

GPS Tracker

Ein GPS Tracker ist ein Gerät das per GPS (Global Positioning System) seine eigene Position ermittelt. GPS Tracker bestehen in der Regel aus einem GSM-Modul, GPS Empfänger und einem Mikroprozessor. Der GPS-Empfänger empfängt die Signale der GPS-Satelliten und gibt diese im NMEA-Format (National Marine Electronics Association) aus. Es gibt mehrere Koordinatensysteme, darunter ist das gängigste System WGS84, welches auch von unseren GPS Trackern verwendet wird. Die Koordinaten können über verschiedene Kommunikationswege übermittelt werden. SMS (Short Message Service), GPRS (General packet radio service) und USB (Universal Serial Bus). Ältere Geräte besitzen noch einen Serial Port(COM) wobei auch die modernen GPS Tracker meistens über einen virtuellen COM-Port mit dem Computer konfiguriert und ausgelesen werden.



GPS Tracker mit Speicher

GPS Tracker mit integriertem Speicher ermöglichen es die Koordinaten zu speichern und dann später am Computer auszulesen. Diese Technik wird gerne bei elektronische Fahrtenbüchern verwendet um durch möglichen Netzausfall keinen Datenverlust zu erleiden.

Die Übertragung der Daten per GPRS und SMS ermöglichen eine Positionsbestimmung in Echtzeit, wobei bei der SMS meistens mit einer Verzögerung von 10 Sekunden zu rechnen ist. Bei GPRS hingegen werden die Daten in Bruchteilen einer Sekunde an den Empfänger übertragen. Der Empfänger ist hier in der Regel ein Server mit fester IP-Adresse. Dieser Server kann die Koordinaten weiter verarbeiten bzw. optisch auf der Karte darstellen.

Die Anwendungsbereiche für GPS Tracker sind zahlreich. Ob in Firmenfahrzeugen oder LKW-Flotten zur besseren Koordination der Mitarbeiter und Effizienzsteigerung des Unternehmens oder für polizeiliche Observationen zur Verbrechensbekämpfung. Personenschutzfirmen, Speditionen und Werttransport. Auch im privaten Bereich finden die kleinen Tracker ihren Einsatz. Ob zum Schutz Ihrer Kinder oder unterstützend für ältere Menschen. Auch der entlaufende Hund ist mit dieser technischen Errungenschaft im Handumdrehen wieder gefunden.

Für eine noch höhere Genauigkeit wird das europäischen Satellitennavigationssystem namens Galileo beitragen, das bis 2013 verfügbar ist.

GPS Flottenmanagement

Flottenmanagement (Fleet Management) ist das Controlling, Verwalten, Überwachen und Steuern eines Fuhrparks, also einer LKW- bzw. Fahrzeugflotte. Speziell die Bezeichnung "GPS-Flottenmanagement" wird verwendet, wenn die Fahrzeugflotte mit GPS Trackern ausgerüstet ist. Die Tracker sind in der Regel dauerhaft (24/7) per GPRS mit einem Online-Portal verbunden. Es werden Daten wie Position (Breite, Länge, Höhe) sowie Richtungsänderung, Geschwindigkeit und Fahrzeugstatus übermittelt.

Der Vorteil ist, dass der Fuhrpark "auf einen Blick" kontrolliert und gesteuert werden kann – so ist eine Optimierung von Wegstrecken möglich. Häufige Einsatzgebiete finden sich bei LKW-Flotten, Taxiunternehmen, Dienstfahrzeugen, Speditionen, Handwerksfirmen und Autovermietungen.

Ein toller Nebeneffekt ist die Diebstahlintervention. Wenn ein LKW gestohlen wird, kann er schnell wieder gefunden werden. Im Verhältnis zu den geringen Anschaffungskosten und dem hohen Nutzen für das Unternehmen, sollte sich jede Firma mit dem Thema GPS-Flottenmanagement auseinandersetzen.

Observation

Observationen dienen im Sicherheits- und Detekteigewerbe zur Informationsbeschaffung und richten sich gegen Personen und deren Handeln.

