

YOU VS. ANYBODY

The world's first road cycling app to challenge anybody.

ACTYVO Cycling & Challenges

Es gibt viele Millionen Strassenradfahrer rund um den Globus. Viele davon wollen sich mit anderen Radfahrern messen und sich mit deren Leistungen vergleichen.

Die ACTYVO Cycling & Challenges App macht dies möglich!

Egal wo und auf welcher Route/Strecke die Rides absolviert werden, die ACTYVO Plattform vergleicht die Leistungen der Rides auf unterschiedlichen Strecken und Streckenprofilen.

GLOSSAR	2
ABONNEMENT	2
DISTANZKATEGORIEN	3
CHALLENGE- / FREE RIDES	3
FINISH RADIUS	4
ACTYVOLTS / ACTYPOINTS	4 / 5
AUFZEICHNUNGEN	5
GARMIN / STRAVA CONNECT	6
RANGLISTEN	7
BERECHNUNG & ALGORITHMUS	8



Glossar

ACTYVOLTS (AV)

Einheit der Resultate eines Rides, basierend auf der durchschnittlichen Leistung über die gefahrene Distanz (ähnlich wie \varnothing Watt).

ACTYPOINTS (AP)

Persönliches Scoring eines Rides, abgeleitet von ACTYVOLTS unter Berücksichtigung der Distanz.

CHALLENGE RIDE

Ride welcher nach mindestens 36,5 km / 22,7 mi innerhalb des Finish Radius (5,0 km / 3,1 mi) beendet wird.

FREE RIDE

Ride mit Distanz < 36,5 km / 22,7 mi, oder nicht innerhalb des Finish Radius beendet.

FINISH RADIUS

Um einen CHALLENGE RIDE korrekt abzuschliessen und somit in die Ranglisten aufgenommen zu werden, muss der Ride innerhalb des Finish Radius beendet werden. Der Finish Radius beträgt 5,0 km / 3,1 mi (Luftlinie) max. Entfernung vom Startpunkt des Rides.

Rides werden als FREE RIDEs gewertet, wenn diese ausserhalb des Finish Radius beendet werden.

GARMIN CONNECT

Funktion der Koppelung / Verbindung des ACTYVO Kontos mit dem Garmin Connect Konto des Users. Mit dieser Funktion können Rides ohne Nutzung der ACTYVO App auf die ACTYVO Plattform automatisch hochgeladen werden. Die Daten eines Rides werden ggf. von der Garmin Connect Plattform auf die ACTYVO Plattform synchronisiert.

STRAVA CONNECT

Funktion zum Hochladen eines ACTYVO Rides auf das persönliche Strava Konto des Users.

Registrierung

Die Registrierung bzw. das Anlegen eines Benutzerkontos ist notwendig damit die Plattform den User erkennt. Bei der Registrierung wird ein persönliches App-LOGIN erstellt, mit dem sich der User in der App anmeldet und identifiziert.

Das Mindestalter für die Registrierung und Nutzung der Plattform ist 16 Jahre.

Die Registrierung erfolgt nach Download der mobilen App. Die App steht sowohl im Apple als auch im Google Play Store zur Verfügung. Der Download und die Registrierung auf der ACTYVO Plattform sind kostenlos.



Abonnement

Nach der Registrierung erhalten die User ein 30-tägiges, kostenloses Abonnement. Für «Early Birds» stellt ACTYVO einen kostenlosen Zeitraum bis 31. Juli 2024 zur Verfügung. Mit einem gültigen Abonnement können die User an CHALLENGE RIDEs teilnehmen, welche auch in den Ranglisten aufgenommen werden. Dazu erhalten die User für jede Fahrt Scoring Punkte (ACTYPOINTS) welche bei Erreichen definierter Levels zu Awards, (Rabatten, sonstige Bonifikationen etc) berechtigen.

Registrierte User ohne gültiges Abonnement können die Plattform zwar weiterhin nutzen (FREE RIDEs), allerdings werden die Ergebnisse nicht in den Ranglisten aufgenommen bzw. keine ACTYPOINTS vergeben.

Sobald das kostenlose Abonnement abgelaufen ist, können die registrierten User über die App Stores ein Jahres-Abonnement (12 Monate Laufzeit) kaufen, um weiterhin CHALLENGE RIDEs zu machen, um in den internationalen Ranglisten aufzuscheinen bzw. ACTYPOINTS zu sammeln.

Distanzkategorien

Folgende Distanzkategorien werden auf der Plattform angeboten.

Distanzen in metrischen (km) und US Meilen (mi) Einheiten identisch.

KM	MI
36.5 <small>(Q36.5 Distanz)</small>	22.7
50	31.1
75	46.6
100	62.1
150	93.2

In den Ranglisten werden die Distanzkategorien berücksichtigt.

Auch ein Ride über > 150 km / 93,2 mi wird berechnet und gewertet, ggf. im Ranking der höchsten Distanzkategorie (150 km / 93,2 mi) aufgenommen.

CHALLENGE RIDES & FREE RIDES

Die durch die User der Plattform aufgezeichneten Rides werden in zwei unterschiedliche Ride Typen eingestuft.

CHALLENGE RIDE

Sind jene Fahrten bei denen die Vorgaben wie die Minimumdistanz (36,5 km / 22,7 mi) erreicht wurde UND der vorgegebene Finish-Radius von 5,0 km / 3,1 mi eingehalten wurde. Siehe dazu auch Kapitel «FINISH RADIUS».

