.
- Der Bewerb wird wie 3b) beschrieben durchgeführt.
- Streckenverlauf im Schulbereich lt. Abbildung. Die genauen Abmessungen der Strecke lt. Reglement.
- Der Zuschauerbereich wird mittels Absperrband gesichert und von Streckenposten überwacht.
- Der Startbereich wird mittels Absperrband und Verkehrsleitkegel gekennzeichnet und dessen Zutritt durch Streckenposten überwacht.

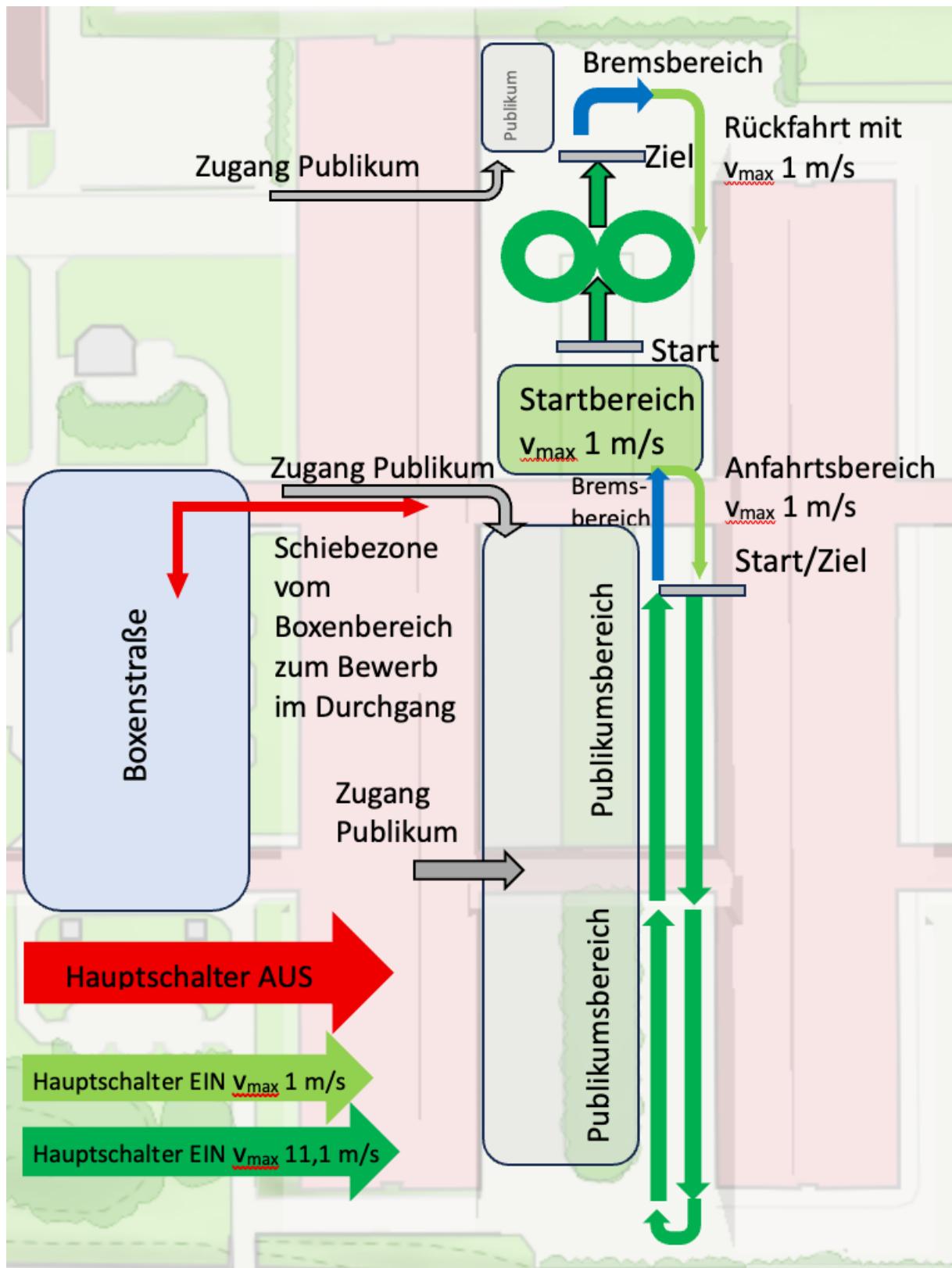


Abbildung 3: Skidpad / Slalom (Plangrundlage ist von wien.gv.at)



