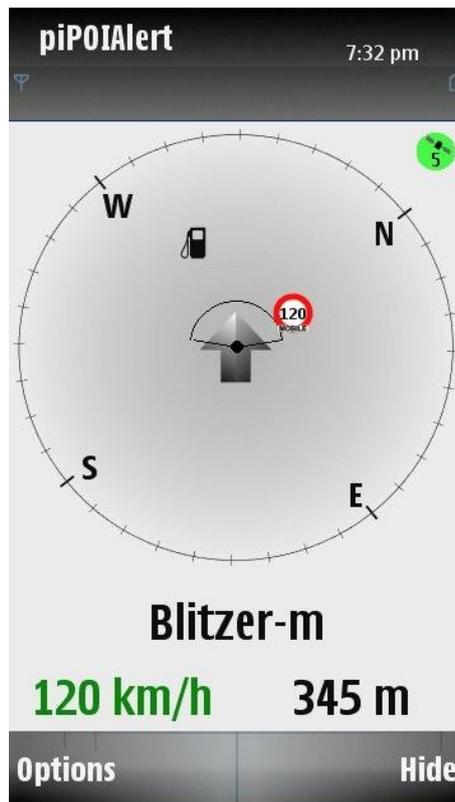


piPOIAlert Anleitung

Version 1.06-r1



symbian
OS

3rd Edition FP2, 5th Edition, 3

Verfügbare Sprachen



Philipp Schröder
support@pipip.de

Inhaltsverzeichnis

1	Installation	3
1.1	POI-Datei	3
1.2	Alarm	4
2	Menü	5
2.1	POI	5
2.1.1	Infos	5
2.1.2	POI hinzufügen	5
2.1.3	POI Datenbank neu laden	5
2.2	Modus	6
2.2.1	Standard	6
2.2.2	Mini	6
2.2.3	Hintergrund	6
2.2.4	Tag / Nacht	7
2.3	Einstellungen	8
2.3.1	Hauptanwendung	8
2.3.2	Features	9
2.3.3	Style	10
3	Anmerkungen	12
3.1	Timing	12
3.2	Priorität	12
3.3	Transparenz	13



1 Installation

1.1 POI-Datei

piPOIAAlert muss aus rechtlichen Gründen leider ohne POI-Datei ausgeliefert werden. Bevor piPOIAAlert also produktiv eingesetzt werden kann, muss eine entsprechende POI-Datei auf dem Handy platziert werden. Unter <http://pipoialert.pipip.de/converter.php> stehen eine Reihe von kostenlosen Konvertern für verschiedene Formate zur Verfügung.

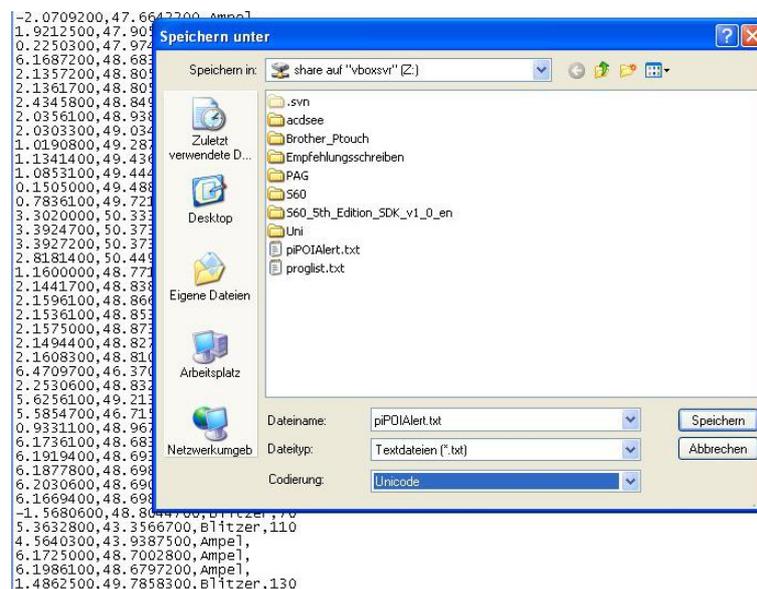
Die POI-Dateien müssen im Verzeichnis *InstallationsFestplatte - Data - piPOIAAlert* liegen. Es werden alle .txt-Dateien die in diesem Ordner liegen geladen! Die Summe der Einzeldateien darf 4MB nicht überschreiten. Die *InstallationsFestplatte* ist entweder das Laufwerk C (intern) oder E (extern). Der *piPOIAAlert* Ordner wird bei der Installation automatisch erstellt. Das Laufwerk auf dem du den *piPOIAAlert* Ordner findest, ist also die *InstallationsFestplatte*.

Die POI-Datei muss als **UTF16** Textdatei gespeichert werden und muss die folgende Struktur einhalten:

```
longitude <max 20>,latitude <max 20>,beschreibung <max 36>,
geschwindigkeitslimit <max 4>
```

Eine POI-Datei würde dann zum Beispiel so aussehen (die Beschreibung und / oder das Geschwindigkeitslimit können leer gelassen werden, das Komma wird jedoch dringend benötigt):

```
23.833001,61.478501,POI-PIP,120
23.148208,61.499240,POI,
23.372512,61.501310,POI,50
<leere Zeile>
```





1.2 Alarm

piPOIAAlert bietet zwei verschiedene Alarmtypen an: Sound und / oder Popup. Beide können in den Einstellungen aktiviert / deaktiviert werden.

Popup-Alarm

Der PopupNote-Alarm ist ein globaler Alarm. Das bedeutet im Prinzip, dass dieser auch im Vordergrund angezeigt wird, wenn piPOIAAlert im Hintergrund läuft.

