

Eine Fahrt in Troisdorf



Eine Fahrt von der Schule zur Moselstraße in Troisdorf.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Nach wie viel Minuten war erste scharfe Kurve erreicht?

Nach wie viel Minuten die zweite?

Warum geht nach etwas über 1:30 Minuten die Geschwindigkeit runter?

Welche Höchstgeschwindigkeit wird erreicht?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

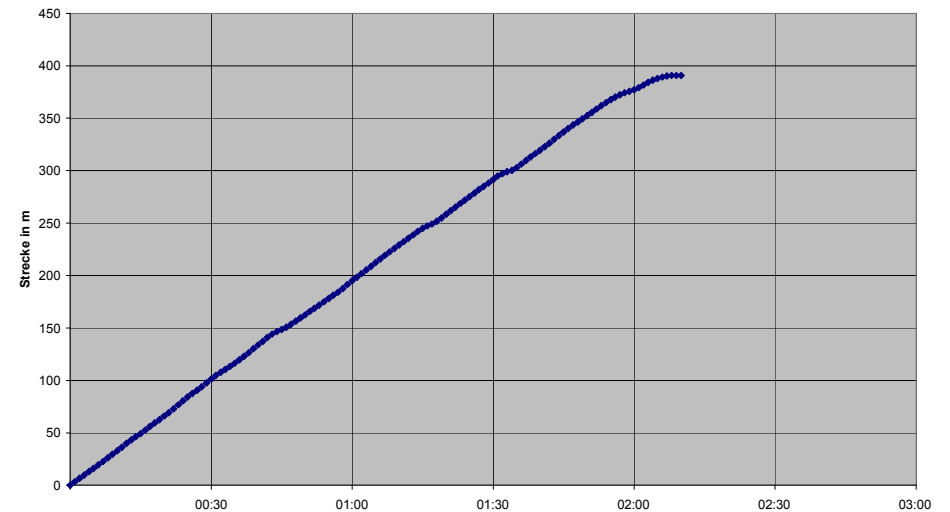
Wie oft ist die Geschwindigkeit 0? Und warum?

Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

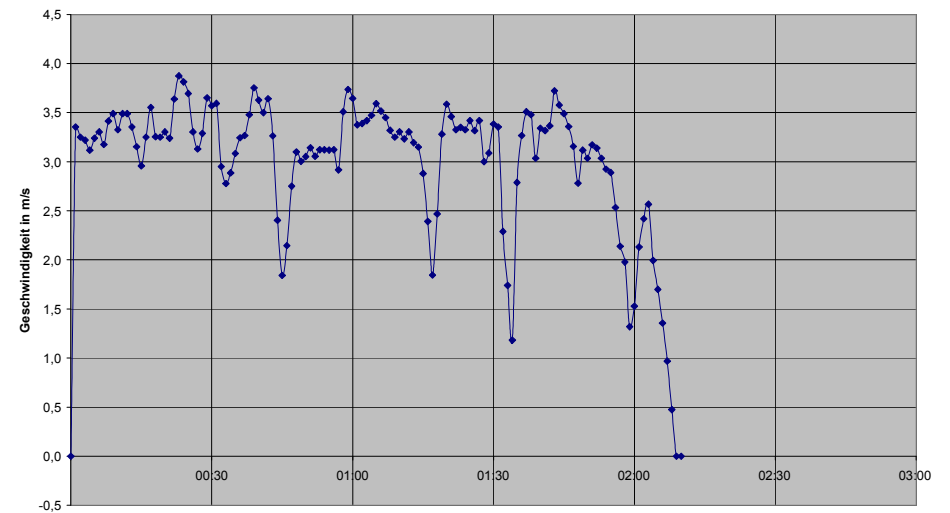
Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Wieso geht der Weg scheinbar teilweise durch die Häuser?