Abbildung 4: Google Maps Bild des Bereichs für die Bewerbe SkidPad und Slalom

#### 4. Endurance

- a. Ziel: Die Strecke über 7 (5+2)Runden (ca. 7,7 km) in möglichst geringer Zeit und mit möglichst geringem Energieverbrauch zurückzulegen.
- b. Ablauf:

Zum Kennenlernen der Strecke fahren alle Fahrzeuge aller Fahrzeugklassen zwei Runden hinter einem Fahrzeug. (Pace Car)

Der Weg von den jeweiligen Boxen / Zelten aus der Boxenstraße / Schulhof wird durch Schieben durchgeführt – Hauptschalter AUS. Nach der Aufstellung aller Fahrzeuge im Startbereich erfolgt das Ablesen des Energy Meters für alle Fahrzeuge.

Nach der Anweisung durch den Marshal / durch den Bewerbsleiter darf der Hauptschalter in Position EIN gestellt werden. Die das Fahrzeug schiebenden Personen verlassen unmittelbar den Bereich der Fahrbahn.

Sobald das Pace Car gestartet ist, fahren die Fahrzeuge in konstantem Abstand von 2 Metern zueinander den Kurs. Das Hervorrufen eines größeren Abstands zum vorderen Fahrzeug um diesen danach mit höherer Geschwindigkeit zurücklegen zu können ist nicht gestattet. Es widerspricht der Intension des Bewerbs und kann von der Jury geahndet werden.

Nach der Absolvierung der beiden Runden zum Kennenlernen der Strecke bleiben alle Fahrzeuge im Startbereich stehen. Bei den Fahrzeugen, welche nicht unmittelbar am darauffolgenden Bewerb teilnehmen, wird der Hauptschalter auf AUS gestellt. Diese Fahrzeuge werden zum Boxenbereich zurückgeschoben.

Während der Zeit nach den beiden am Kurs absolvierte Runden und dem Start zum weiteren Bewerb sind alle Veränderungen am Fahrzeug ausnahmslon nur nach Rücksprache mit der Bewerbsleitung / Jury erlaubt.

Die Fahrzeuge absolvieren in festgelegten Gruppen den Bewerb. Die Zeiten sind in den Terminplänen der Teams angegeben.

Der Transport der Fahrzeuge vom Boxenbereich zum Startbereich erfolgt durch Schieben des Fahrzeugs. Der Hauptschalter befindet sich in Stellung AUS.

Im gekennzeichneten Startbereich befinden sich nur die Fahrer der Fahrzeuge, die Fahrzeuge selbst und Mitarbeiter des Organisationsteams.

Im Startbereich darf der Hauptschalter in Stellung EIN gebracht werden.

Durch Aufforderung des Organisationsteams fährt das Fahrzeug mit  $v_{max}$  1 m/s zur Startlinie. Diese befindet sich 10 cm vor der Zeitmessung.

Durch Flaggensignal des START – Marshal wird die Erlaubnis zum Start gegeben. Die Startfreigabe erfolgt im Abstand von 20 Sekunden.

Die Fahrzeuge fahren den durch Verkehrsleitkegel vorgegebenen Kurs. Bei Berühren von Verkehrsleitkegel oder Verlassen des Kurses gelten die im Reglement festgelegten Sanktionen. Die Geschwindigkeit wird von einer Software mittels GPS Daten aufgezeichnet. Im Bereich der Tiefgarage wird eine Section Control mittels Erfassung der Startnummer über Barcode Scan und Lichtschranken bei Ein- und Ausfahrt aus der Garage durchgeführt.

Bei der Überschreitung der Geschwindigkeit gelten die im Reglement festgelegten Sanktionen. Das Überholen ist ausschließlich in den festgelegten Zonen erlaubt.

Die Aufforderung ein Fahrzeug überholen zu lassen erfolgt durch einen Streckenposten durch das Schwenken einer blauen Flagge.