Die Ergebnisse «ACTYVOLTS» (siehe dazu auch Kapitel «ACTYVOLTS») der korrekt absolvierten CHALLENGE RIDES werden in den Ranglisten aufgenommen. Die User erhalten dafür auch die volle Anzahl an persönlichen ACTYPOINTS (siehe dazu auch Kapitel «ACTYPOINTS»).

FREE RIDE

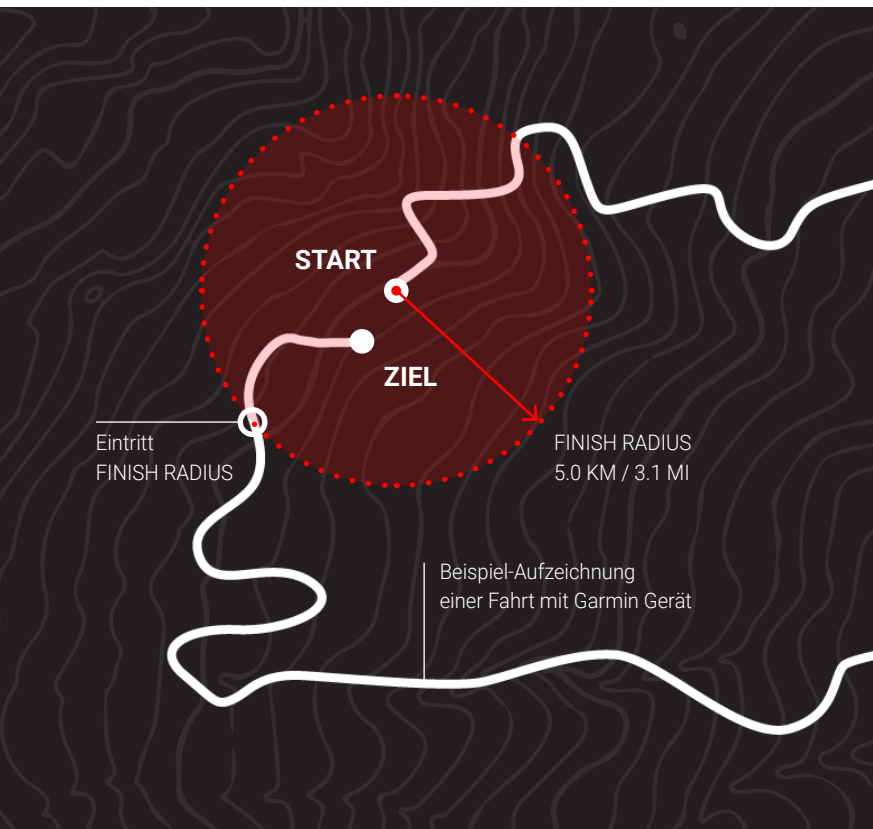
Sind Fahrten welche entweder frühzeitig beendet / abgebrochen wurden, bevor die Minimumdistanz erreicht wurde oder bei welcher der Finish-Radius nicht eingehalten wurde. Die Ergebnisse, «ACTYVOLTS», der als FREE RIDES eingestuften Rides erscheinen nicht in den Ranglisten, nur in den persönlichen ACTIVITY Listen der User. Die Scorings «ACTYPOINTS» der FREE RIDES werden nur zu 30% in die persönliche Scoring Liste übernommen.



FINISH RADIUS

ACTYVO möchte die Radfahrten der User so fair wie möglich vergleichbar machen. Dafür dient ein komplexer Algorithmus, welcher eine Vielzahl an Faktoren bei der Berechnung der Ergebnisse (ACTYVOLTS) berücksichtigt. Unberücksichtigt bleibt bei dieser Berechnung allerdings u.a. der Einfluss des Windes (Windrichtung, Windstärke).

Um die äusseren Bedingungen für einen Vergleich weitgehend auszugleichen, ist es notwendig einen korrekt absolvierten CHALLENGE RIDE innerhalb eines Radius von 5,0 km / 3,1 mi vom Startort der Aufzeichnung des Rides zu beenden. So wird einigermassen sichergestellt, dass der Einfluss des Windes entlang der absolvierten Strecke kompensiert wird.



Wird ein Ride ausserhalb des Finish Radius beendet, so wird dieser als FREE RIDE gewertet und erscheint nicht in den Ranglisten (auch nur 30% ACTYPOINTS).

Für Rides mit Garmin Connect: wird der Finish Radius entlang der Route durchfahren, so wird der Ride als CHALLENGE RIDE gewertet sofern die min. Distanz von 36,5 km / 22,7 mi beim Durchfahren des Finish Radius erreicht wurde.

Garmin Datenfeld

ACTYVO hat den Usern zu diesem Zweck ein «ACTYVO Dist2Start» Datenfeld im Garmin Connect IQ Store zur Verfügung gestellt, welches einen sehr guten Überblick über den Finish Radius auf den Garmin Geräten gibt. Das Datenfeld zeigt die Distanz (Luftlinie) der aktuellen Position zum Startort der Aufzeichnung an.

Dieses Datenfeld kann im Garmin Connect IQ Store kostenlos geladen und so auf den Garmin Geräten der User als Datenfeld hinzugefügt werden.