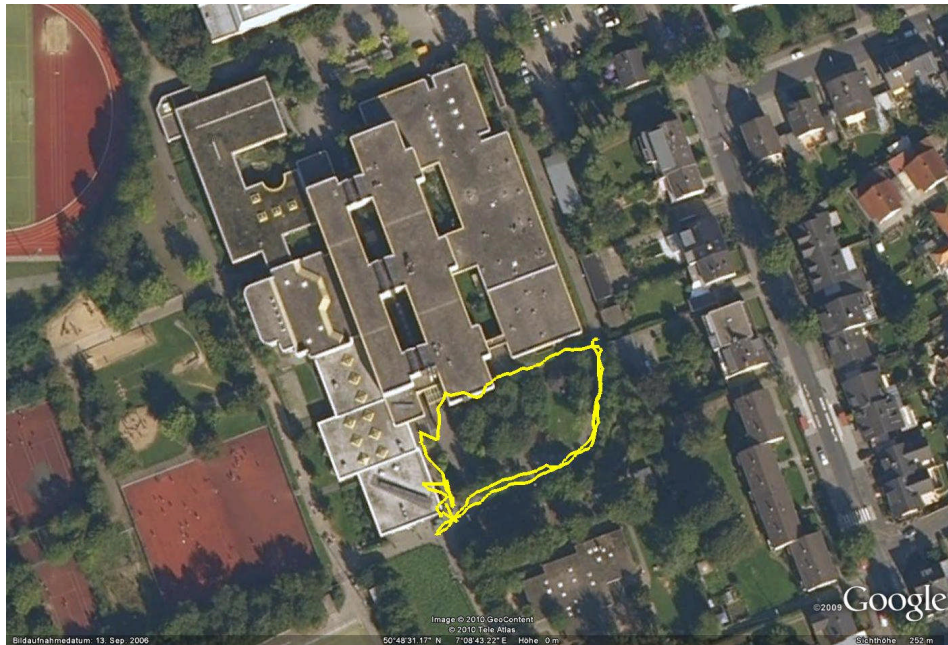
Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



Ein Weg auf dem Schulgelände



Ein Weg auf dem Gelände der Europaschule Troisdorf – Gesamtschule

Wie lange hat der Weg gedauert?

Wie weit war der Weg?

Warum geht nach 2:30 Minuten die Geschwindigkeit auf Null?

Wie oft ist die Geschwindigkeit 0? Und warum?

Welche Höchstgeschwindigkeit wird erreicht?

Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Wie beurteilt ihr die Geschwindigkeit?

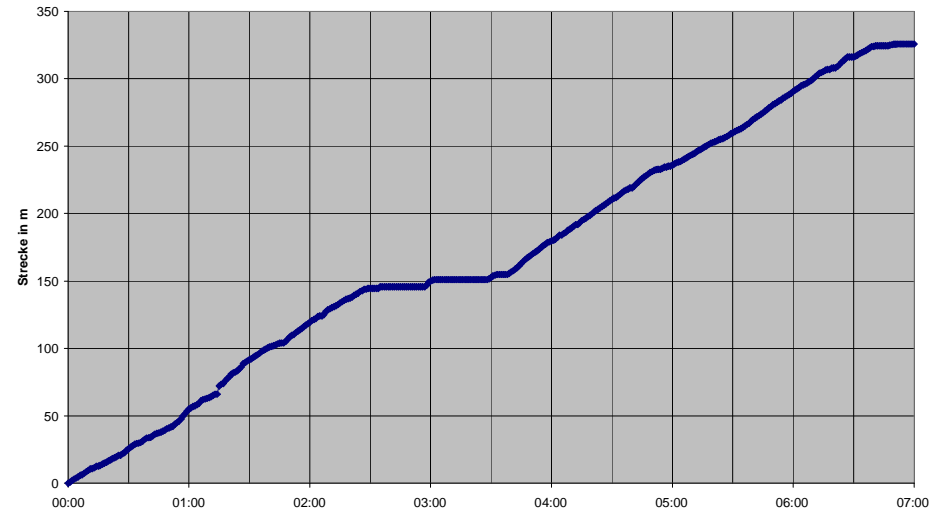
Warum werden verschiedene Teilstücke mehrfach gegangen?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

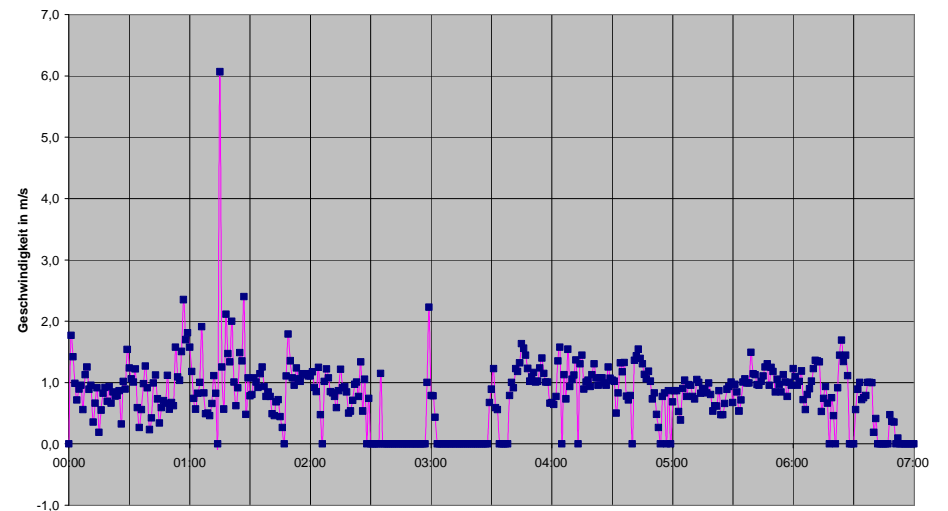
Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

Wieso geht der Weg scheinbar teilweise durch das Gebäude?