Jedes Fahrzeug führt ein Mobiltelefon mit. Dieses ist so angebracht, dass es im Sichtbereich der Fahrerin / des Fahrers ist. Bei Auftreten einer gefährlichen Situation für ein Fahrzeug, z.B Blockade der Strecke aufgrund eines Defekt eines anderen Fahrzeugs, wird von einem der dafür berechtigten Streckenposten – Marshal – ein Alarm gesetzt. Dadurch wird der gesamte Bildschirm der Mobiltelefone auf den Fahrzeugen ROT. Die Fahrerinnen und Fahrer bringen die

Fahrzeuge unmittelbar zum Stillstand.

Bei einem Alarm werden zusätzlich zur Verfärbung des Bildschirms von den Streckenposten rote Flaggen geschwenkt.

Die Fahrzeuge dürfen die Fahrt erst nach dem Erlöschen des Alarms (der Bildschirm am Mobiltelefon ist weiß) fortsetzen.

Es wird für jedes Fahrzeug bei Start / Ziel die noch zu absolvierende Anzahl der Runden angezeigt.

Nach dem Überfahren der Ziellinie wird das Fahrzeug abgebremst, in den gekennzeichneten Abstellbereich gefahren und dort geparkt.

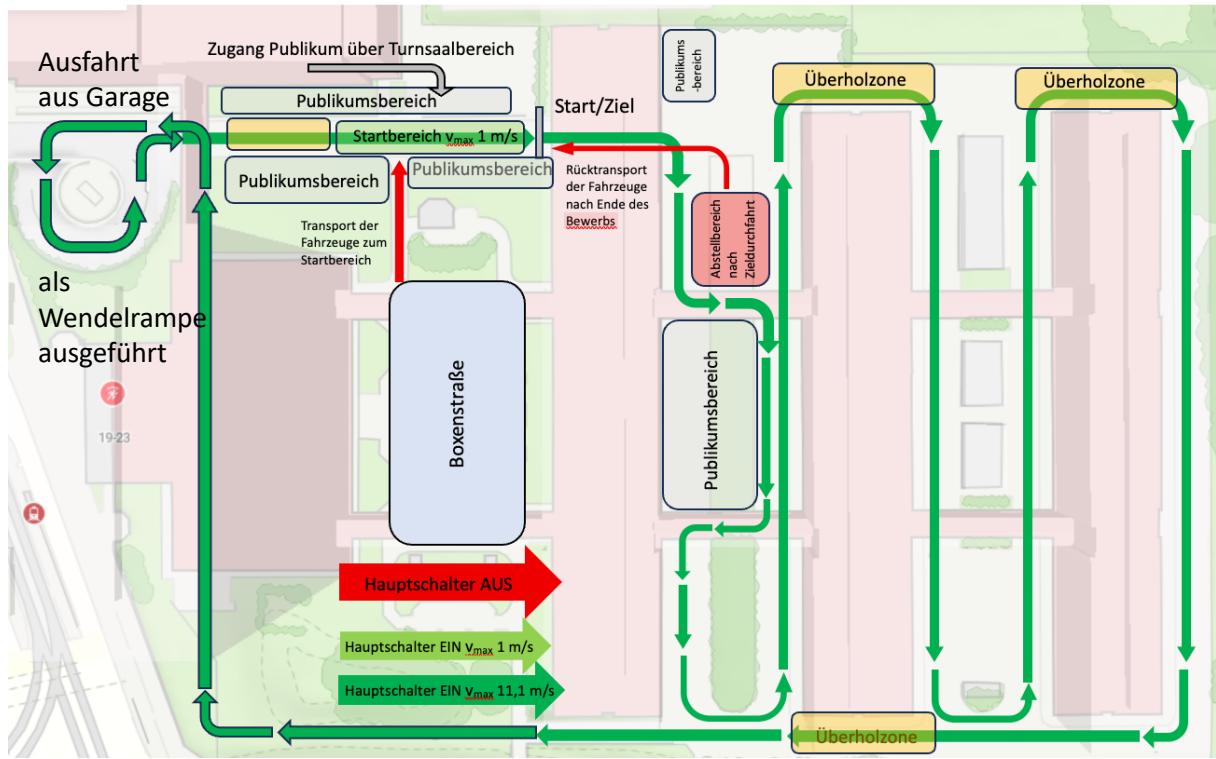
Bei der Einfahrt in den Abstellbereich ist die maximale Geschwindigkeit von 1 m/s einzuhalten. Im Abstellbereich ist der Not-Aus Taster zu betätigen. Die Fahrerin / der Fahrer darf im Fahrzeug bleiben.