ACTYVO Dist2Start

Download

ACTYVOLTS "AV"



ACTYVOLTS «AV» sind die Einheit für das Resultat der Fahrt und stehen für die durchschnittlich zu erbringende Leistung welche notwendig war, um die Distanz in der aufgezeichneten Zeit über das zurückgelegte Streckenprofil zu erbringen.

Die Berechnung der AV erfolgt über einen komplexen Algorithmus welcher alle Faktoren der Rides auf unterschiedlichen Streckenprofilen berücksichtigt. Die gefahrene Strecke wird in Segmente unterteilt, jedes Segment wird hinsichtlich der dafür notwendigen Leistung unter Berücksichtigung des Höhenprofils einzeln berechnet. Die Summe der errechneten Leistung aller Segmente unter Berücksichtigung der Gesamtfahrzeit ergibt die AV jedes Rides.

ACTYPOINTS «AP»



ACTYPOINTS «AP» sind die Einheit des persönlichen Scorings der User.

Höhere Distanzen sammeln mehr AP, auch CHALLENGE RIDES werden mit höheren Scorings belohnt (100%) als FREE RIDES (30%). User, welche mehr Rides absolvieren, erhalten auch mehr AP in deren persönlichen Statistiken und kommen so in höhere AP Levels, welche bei Erreichen der nächsten Levelstufe weitere Bonifikationen wie z. B. Rabatte etc. freischalten.

ACTYPOINTS können durch die User über jeweils 12 Monate gesammelt werden, Rides und damit gesammelte AP welche älter als 12 Monate sind, verfallen in der persönlichen AP Statistik (fliessende 12 Monats Wertung).

Neue User starten im Level 1 – folgende Levels sind im System hinterlegt:

LEVEL	ACTYPOINTS
1	0 – 499
2	500 – 999
3	1000 – 1499
4	1500 – 2499
5	2500 – 3499
6	3500 – 4999
7	5000 – 7499
8	7500 – 9999
9	10000 – 14999
10	15000 – 19999
11	20000 – 24999
12	25000 – 29999
13	30000 – 39999
14	39999+

Bei Erreichen der nächsthöheren Levelstufe werden die User über deren persönliche Bonifikation über deren im System hinterlegte Kontakte (Email) benachrichtigt und informiert.

Die AP Statistiken der User werden nicht öffentlich publiziert. Diese sind ausschliesslich in der persönlichen Statistik der User in der App ersichtlich.



Aufzeichnung der Rides

Für registrierte User gibt es zwei Möglichkeiten deren Rides auf die ACTYVO Plattform zu bringen.

1. Garmin Connect

Mittels der in der App unter «Profile» / «Manage Profile» vorhandenen Möglichkeit des Users sein ACTYVO Konto mit seinem Garmin Connect Konto zu verbinden. Anschliessend werden die Cycling Aktivitäten und Daten von Garmin Connect auf die ACTYVO Plattform synchronisiert und die von Garmin erhaltenen Daten für die Berechnung der Ergebnisse der ACTYVO Rides herangezogen. (siehe dazu auch Kapitel «GARMIN CONNECT»).

2. ACTYVO App

Aufzeichnung des Rides mit der ACTYVO Cycling & Challenges App unter Nutzung des GPS und barometrischen Höhensensors des Smartphones auf dem die App installiert ist. Dazu ist in der App der Ride Button zu wählen und anschliessend sind die notwendigen Einstellungen am Smartphone zu setzen damit nach der Auswahl der Distanz der Ride bzw. die Aufzeichnung des Rides gestartet werden kann. Die App schliesst die Rides nach Erreichen der gewählten Distanz und ggf. innerhalb des Finish Radius automatisch ab und lädt die Daten anschliessend in das System zur Berechnung der Ergebnisse hoch. Nach einigen Minuten erscheint das Resultat in der ACTIVITY List bzw. in den Ranglisten, sofern es sich um einen CHALLENGE RIDE handelt.

△ Garmin Connect

Diese Funktion ermöglicht die einfachste Art für einen registrierten User einen Ride auf die ACTYVO Plattform zu bringen und sich so mit anderen zu vergleichen.

Die Koppelung und Verbindung des ACTYVO Kontos mit dem Garmin Konto (Garmin Connect) des Users erlaubt es, einen Ride auf die ACTYVO Plattform zu bringen, ohne die ACTYVO Cycling & Challenges App starten zu müssen. Lediglich die Resultate und Ranglisten können anschliessend in der App durch die User angesehen werden.

Für die Aufzeichnung der Rides mittels eines mit dem persönlichen Garmin Connect Kontos des Users verbundenen Garmin Gerätes sind folgende Voraussetzungen notwendig:

- Aufgezeichneter Aktivitätstyp: Radfahren / Cycling
- Das Garmin Gerät muss einen barometrischen Höhensensor eingebaut haben (die allermeisten Garmin Geräte haben einen barometrischen Höhensensor)
- Garmin Fahrrad Computer (Edge Geräte) oder auch Garmin Sportuhren eignen sich am besten für die Aufzeichnung der Rides.
- Minimum Distanz für Berücksichtigung als CHALLENGE RIDE: 36,5 km / 22,7 mi
- Finish des Rides innerhalb des Finish Radius – 5,0 km / 3,1 mi um als CHALLENGE RIDE gewertet zu werden, ansonsten wird der Ride als FREE RIDE eingestuft.
- Es werden keine manuell auf Garmin Connect hochgeladenen Rides mit der ACTYVO Plattform synchronisiert.