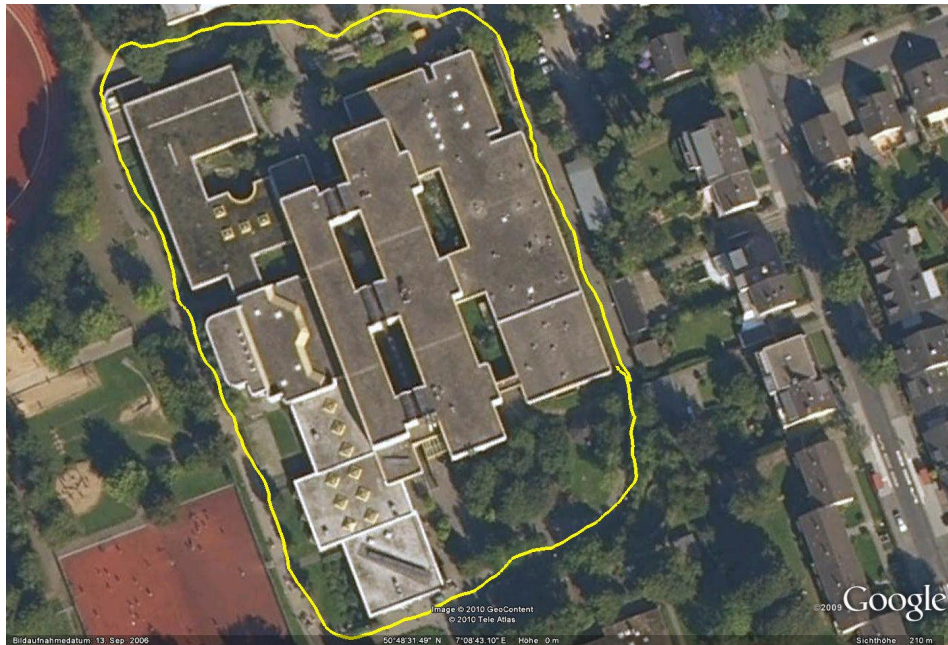
Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



Ein Weg auf dem Schulgelände



Ein Weg auf dem Gelände der Europaschule Troisdorf – Gesamtschule
Das GPS-Gerät hat die umrundete Fläche mit 14.376 m^2 berechnet.

Wie lange hat der Weg gedauert?

Wie weit war der Weg?

Warum geht die Geschwindigkeit nie auf Null?

Welche Höchstgeschwindigkeit wird erreicht?

Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

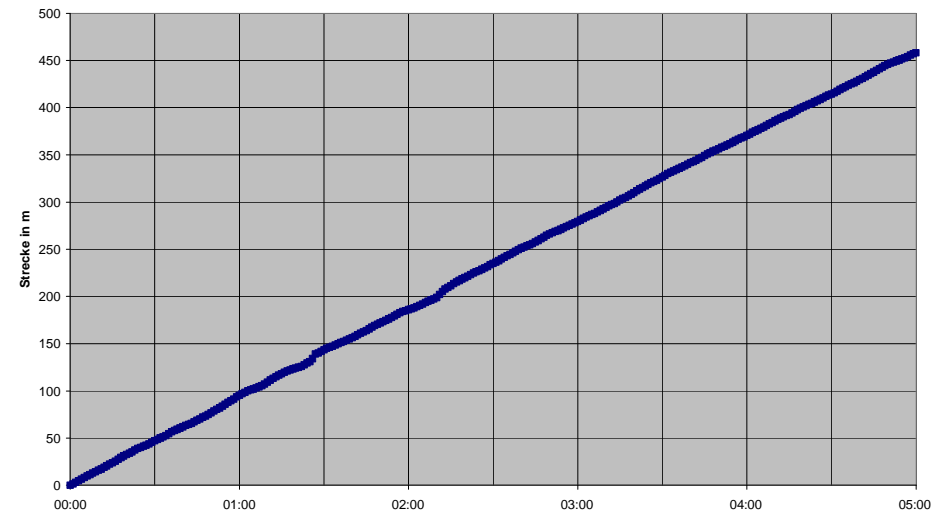
Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

Wie viel m^2 hat etwa das Schulgebäude?