Im Abstellbereich erfolgt das Ablesen des Stands des Energymeters durch Mitglieder des Organisationsteams.

Nach der Beendigung des Bewerbs erfolgt durch den TRACK – OUT Marshal die Information, dass die Fahrzeuge am gekennzeichneten Weg in den Boxenbereich geschoben werden dürfen. Der Hauptschalter ist beim Schieben des Fahrzeugs in Stellung AUS.

c. Sicherheitskonzept

- Die Strecke wird abgesperrt und wird von keiner Person betreten. Die Streckenposten befinden sich auf den Gehsteigen des Schulgeländes.
- Es gilt eine Maximalgeschwindigkeitsbegrenzung von 40 km/h (11,1 m/s).
- Der Bewerb wird wie in 4b) beschrieben durchgeführt.
- Streckenverlauf siehe Abbildung
- Der Zuschauerbereich wird mittels Absperrband gesichert und von Streckenposten überwacht.
- Der Streckenverlauf ist durch Verkehrsleitkegel eindeutig gekennzeichnet.
- Vor Bereichen, bei denen die Fahrbahnen in entgegengesetzter Richtung verlaufen, sind enge Schikanen zur Drosselung der Geschwindigkeit vorgesehen.
- Stellen, bei denen Fahrzeuge beim Verlassen des Kurses mit anderen Gegenständen in Berührung kommen können werden durch Reifen bzw. Strohballen gesichert.