Sofern die Funktion Garmin Connect in der App aktiv gesetzt ist und so das ACTYVO Konto mit dem Garmin Konto verknüpft ist, holt sich das ACTYVO System die Ride Daten direkt von Garmin ab.

Anschliessend überprüft das ACTYVO System ob die Bedingungen des aufgezeichneten Rides für einen CHALLENGE RIDE (Minimum Distanz, Finish Radius) eingehalten wurden und berechnet aus den Distanz- und Höhenprofildaten sowie der Fahrzeit das Ergebnis des Rides = ACTYVOLTS.

Da bei einem Ride mit einem Garmin Gerät vorab keine Distanzkategorie ausgewählt wird, übernimmt das ACTYVO System während der Berechnung die höchste Distanz, bei der die Bedingungen erfüllt wurden.

Beispiel eines aufgezeichneten Ride mit Garmin Gerät (Daten aus Garmin Connect):

📏 **DISTANZ: 107 KM**

📏 **HÖHENMETER: 1200 HM**

🕒 **FAHRZEIT: 4H 30MIN 45SEC**

Das ACTYVO System startet die Evaluation der Daten am Ende (bei km 107) und checkt rückwärts an welcher Position der Finish Radius eingehalten wurde. Falls dies bei km 100 der Fall war, wird der Ride an dieser Stelle (bei km 100) beendet und anschliessend berechnet. Der Ride wird dann der Distanzkategorie «100 km» zugeordnet und in der Rangliste «CHALLENGE RIDE 100 km» aufgelistet.

War dies zwischen km 75 km und 99,99 km der Fall, dann wird der Ride an dieser Position beendet und in der Rangliste «CHALLENGE RIDE



75 km» zugeordnet. Diese Evaluation wird bis zu km 36,5 km weitergeführt.

Die User müssen somit nichts weiter tun, als deren Rides mit deren Garmin Geräten aufzeichnen. Alle weiteren Schritte bis zur Aufnahme in die Ranglisten erfolgt vom ACTYVO System automatisch. Lediglich für einen Blick auf die Resultate und Ranglisten wird die ACTYVO App genutzt.

Strava Connect

Diese Funktion ist ebenfalls im Userprofil der App zu finden und ermöglicht es, abgeschlossene Rides von der ACTYVO Plattform automatisch auf das persönliche Strava Konto des Users hochzuladen. Zur Info, es ist KEIN Download bzw. eine Synchronisation von Ride Daten von Strava auf ACTYVO möglich.

ACTIVITY Liste

In der Activity Liste der App werden alle persönlichen Rides einzeln aufgelistet. In dieser Liste sind auch die persönlichen Scorings ACTYPOINTS zu finden welche bei Erreichen der nächsten AP Levels den Usern neue Awards (Rabatte etc.) gewähren.

Rides können aus der Activity Liste auch über verschiedene Tools am Smartphone mit anderen geteilt werden.

Ranglisten

In den ACTYVO Ranglisten werden die Ergebnisse von korrekt absolvierten CHALLENGE RIDES (min. Distanz: 36,5 km / 22,7 mi, Finish innerhalb Finish Radius) aufgenommen. Je höher die erzielten ACTYVOLTS desto besser das Ranking.

FREE RIDES bzw. deren Ergebnisse erscheinen nicht in den Ranglisten, dafür gibt es aber ACTYPOINTS (Scoring) für die persönliche Statistik.

CHALLENGE RIDE RANGLISTEN

Die Ranglisten der CHALLENGE RIDES erfassen alle korrekt absolvierten Rides der User (keine FREE RIDES) je Distanzkategorie.

Die Ranglisten für Männer und Frauen werden immer separat geführt, da die Berechnungen der Resultate sich aufgrund der unterschiedlichen Faktoren (ø Grösse, Gewicht) für M/F nicht vergleichen lassen.

Folgende Filter werden in den Ranglisten angeboten:

- Woche / Monat / Jahr / (Tag coming soon)
- Altersgruppen
 - 16 – 24 / 25 – 34 / 35 – 44 / 45 – 54 / 55 – 65 / 65+

Je nach Filter

- Tageswertung (Kalendertag)
 - rangiert nach ACTYVOLTS / Teilnehmer (hier können je User auch mehr als 1 Fahrt in der Rangliste auftauchen)
- Wochenwertung
 - die beste Fahrt (mit den höchsten ACTYVOLTS) jeder Woche / User
- Monatswertung
 - die beste Fahrt jedes Monats / User
- Jahreswertung
 - die beste Fahrt des Jahres (Kalenderjahr) / User

In den Ranglisten ist die globale Zeitverschiebung bzw. verspätete Synchronisation mit den Garmin Konten der User zu beachten. Dadurch können Rides auch zeitlich verspätet in den Rankings aufscheinen.



CHALLENGE SERIES RANGLISTEN

Die Challenge Series ist eine separate Wertung, welche gemäss folgenden Kriterien erstellt wird.