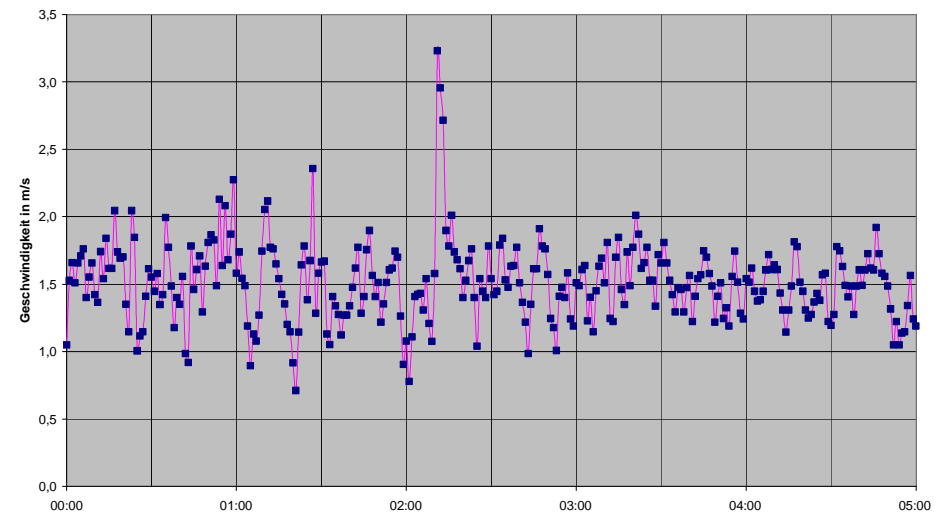
Wie lang und wie breit ist das Schulgebäude etwa?

Zu welcher Uhrzeit wurde eigentlich die Google-Aufnahme gemacht?

Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



Eine Fahrt in Troisdorf



Eine Fahrt von der Moselstraße in Troisdorf zur Schule.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Nach wie viel Minuten wurde die erste Pause eingelegt?

Nach wie viel Minuten die zweite?

Was kann der Grund für die Pausen gewesen sein?

Welche Höchstgeschwindigkeit wird erreicht?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

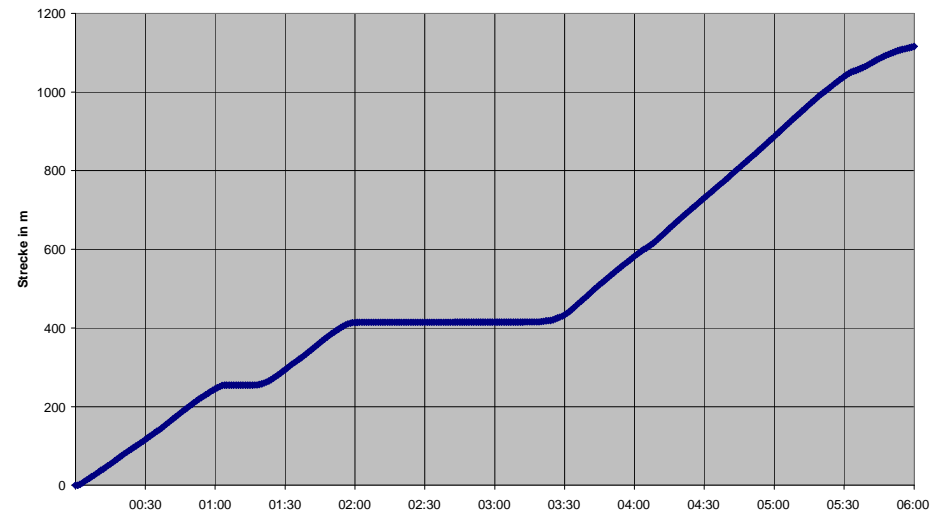
Warum wird der Strecken-Graph am Ende flacher?

Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

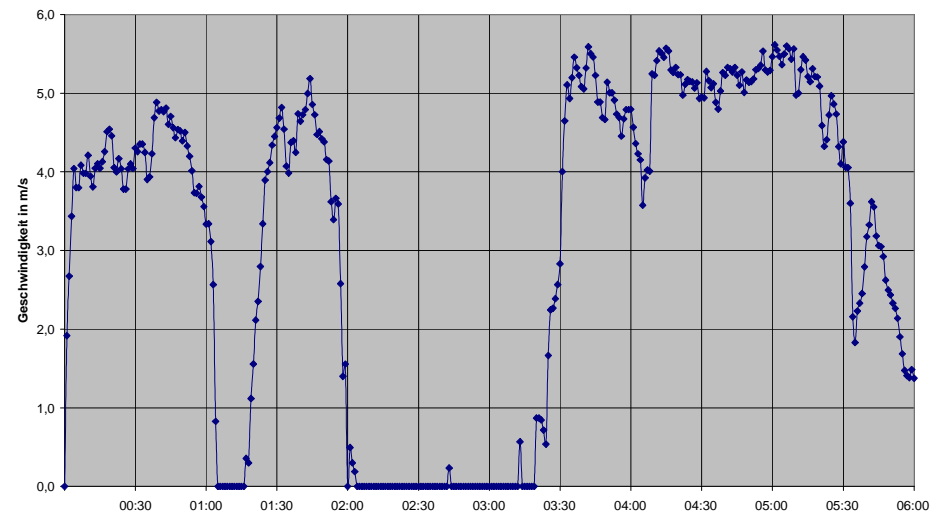
Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Wieso geht der Weg scheinbar teilweise durch die Häuser?

Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



Eine Fahrt in Troisdorf



Eine Fahrt von der Schule zur Moselstraße in Troisdorf.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Nach wie viel Minuten wurde die erste scharfe Kurve erreicht?

Nach wie viel Minuten die zweite?

Welche Höchstgeschwindigkeit wird erreicht?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

Warum wird der Geschwindigkeits-Graph am Ende flacher?

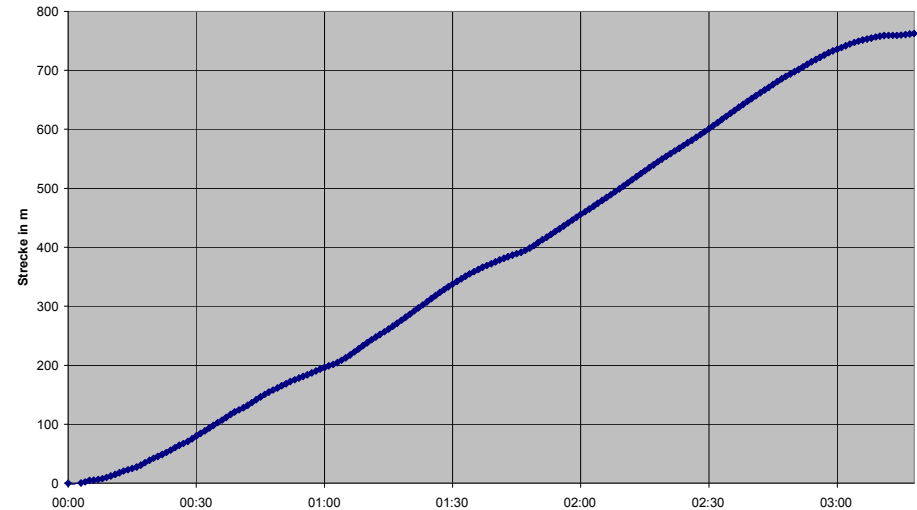
Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

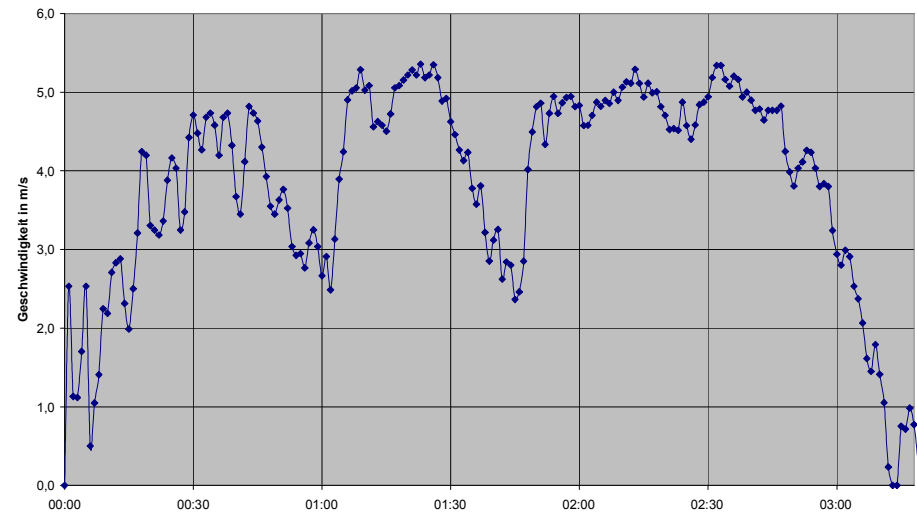
Wieso geht der Weg scheinbar teilweise durch die Häuser?

Ist das der kürzeste Weg für diese Strecke?

Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



Eine Fahrt in Troisdorf



Eine Fahrt von der Schule in die Innenstadt von Troisdorf.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Welches Fahrzeug wurde vermutlich benutzt? Begründung?

Wann wurde das erste Mal angehalten?

Wie oft wurde insgesamt angehalten und warum?

Welche Höchstgeschwindigkeit wurde erreicht?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

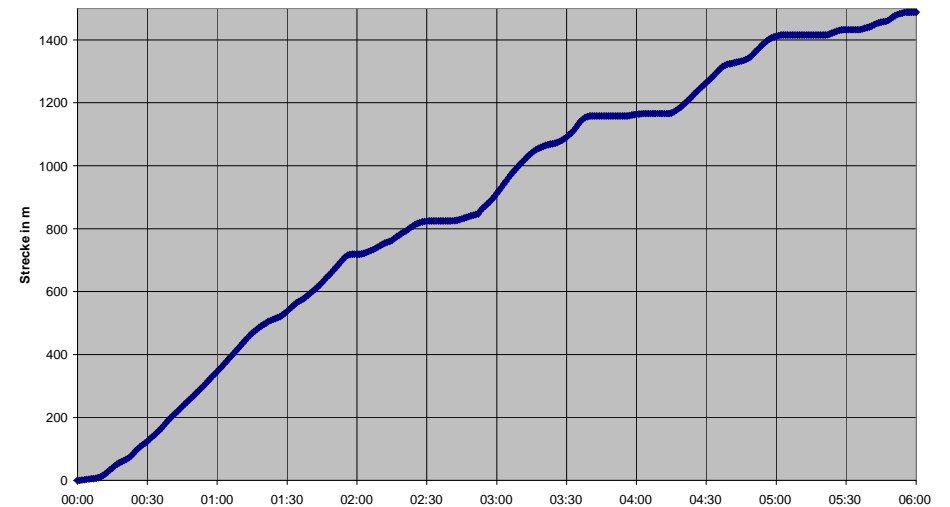
Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

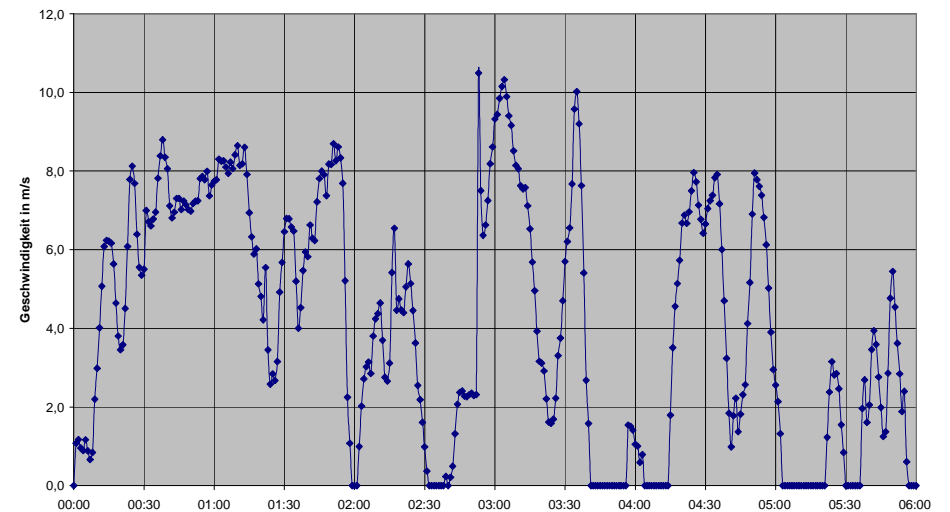
Wo endet die Fahrt?

Ist das die kürzeste Strecke für diese Tour?

Zeit-Strecke-Diagramm



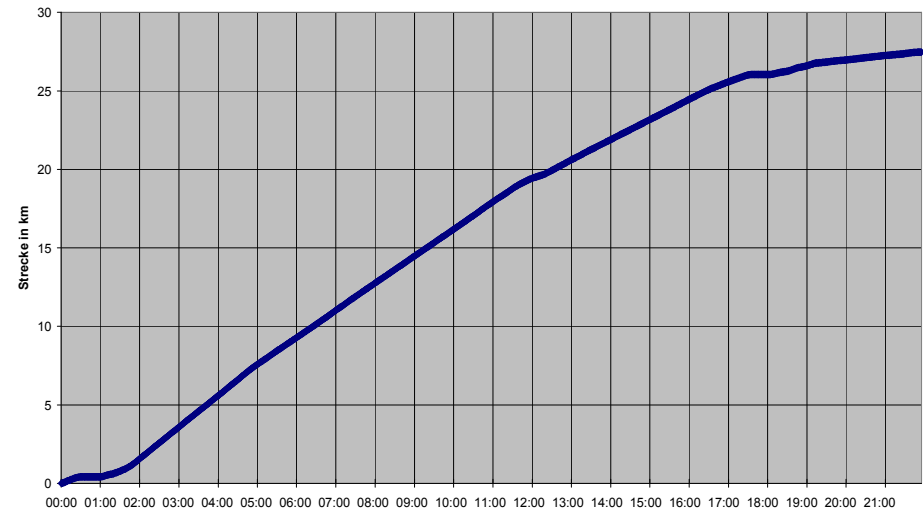
Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