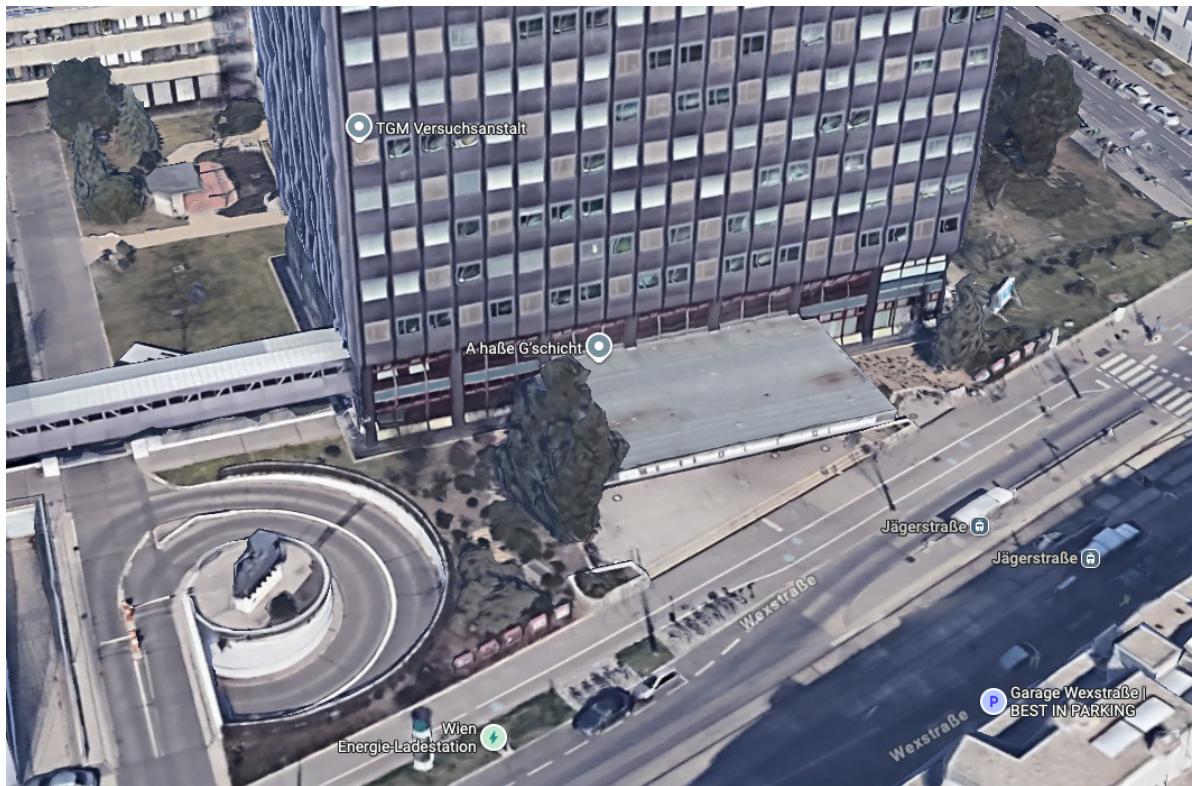


Abbildung 6: Garagenausfahrt über Wendelrampe (Google Maps)

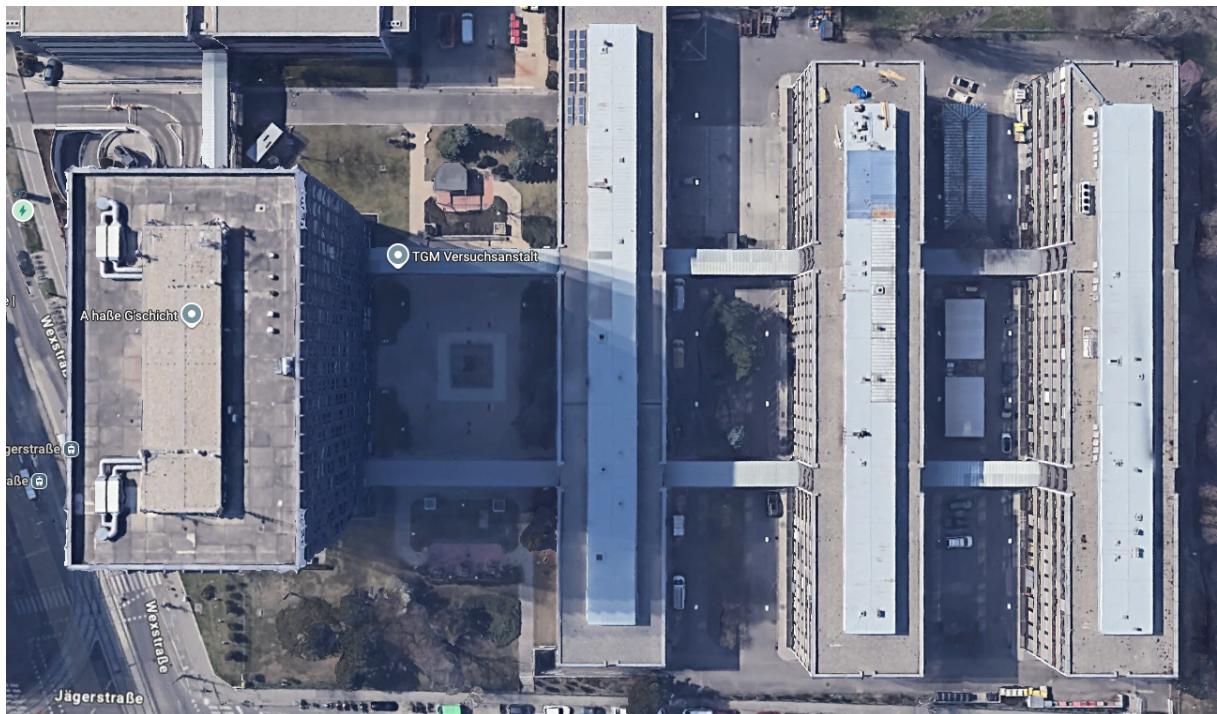


Abbildung 7: Bereich für Bewerb Endurance (Google Maps)