- Monatswertung: die 6 besten Fahrten des Monats (aus der CHALLENGE RIDE Wertung) werden je Teilnehmer addiert - falls der Teilnehmer weniger als 6 Fahrten gemacht hat, dann werden weniger Fahrten addiert und berücksichtigt - z.B. nur 4 Fahrten im Monat
- Jahreswertung (Kalenderjahr): die Königsdisziplin der Anwendung, hier werden die besten 6 Monatswertungen (aus der CHALLENGE RIDE Monatswertung) addiert und in die Rangliste aufgenommen - auch hier gilt, falls der Teilnehmer weniger als 6 Monatsergebnisse hat, werden auch hier weniger Ergebnisse addiert.

Die Ergebnisse werden wie in der CHALLENGE RIDE Rangliste je Distanzkategorie erfasst.

Berechnung & Algorithmus

ACTYVOLTS (die Einheit für das Ergebnis eines Rides) werden über einen komplexen, aber exakten Algorithmus berechnet. Dabei werden alle fix angenommenen und individuellen Faktoren der Rides auf unterschiedlichen Strecken- bzw. Höhenprofilen berücksichtigt.

Die Gesamtstrecke wird in einzelne Streckensegmente unterteilt. Berechnet wird die zu erbringende Leistung für die Bewältigung des Streckensegments unter Berücksichtigung des Höhenprofils (Anstieg, Gefälle), der Fahrzeit und Distanz des einzelnen Streckensegments. Die Summe aller Segmente und deren Leistungswerte eines Rides ergeben unter Berücksichtigung der Gesamt-Fahrzeit eines Rides die daraus resultierenden ACTYVOLTS.

Fixe Faktoren in der Berechnung:

- Einheitliche \emptyset Grösse und Gewicht (unterschiedlich für M/F, daher auch separate Ranglisten) – M: 178 cm / 75 kg – F: 165 cm / 60 kg
- Gewicht Fahrrad (9,5 kg)
- Kadenz \emptyset (90)
- Temperatur \emptyset entlang Strecke (20°C / 68 F)
- Oberlenker- bzw. Triathlon Lenkerhaltung (Luftwiderstand) in Abhängigkeit des Streckensegmentprofils

- Schmalere Reifen
- Strassenoberfläche mittelfein

Variable Faktoren:

- Seehöhe des Streckensegments (Luftdichte, Luftwiderstand)
- Anstieg, Gefälle des Streckensegments

Unberücksichtigte Faktoren der Berechnung:

- Streckengeometrie (kurvig, gerade Streckensegmente)
- Witterungsfaktoren (Niederschlag, Sicht)
- Verkehrssituation entlang der Strecken/Routen.

Der Wind bzw. die Windrichtung ist ein nicht unwesentlicher Faktor. Daher wurde der Finish Radius berücksichtigt, um einen CHALLENGE RIDE korrekt zu beenden. Damit sollen faire Vergleiche der Rides auf unterschiedlichen Strecken und deren Profilen, egal wo auf der Welt, ermöglicht werden.

Der Berechnungsalgorithmus berücksichtigt z.B. auch Faktoren wie Streckensegmente / Folgesegmente mit Gegenanstieg um nach Bergab-Segmenten die «mitgenommene Geschwindigkeit» in Gegenanstiegen zu kompensieren. Dazu werden max. Leistungswerte und Maximalgeschwindigkeiten berücksichtigt.

Die Streckensegmente definieren sich über vertikale Höhendifferenzen von +/- 4m, dabei kommen auch Glättungsmechanismen im Algorithmus zur Anwendung.

 **ZURÜCK NACH OBEN**

YOU VS. ANYBODY

The world's first road cycling app to challenge anybody.

ACTYVO Cycling & Challenges

There are many millions of road cyclists around the globe, many of whom wish to compete with other cyclists and compare their performances.

The ACTYVO Cycling & Challenges app makes this possible!

No matter the location or route, the ACTYVO platform can compare ride-performances for different route profiles.

REGISTRATION	2
SUBSCRIPTION	2
DISTANCE CATEGORIES	3
CHALLENGE- / FREE RIDES	3
FINISH RADIUS	4
ACTYVOLTS / ACTYPOINTS	4 / 5
RECORDING OF RIDES	5
GARMIN / STRAVA CONNECT	6
RANKINGS	7
CALCULATION & ALGORITHM	8



Glossary

ACTYVOLTS (AV)

Per ride measurement unit based on average power output over ride distance (similar to \varnothing watts).

ACTYPOINTS (AP)

Personal scoring of a ride, derived from ACTYVOLTS, taking into account the ride distance.

CHALLENGE RIDE

Ride that finishes after at least 36.5 km / 22.7 mi within the Finish Radius (5.0 km / 3.1 mi).

FREE RIDE

Ride with a distance < 36.5 km / 22.7 mi, or not finished within the Finish Radius.

FINISH RADIUS

To complete a CHALLENGE RIDE correctly and thus be considered in the rankings, the Ride must be completed within the Finish Radius. The Finish Radius is 5.0 km / 3.1 mi (as the crow flies) max. distance from the start location of the ride.

Rides will be counted as FREE RIDES if they are completed outside of the Finish Radius.

GARMIN CONNECT

Function of to connect the ACTYVO account with the user's Garmin Connect account. With this feature, rides can be automatically uploaded to the ACTYVO platform without using the ACTYVO app. The data of a ride may be synchronized from the Garmin Connect platform to the ACTYVO platform.

STRAVA CONNECT

Function to upload an ACTYVO ride to the user's personal Strava account.

Registration

The registration or creation of a user account is necessary for the platform to recognize the user. When registering, a personal app LOGIN is created, with which the user identifies and logs in to the app.