Fahrzeuge, Container oder einzelne Waren lassen sich so gezielt und metergenau – auf Wunsch nahezu in Echtzeit – verfolgen, ohne, dass umfangreiches Personal nötig ist.

Moderne GPS-Tracker sind klein genug, um unauffällig an verschiedensten Orten angebracht zu werden. Leistungsfähige GPS-Antennen ermöglichen eine Positionsbestimmung selbst bei der Montage unter einem Fahrzeug und verschiedene Batterieoptionen erlauben die Ausweitung einer Observierung auf mehrere Wochen und bieten genug Energie für eine längere Echtzeitverfolgung via GPRS.

Einmal angebracht, können die zu verfolgenden Objekte mit ihren satellitengestützten Trackern in einem speziellen Portal von jedem Ort der Welt auf einer Karte nachverfolgt werden. Es besteht natürlich die Möglichkeit während einer Observation die Konfiguration zu verändern, beispielsweise um eine automatische Positionsübermittlung bei Bewegung zu erreichen. Für einzelne Anwendungen reicht zur Bedienung ein einfaches Mobiltelefon und eventuell ein handelsüblicher Computer mit Internetzugang.

Peilsender

Die Reichweite eines Peilsenders liegt bei der gängigen Hardware bei 700 – 2000 Meter. Im Gegensatz dazu haben GPS Tracker eine unbegrenzte Reichweite.

Tracking Portal

Das Online Tracking Portal empfängt die Positionsdaten (Koordinaten, Geschwindigkeit, Zeit, Datum, Batterie- und Signalstatus) des Trackers per GPRS. Die Daten werden unter einem Benutzernamen für Sie gespeichert. Sie können jederzeit die Daten, Routen und Informationen Online abrufen, Alarmregeln und Geo-Zäune definieren, dadurch wird der GPS Tracker automatisch konfiguriert. Zusätzlich bekommen Sie auch eine Handysoftware, mit der Sie die Standorte der Fahrzeuge bequem auf Ihrem Handy in Kartendarstellung sehen können. Dadurch haben Sie immer volle Kontrolle über Ihre Fahrzeuge und Mitarbeiter.

Was sind die Vorteile des Portals gegenüber normaler SMS-Nutzung?

- SMS Kosten pro Ortung ca. 9 Cent und die Übertragung per GPRS nur zwischen 0,0023 und 0,000004 Euro, also ca. 1000 mal billiger.
- per SMS werden die Koordinaten per Handy in google-maps eingegeben und mit dem Online-Portal können Sie per Klick alle aktuellen und auch vergangene Standorte und Routen abrufen. Durch verschiedene Filter können Sie die Ansicht optimieren.
- per SMS sehen Sie nur den aktuellen Standort und per Portal sehen Sie eine Route, die per Datum und Uhrzeit ausgewählt werden kann.
- Das Portal speichert alle Koordinaten für 30 Tage und diese können zusätzlich exportiert werden als Backup oder zu Weiterverarbeitung.

Preise für die Portalnutzung:

Basic GPRS:

- Account auf gpsvision.biz
- Koordinaten per E-Mail-Link
- Verwaltung der E-Mailadresse und Link-Format (Handy,PC)

Vorteil:

- keine SMS kosten
- nur GPRS kosten
- Koordinaten als Link
- Kartendarstellung

4,99 €*
inkl. 19% Mwst.

| mehr Infos | Bestellen |

Comfort (Privatkunden):

- Zugriff auf alle Funktionen von gpsvision.biz
- Kartendarstellung mit Routenhistory
- Tracker per Portal konfigurierbar
- Tracking Rate verstellbar (minimal 60 Sekunden)
- Regeln und Geozäune erstellen und verwalten
- Alarme per EMAIL und BROWSER
- Alarme per SMS (Maximal 60 SMS pro Monat)
- Routenhistory wird 31 Tage gespeichert
- Export der Routenhistory als KML(googel Earth)
- Handysoftware

Vorteil:

- keine SMS kosten, nur GPRS kosten.
- Kartendarstellung mit gefahrener Route
- Infos zu jedem einzelne Positionspunkte
- automatisierte Trackerverwaltung

ab 9,90 €*
inkl. 19% Mwst.