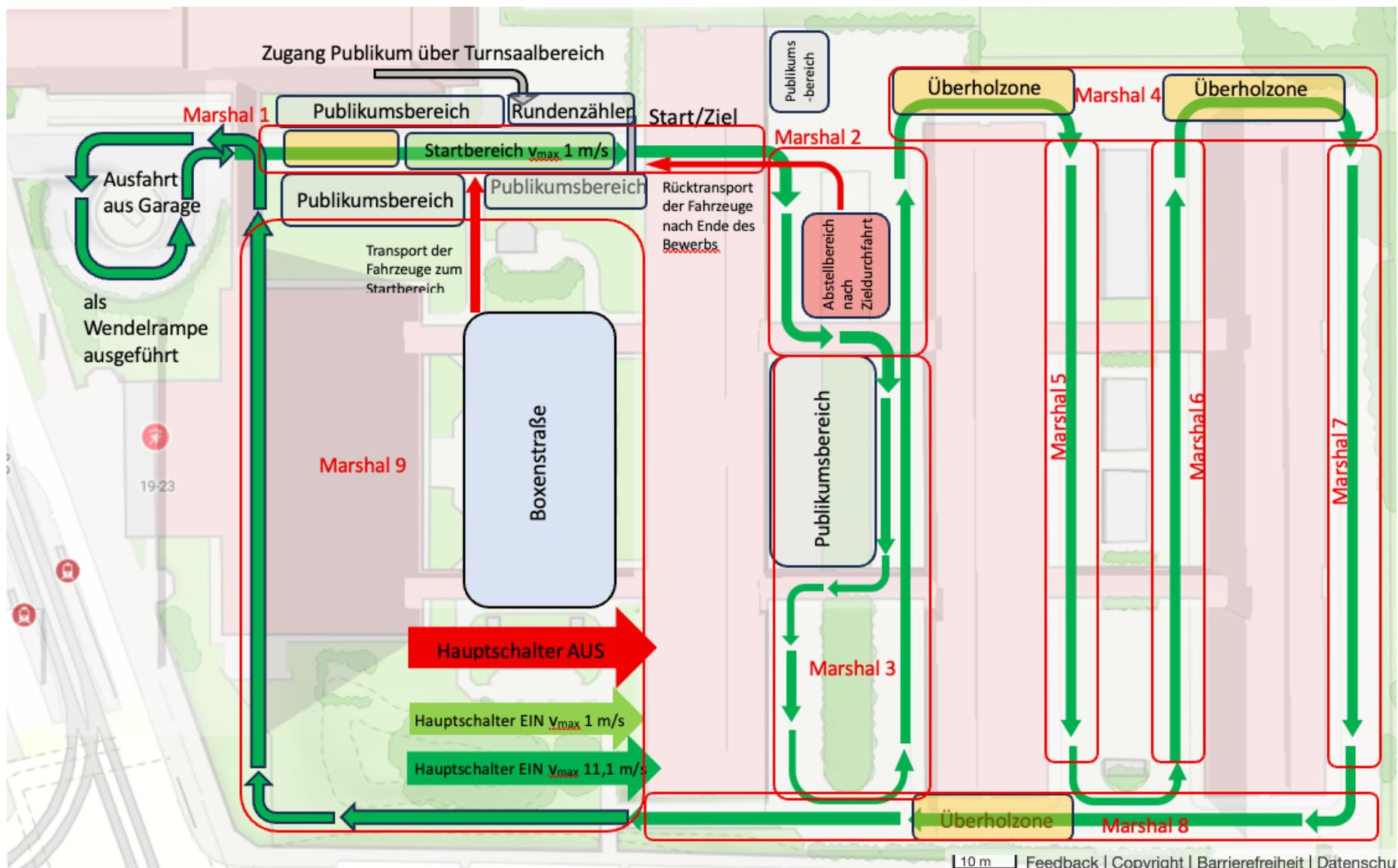


Abbildung 8: Streckenplan für den Bewerb Endurance mit Bereichen für Marshals (Plangrundlage [wien.gv.at](http://wien.gv.at))

Rev. 12. Oktober:

Schiebestrecke der Karts zu SkidPad und Slalom geändert. Statt Durchfahrt durch Labortrakt auf Durchgang zwischen Raum L26 und L23 geändert.

Rev. 17. Oktober: Veränderung von 7 Runden Endurance auf 2 + 5 Runden