The minimum age to register and use the platform is 16 years.

Registration takes place after downloading the mobile app. The app is available on both the Apple and Google Play Stores. The download and registration on the ACTYVO platform are free of charge.



Subscription

After registering, users receive a 30-day free subscription. For "Early Birds", ACTYVO is offering a free period until 31 July 2024.

With a valid subscription, users can take part in CHALLENGE RIDES, which are also included in the rankings. For this purpose, users receive scoring points (ACTYPOINTS) for each ride, which entitle them to awards (discounts, other bonuses, etc.) when they reach defined levels.

Registered users without a valid subscription can still use the platform (FREE RIDES), but the results will not be listed in the rankings and no ACTYPOINTS will be awarded.

As soon as the free subscription expires, registered users can buy an annual subscription (12 months term) via the App Stores to continue doing CHALLENGE RIDES, appear in the international rankings and collect ACTYPOINTS.

Distance Categories

The following distance categories are offered on the platform.

Distances in metric (km) and US miles (mi) units are identical.

KM	MI
36.5 <small>(Q36.5 distance)</small>	22.7
50	31.1
75	46.6
100	62.1
150	93.2

In the rankings, the distance categories are considered.

Rides > 150 km / 93.2 mi will also be considered in the ranking of the highest distance category (150 km / 93.2 mi).

CHALLENGE RIDES & FREE RIDES

Rides recorded by the users of the platform are classified in two different types of rides.

CHALLENGE RIDE

CHALLENGE RIDES are rides where the minimum distance (36.5 km / 22.7 mi) has been reached AND the ride concluded within the specified Finish Radius (5.0 km / 3.1 mi). See also chapter "FINISH RADIUS".

The ACTYVOLT-score (see also chapter "ACTYVOLTS") for correctly completed CHALLENGE RIDES is listed in the rankings. In return, users also receive the full number of personal ACTYPOINTS (see also chapter "ACTYPOINTS").

FREE RIDE

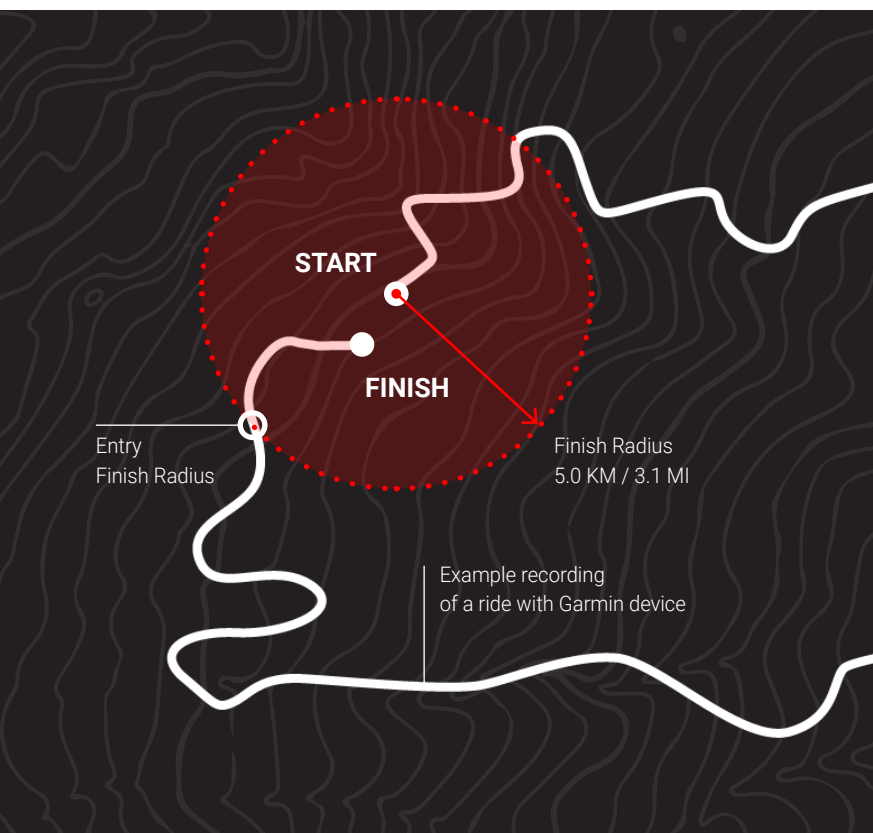
FREE RIDES are rides that ended prematurely / abandoned before the minimum distance was reached or where the Finish Radius criteria was not met. The ACTYVOLT score of a ride classified as FREE RIDE is only displayed in the personal ACTIVITY list and not in the overall rankings. Within this personal scoring list for the FREE RIDE, 30% ACTYPOINTS are considered.



FINISH RADIUS

ACTYVO aims to make the comparison of users's bike rides as fair as possible. In order to do so, a complex algorithm considers a variety of factors when calculating the results of a bike (ACTYVOLTS). It is important to note, that this calculation does not take the influence of wind (direction/strength) into account.

It is necessary to finish a ride within the Finish Radius of 5.0 km / 3.1 mi from the starting point, in order for a correct comparison to be facilitated and a CHALLENGE RIDE classification granted. This ensures, to some extent, that the influence of wind is compensated for.



If a ride is finished outside of the Finish Radius, it will be counted as a FREE RIDE and will not appear in the leaderboards.