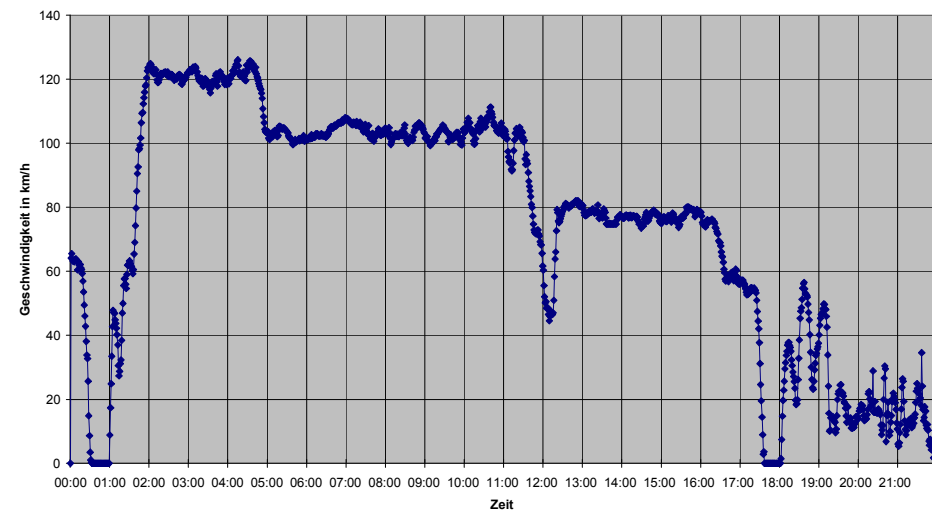
Eine Fahrt von Troisdorf nach Köln



Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeit-Diagramm



Eine Fahrt vom Willy-Brandt-Ring nach Köln-Nippes.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Nach wie viel Minuten war die Autobahn erreicht?

Nach wie viel Minuten der Rhein?

Warum geht nach etwas über 12 Minuten die Geschwindigkeit so runter?

Welche Höchstgeschwindigkeit ist wahrscheinlich erlaubt?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

Wie oft ist die Geschwindigkeit 0? Und warum?

Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

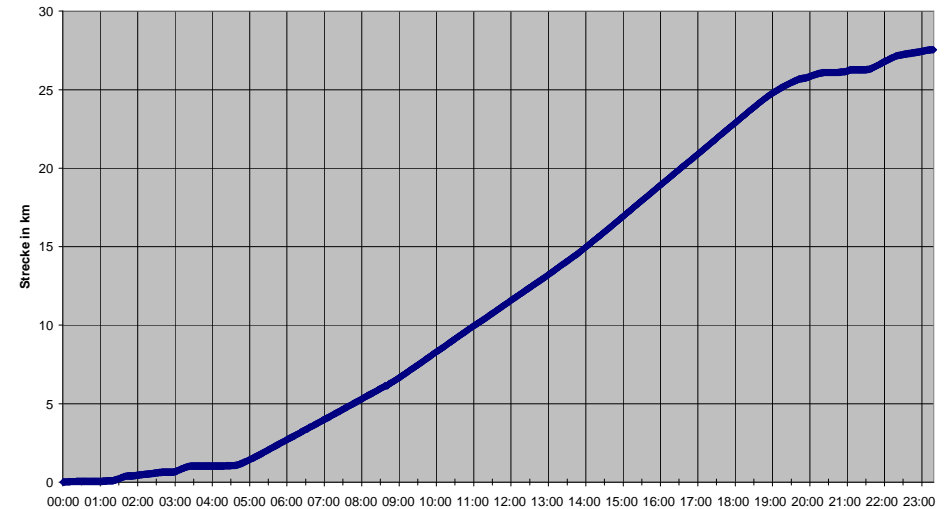
Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Was kann man über die Beschleunigung des Wagens erkennen?