| mehr Infos | Demo | Tariftabelle | Bestellen |

Professional (Geschäftskunden):

- Zugriff auf alle Funktionen von gpsvision.biz
- Kartendarstellung mit Routenhistory
- Statistik (Fahrtenbuch, Koordinatentabelle)
- Tracking Rate verstellbar (minimal 5 Sekunden)
- Regeln und Geozäune erstellen und verwalten
- Alarme per EMAIL und BROWSER
- Alarme per SMS (Maximal 120 SMS pro Monat)
- Tracker per Portal konfigurierbar
- Routenhistory wird 31 Tage gespeichert
- Export der Routenhistory als KML und CSV
- Export Fahrtenbuch mit Datum, Zeit, Position
- Handysoftware

Vorteil:

- keine SMS kosten, nur GPRS kosten.
- Kartendarstellung mit gefahrener Route
- Übersicht der Fahr- / Stopzeiten
- Infos zu jedem einzelne Positionspunkte
- automatisierte Trackerverwaltung

ab 11,90 €*
excl. 19% Mwst.

| mehr Infos | Demo | Tariftabelle | Bestellen |

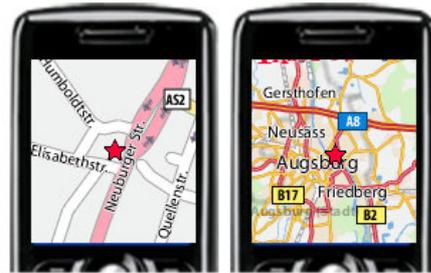
* Tarifdetails finden Sie in der Tariftabelle



1. Tracker anrufen



2. E-Mail auf dem Handy öffnen



Beispiel-Link fürs Handy <http://gpsvision.biz/m.html>

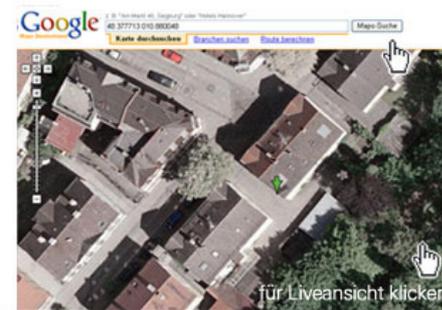
3. Kartenansicht mit 5 Zoom-Stufen



1. Tracker anrufen



2. E-Mail auf dem PC öffnen



3. Vollbild Kartenansicht mit Adresse

Beschreibung:

Ihr GPS Tracker ist per GPRS mit dem Server verbunden. Wenn Sie den Tracker anrufen oder eine zeitzyklische Abfrage aktivieren oder der Bewegungs-, Geschwindigkeits-, Geo-Zaun-Alarm auslöst oder die SOS-Taste gedrückt wird, erhalten Sie eine E-Mail mit einem Link. Diese E-Mail können Sie am Computer oder auf dem Handy empfangen. Durch Klicken des Links öffnet sich der Computer- oder Handybrowser und zeigt Ihnen in Kartendarstellung die aktuelle Position Ihres Trackers.

Im Online-Portal können Sie die E-Mail-Adressen verwalten und die Auflösung der Kartendarstellung ändern.

Nutzen können Sie diesen Dienst mit jedem Handy, das eine Internetverbindung hat (GPRS, UMTS, EDGE) und E-Mails abrufen kann und mit jedem Computer.

Vorteil:

- Sie müssen die Koordinaten nicht mehr manuell eingeben
- Die komplette Kommunikation ist über GPRS, also keine teuren SMS kosten mehr(ausser bei Befehlsänderung)
- Sie können von unterwegs die aktuelle Position auf Ihrem Handy auf der Karte sehen (ohne Laptop)

Rechenbeispiel: (Handy: Nokia; SIM-Tarif: Simyo, Blau.de (Tarifdetails: 24Cent pro Megabyte(GPRS) und 9 Cent pro SMS))

Normaler SMS-Betrieb OHNE Tarif BASIC GPRS:

- Sie rufen die Position nur 7 mal am Tag ab => 7 SMS => 63 Cent am Tag (bei 9 Cent pro SMS) => ca. 19,00 € pro Monat

Mit Tarif BASIC GPRS:

- Sie rufen die Position 7 mal am Tag ab => 91 Kilobyte (ca. 13 KB Link+Karte) => ca. 5 Cent/Tag => ca. 1,50 € pro Monat
- Dazu kommt die Portalnutzung von 4,99€ pro Monat
- Gesamt 6,49€ pro Monat (für 210 Positionsabfragen)

Ersparnis mit dem Tarif BASIC GPRS im Vergleich zum SMS-Betrieb: 150 € Ersparnis im Jahr.

Noch ein Beispiel:

- Sie rufen die Position 50 mal am Tag ab => 550 Kilobyte (ca. 13 KB Link+Karte) => ca. 13 Cent => ca. 3,90€ pro Monat
- Dazu kommt die Portalnutzung von 4,99€ pro Monat
- Gesamt 8,89€ pro Monat für umgerechnet 1500 Positionsabfragen

Im SMS-Betrieb hätten Sie vergleichsweise 135€ pro Monat bezahlt statt 8,89

The screenshot displays the GPSvision.de web interface with several key components:

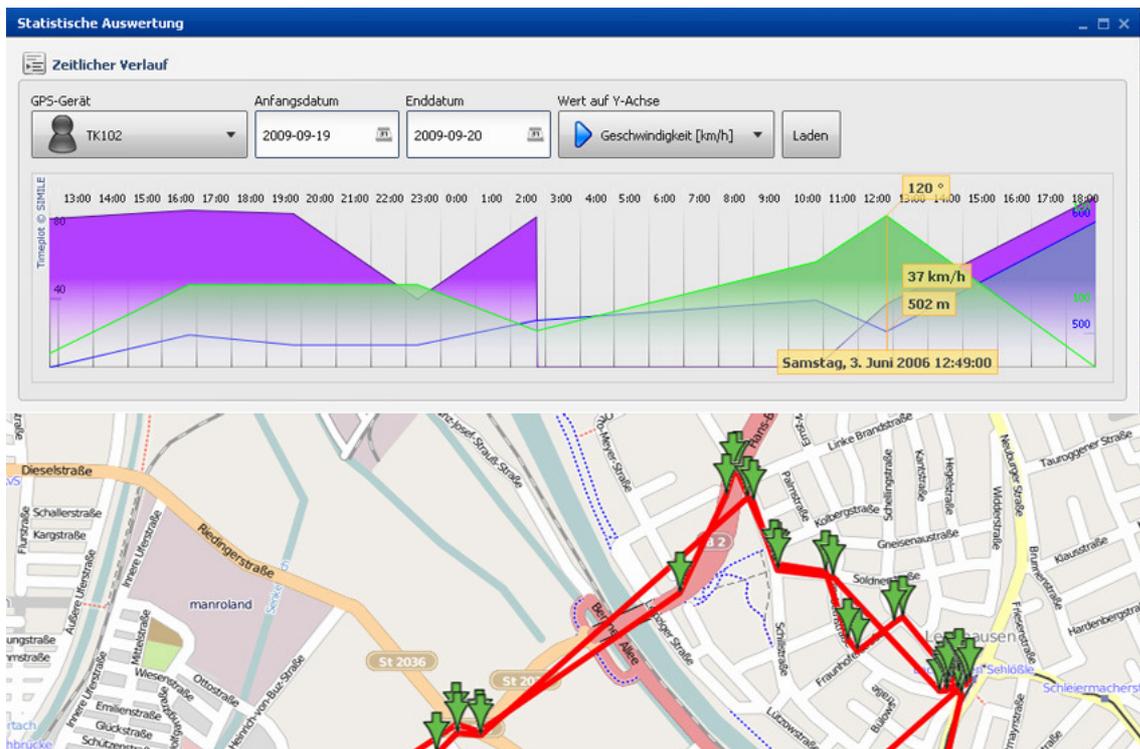
- Map Overview:** A central map showing routes and live tracking. A yellow label reads "Übersicht, Routen, Livetracking, Detailinfos".
- Menu and Tracker Status:** A sidebar on the right titled "Menü und Trackerstatus" showing 6 devices with their respective status icons and names like "Disponent Schmidt, Erika (demo)".
- Alarmregeln (Alarm Rules):** A central window for configuring rules. It includes fields for "Regeltyp" (e.g., SOS Alarm), "Auslösender Alarm" (e.g., SOS Knopf gedrückt), and "Alarm senden an" (Email/SMS contacts).
- Liste der Alarmereignisse (Alarm Events):** A table listing events such as "OVERSPEED" and "ENTER_SLEEPMODE" with timestamps and descriptions.
- Routenregeln (Route Rules):** A window for configuring route settings like "Routensymbol" (blauer Punkt), "Farbe" (blue), and "Anzahl Symbole" (142).
- Geozäune (Geofences):** A window for defining and managing geofences with details like "Geozaunname" and coordinates.
- Handysoftware:** A small image of a smartphone displaying a map application.