For rides with Garmin Connect: if the Finish Radius is crossed along the route, the Ride will be counted as a CHALLENGE RIDE if the minimum distance of 36.5 km / 22.7 mi has been reached when passing through the Finish Radius.

Garmin Data Field

For this purpose, ACTYVO has provided users with an "ACTYVO Dist2Start" data field in the Garmin Connect IQ Store, which provides an indication of the finish radius on the Garmin device. The data field shows the (immediate) distance of the current position to the start location of the ride recording.

This data field can be downloaded free of charge from the Garmin Connect IQ Store and thus added as a data field on Garmin devices.

ACTYVO Dist2Start

Download

ACTYVOLTS "AV"



ACTYVOLTS «AV» are the measurement-units for the performance of a ride with respect to distance travelled in the recorded time along the route profile.

The AV is calculated using a complex algorithm that considers all factors of the rides on different route profiles. The distance rode is divided into segments, each segment is calculated individually in terms of the required power output and elevation profile. The sum of the calculated performance of all segments, considering the total ride time, results in the AV of each ride.

ACTYPOINTS «AP»



ACTYPOINTS «AP» are the units of the user's personal scoring.

Greater distances collect more AP, and CHALLENGE RIDES are also rewarded with higher scores (100%) than FREE RIDES (30%). Users who complete more rides will see their APs grow in the personal stats section and thus climb to higher AP levels, in turn unlocking new bonuses (such as discounts).

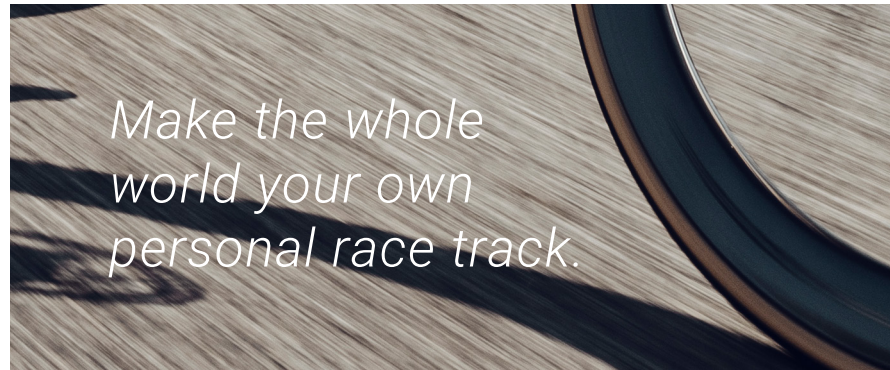
ACTYPOINTS are collected over a 12 month period. Collected points that are older than 12 months will expire automatically (floating 12 month rating).

New users start at level 1 – the following levels are stored in the system:

LEVEL	ACTYPOINTS
1	0 – 499
2	500 – 999
3	1000 – 1499
4	1500 – 2499
5	2500 – 3499
6	3500 – 4999
7	5000 – 7499
8	7500 – 9999
9	10000 – 14999
10	15000 – 19999
11	20000 – 24999
12	25000 – 29999
13	30000 – 39999
14	39999+

Upon reaching the next level, users will be notified and informed about their personal bonus via the provided contact details (email).

The AP statistics of the users are not published publicly. They are only visible to users in the “personal statistics” section in the app.



Recording of Rides

For registered users, there are two ways to bring their rides to the ACTYVO platform.

1. Garmin Connect

Using the option available in the app under “Profile” / “Manage Profile”, users can connect their ACTYVO account with their Garmin Connect account. Subsequently, the cycling activities and data are synchronized by Garmin Connect to the ACTYVO platform and the data received from Garmin is used to calculate the ACTYVO ride results (see chapter “GARMIN CONNECT”).

2. ACTYVO App

ACTYVO records rides using the built in GPS and barometric altitude sensors of the smartphone hosting the app. To do this, select the ride button in the app and then set the necessary settings on the smartphone so that the ride or the recording of the ride can be started after selecting the distance. The app automatically completes the rides after reaching the selected distance and, if necessary, within the Finish Radius and then uploads the data to the system to calculate the results. After a few minutes, the result will appear in the ACTIVITY list or in the rankings (for CHALLENGE RIDES).

△ Garmin Connect

This feature allows for the easiest way for a registered user to bring a ride to the ACTYVO platform and thus compare themselves with others.

The coupling and connection of the ACTYVO account with the user's Garmin account (Garmin Connect) allows a ride to be brought to the ACTYVO platform without having to start the ACTYVO Cycling & Challenges app. The results and rankings can then be viewed in the app.

The following requirements are necessary for the recording of rides using a Garmin device connected to the user's personal Garmin Connect account:

- Activity type: Cycling
- The Garmin device must have a built-in barometric altitude sensor (most Garmin devices have a built in barometric altitude sensor)
- Garmin bike computers (Edge devices) or Garmin sports watches are best suited for recording rides.
- Minimum distance for a ride to be considered a CHALLENGE RIDE: 36.5 km / 22.7 mi
- Finish of the ride within the Finish Radius – 5.0 km / 3.1 mi to be counted as a CHALLENGE RIDE, otherwise the ride will be classified as FREE RIDE.
- Rides that are manually uploaded to Garmin Connect will not be synchronized with the ACTYVO platform.