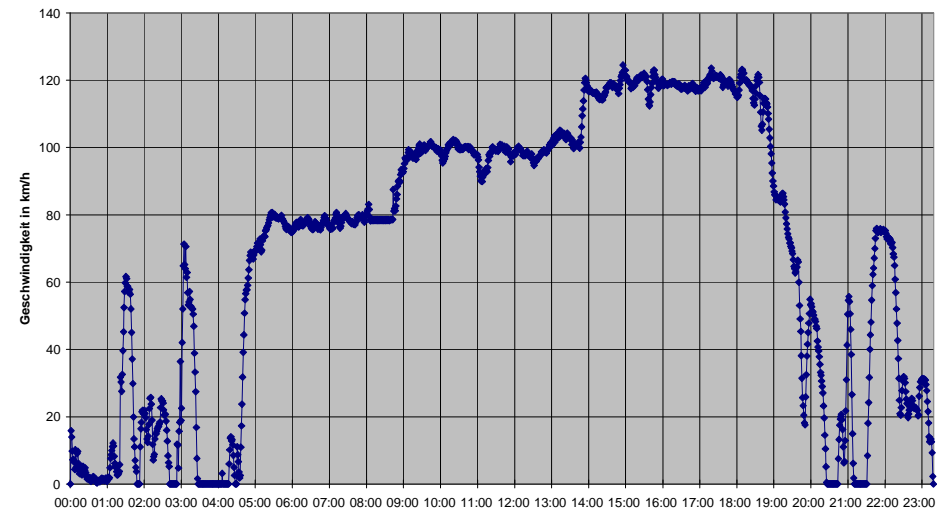
Eine Fahrt von Köln nach Troisdorf



Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm



Eine Fahrt von Köln-Nippes zur Moselstraße in Troisdorf.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Nach wie viel Minuten war die Autobahn erreicht?

Nach wie viel Minuten Troisdorf?

Warum geht nach etwas über 19 Minuten die Geschwindigkeit runter?

Welche Höchstgeschwindigkeit ist wahrscheinlich erlaubt?

Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

Wie oft ist die Geschwindigkeit 0? Und warum?

Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Was kann man über die Beschleunigung des Wagens erkennen?

Troisdorf – Sankt Augustin – Siegburg



Eine Fahrt von Troisdorf nach Sankt Augustin, Siegburg und zurück nach Troisdorf.

Wie lange hat die Fahrt gedauert?

Wie weit war die Fahrt?

Was bedeuten die Pausen? Wie viele Pausen? Wie lange dauerten sie?

Wie lang waren die einzelnen Fahrtstrecken? Wie lange dauerten sie?

Wo haben die Pausen stattgefunden? Warum?

Warum gibt es in den Pausen immer mal wieder „Geschwindigkeiten“?

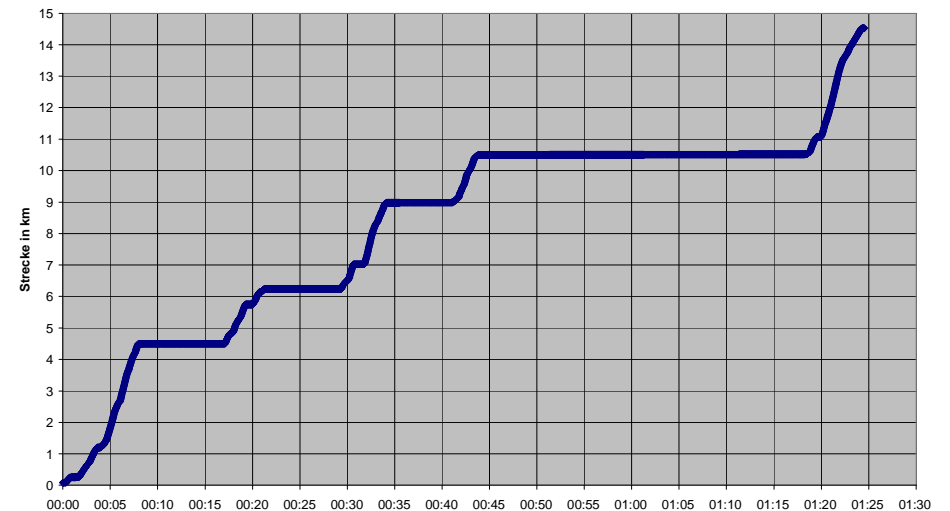
Wie hängen Strecke und Geschwindigkeit zusammen?

Kann man auch aus dem unteren Diagramm die Strecke berechnen?

Kann man eine Durchschnittsgeschwindigkeit ablesen oder berechnen?

Was kann man über die Genauigkeit des GPS-Systems sagen?

Zeit-Strecke-Diagramm



Zeit-Geschwindigkeits-Diagramm