Beschreibung:

Mit dem Tarif COMFORT haben Sie vollen Zugriff auf die Funktionen von gpsvision.biz. (ausser Statistik)

- Routendarstellung der Positionsabfragen in Openstreetmaps.
- In der History sehen Sie die gefahrenen Routen der letzten 31 Tage mit Detailinformation der einzelnen Positionen.

- Geo-Zäune bequem per Klick erstellen, verwalten und speichern.
- Automatische Konfiguration des Trackers nach Ihren Regel- und Zeitvorgaben (Alarmregeln)
- Alarme optional per Browser, E-Mail oder SMS (SMS sind auf 60 pro Monat begrenzt)
- Alarme per E-Mail und SMS erhalten Sie als Link, der sich automatisch per Klick im PC- oder Handybrowser öffnet.
- Die Standard-Befehle des Trackers wie die automatische Abfrage, Geschwindigkeitsalarm, Movealarm und Geo-Zaun können bequem per Online-Portal konfiguriert werden.
- Die gefahrenen Routen können als KML-Datei (google earth) exportiert werden.
- Mit der Handysoftware können Sie auf Ihrem Iphone, Nokia, Sony Ericsson, PDA die aktuelle Position des Trackers abfragen und in Kartendarstellung anschauen. Die Karten sind nochmal um 60% komprimiert für minimale GPRS-Kosten.



Beschreibung:

Der Tarif PROFESSIONAL beinhaltet mindestens die gleichen Funktionen wie der Tarif COMFORT. Folgende Funktionen sind zusätzlich enthalten:

- Statistische Auswertung der gefahrenen Routen wie Fahrzeiten, Pausenzeiten, Liste der gefahrenen Koordinaten
- Die Statistik kann als CSV mit allen Informationen wie Koordinaten, Datum, Uhrzeit, Tracker Status exportiert werden
- Alarm-Mitteilungen per SMS sind auf 120 erweitert
- Export der Routendarstellung in KML (google earth)
- Trackingrate kann auf minimal 5 Sekunden gestellt werden statt 60 Sekunden (Hardwarevoraussetzung: TK2000, TK5000)

Tariftabelle:

Tarif	Vertragslaufzeit (in Monate)	Preis monatlich inkl. Mwst	Zahlungsweise
BASIC GPRS	12 Monate	4,99 Euro	Vorkasse (12 Monate)
COMFORT	3 Monate	16,90 Euro	Vorkasse (3 Monate)
COMFORT	6 Monate	14,90 Euro	Vorkasse (6 Monate)
COMFORT	12 Monate	9,90 Euro	Vorkasse (12 Monate)
PROFESSIONAL	3 Monate	23,68 Euro	Vorkasse (3 Monate)
PROFESSIONAL	6 Monate	18,92 Euro	Vorkasse (6 Monate)
PROFESSIONAL	12 Monate	14,16 Euro	Vorkasse (12 Monate)

Bei Fragen zu den Tarifen können Sie uns per E-Mail unter gps@jetskizone.at oder Telefon +43 (0) 676 97 97 900 erreichen.