In order for the ACTYVO system to automatically retrieve the ride data from the Garmin device, the Garmin Connect function must be enabled in ACTYVO app and the accounts must be linked correctly.

Subsequently, the ACTYVO system checks whether the conditions of the recorded ride for a CHALLENGE RIDE (minimum distance, Finish Radius) have been adhered to and calculates the ACTYVOLTS.

Since no distance category is selected in advance for a ride with a Garmin device, the ACTYVO system considers the highest distance at which the conditions were met during the evaluation of data.

Example of a recorded ride with Garmin device (data from Garmin Connect):

📏 **DISTANCE: 107 KM**

📏 **DIFFERENCE IN ALTITUDE:
1200 M**

🕒 **RIDE TIME: 4H 30MIN 45SEC**



The ACTYVO system starts the evaluation of the data at the end (at km 107) and checks backwards at which position the Finish Radius has been crossed. If this was the case at km 100, the ride will end at this point (at km 100) and will then be charged. The ride is then assigned to the "100 km" distance category and listed in the "CHALLENGE RIDE 100 km" ranking.

If this was the case between km 75 and 99.99, the ride will end at this position and will be assigned to the "CHALLENGE RIDE 75 km" ranking. This evaluation will continue down to km 36.5.

Users don't have to do anything more than record their rides with their Garmin devices. All further steps up to inclusion in the rankings are carried out automatically by the ACTYVO system.

Strava Connect

This function can also be found in the user profile of the app and makes it possible to automatically upload completed rides from the ACTYVO platform to the user's personal Strava account. It is NOT possible to download or synchronize ride data from Strava to ACTYVO.

ACTIVITY List

In the app's activity list, all personal rides are listed individually.

Rides can be shared with others from the activity list via smartphone.

Rankings

The ACTYVO rankings include the results of correctly completed CHALLENGE RIDES (min. distance: 36.5 km / 22.7 mi, finish within Finish Radius). The higher the ACTYVOLTS achieved, the better the ranking of a ride.

CHALLENGE RIDE LEADERBOARDS

The rankings of the CHALLENGE RIDES record all correctly completed rides of the users (no FREE RIDES) per distance category.

The rankings for men and women are always kept separately, as the calculations of the results cannot be compared due to factors such as average height and weight.

The following filters are offered in the rankings:

- Week / Month / Year (Day coming soon)
- Age Groups
 - 16 – 24 / 25 – 34 / 35 – 44 / 45 – 54 /
 - 55 – 65 / 65+

Depending on the filter

- Daily ranking (calendar day)
 - ranked according to ACTYVOLTS / participants (here more than 1 ride per user can appear in the ranking)
- Weekly ranking
 - the best ride (with the highest ACTYVOLTS) of each week / user
- Monthly ranking
 - the best ride of each month / user
- Annual ranking
 - the best ride of the year (calendar year) / user

In the rankings, the global time difference or delayed synchronization with Garmin accounts of the users must be taken into account. Therefore, rides posted in the rankings may be subject to delays.



CHALLENGE SERIES LEADERBOARDS

The Challenge Series is a separate class, which is created according to the following criteria.

- Monthly ranking: the 6 best rides of the month (from the CHALLENGE RIDE ranking) are added per participant - if the participant has made less than 6 rides, then fewer rides will be added and taken into account - e.g. only 4 rides per month
- Annual ranking (calendar year): the supreme discipline of the application, here the best 6 monthly rankings (from the CHALLENGE RIDE monthly ranking) are added together and included in the ranking list - again, if the participant has less than 6 monthly results, fewer results will be added here as well.

The results will be recorded for each distance category as in the CHALLENGE RIDE ranking.

Calculation & Algorithm

ACTYVOLTS (the unit for the result of a ride) are calculated using a complex but accurate algorithm. In doing so, all fixed and individual factors of the rides on different route or altitude profiles are considered.

The total route is divided into individual route segments. The service to be provided for the completion of the route segment is calculated, taking into account the altitude profile (ascent, descent), travel time and distance of the individual route segment. The sum of all segments performance values of a ride and considering the total ride time of a ride, results in ACTYVOLTS.

Fixed factors in the calculation:

- Uniform \emptyset height and weight (different for M/F, therefore also separate rankings) – M: 178 cm / 75 kg – F: 165 cm / 60 kg
- Weight bike (9.5 kg)
- \emptyset Cadence (90)
- \emptyset Temperature along track (20°C / 68 F)
- Top of handlebar or triathlon position (air resistance) depending on the route segment profile

- Racing tire (narrow)
- Road surface medium-fine

Variable factors:

- Altitude of route segment (air density, air resistance)
- Slope % of route segment

Factors not considered in calculation:

- Route geometry (curvy, straight track segments)
- Weather factors (precipitation, visibility)
- Traffic situation along the routes.

The wind or the wind direction is a not insignificant factor. Therefore, the Finish Radius was considered in order to finish a CHALLENGE RIDE correctly. This is intended to enable fair comparisons of rides on different routes and their profiles, no matter where in the world.

The calculation algorithm also considers, for example, factors such as route segments / subsequent segments with counter-ascent in order to compensate for the “carried speed” in counter-ascents after downhill segments. For this purpose, maximum power values and maximum speeds are taken into account.

The track segments are defined by vertical height differences of +/- 4m, and smoothing mechanisms are also used by the algorithm.

 **BACK TO TOP**