POI Keywörter für den Alarmtyp auf dem PopUp-Alarm werden in der POI Beschreibung (in der POI Datei) gesucht:

- fix camera: blitzler, camera, gatso, fix
- laser: laser
- variabel: variabel, variable
- mobile: blitzler-m, mobil
- distance: abstand, distance
- traffic light: rot, ampel, red, light
- petrol station: petrol, tankstelle, lpg, cng, gas



Das entsprechende Icon wird auf dem PopUp-Alarm angezeigt (inklusive Geschwindigkeitslimit). Wenn mehr als ein Keyword gefunden wird, wird die Kategorie nach der folgenden Priorität verteilt:

1. Ampel, 2. Abstand, 3. Variable, 4. Laser, 5. Blitzler

Soundalarm

piPOIAAlert bietet zwei unabhängige Soundalarme an, beide können in den Einstellungen (Abschnitt 2.3.2) separat konfiguriert werden. Wenn in den Einstellungen *Alarmvorlaufzeit (2ter Alarm) = Alarmvorlaufzeit* gesetzt ist, ist der zweite Soundalarm deaktiviert. Die Standardinstellungen aktivieren nur den ersten Alarm, welcher 12 Sekunden vor Erreichen des POIs abgespielt wird. Der optionale zweite Alarm kann gesetzt werden um kurz vor Erreichen des POIs noch einmal gewarnt zu werden, z.B. 5 Sekunden vorher.

piPOIAAlert bietet die Möglichkeit individuelle Alarmtöne festzulegen. Gemäß der definierten POI-Kategorien (siehe Popup-Alarm) erkennt piPOIAAlert automatisch entsprechend zugeordnete wav-Dateien. Falls für den zweiten Alarm nochmal unterschiedliche Sounddateien verwendet werden sollen, hänge einfach eine 2 an den Dateinamen, zum Beispiel:

- fix camera: fix.wav / fix2.wav
- traffic light: ampel.wav / ampel2.wav
- petrol station: lpg.wav / lpg2.wav



Alle Sounddateien müssen in *InstallationsFestplatte - Data - piPOIAlert* liegen. Um den Soundalarm für eine bestimmte Kategorie zu deaktivieren platziere eine *leere / stumme* wav-Datei im piPOIAlert Ordner.

2 Menü

2.1 POI

2.1.1 Infos

Die Datenbank Info zeigt Informationen über die geladenen POI-Dateien an. Der erste Eintrag *POIs in Database* informiert den Anwender über die gesamte Anzahl geladener POIs. Alle weiteren Einträge haben folgendes Format:



POI-File Geladene Datei

POIs in Database Anzahl der erkannten POIs in der zuvor genannten Datei

2.1.2 POI hinzufügen

Der Dialog um einen neuen POI zu erstellen kann entweder über das Menü oder mit einem Tap/Klick in den Kompass (Hauptansicht, Sektion 2.2.1) geöffnet werden.

Der Add POI Menüeintrag fügt einen POI in die POI-Datei ein. Longitude und Latitude sind stadardgemäß mit der aktuellen Position vordefiniert.

- Longitude: Gleitzahl (max 20 Stellen)
- Latitude: Gleitzahl (max 20 Stellen)
- Beschreibung: Text (max 36 Stellen)
- Geschwindigkeit: Zahl (max 4 Stellen)

Um den POI zu speichern, wähle in den Optionen *Speichern* aus.



2.1.3 POI Datenbank neu laden

Liebt alle POI-Dateien im piPOIAlert Verzeichnis neu ein. Wird nur benötigt wenn man während piPOIAlert läuft manuell die POI-Dateien verändert werden.



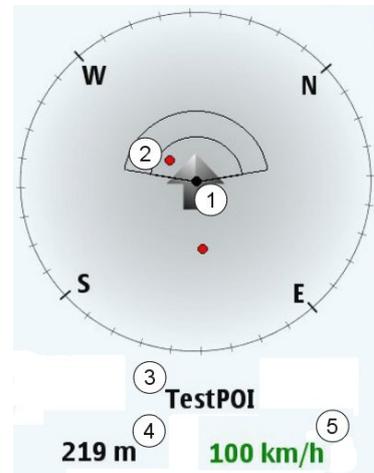
2.2 Modus

2.2.1 Standard

Die Hauptansicht beinhaltet einen Kompass und Informationen über den nächsten POI.

Der Kompass ist immer anhand der Fahrtrichtung ausgerichtet (der zentrierte Pfeil zeigt in Fahrtrichtung) und stellt den Alarmbereich dar (Radius anpassbar in den Einstellungen, Abschnitt 2.3.1). Es werden folgende Informationen dargestellt:

- ① Schwarzer Kreis: aktuelle Position (immer zentriert)
- ② Rote Kreise (oder ggf. ein entsprechendes Icon): POIs in der definierten Umgebung
- ③ Beschreibung des nächsten POIs
- ④ Aktueller Abstand zum nächsten POI
- ⑤ Geschwindigkeitslimit des nächsten POIs



2.2.2 Mini

Die Miniansicht ist für den Einsatz neben einer Navigationssoftware (z.B. Nokia Maps) optimiert. Die Miniansicht enthält folgende Informationen:

- ① Beschreibung des nächsten POIs
- ② Geschwindigkeitslimit des nächsten POIs
- ③ Distanz zum nächsten POI
- ④ Aktuelle eigene Geschwindigkeit
- ⑤ Kompass + aktuelle Position + POIs in Umgebung



Um das piPOIAAlert-Menü zu aktivieren / deaktivieren tippe einmal mit dem Finger auf das piPOIAAlert-Fenster. Bei Handys die keinen Touchscreen haben, bringe piPOIAAlert in den Vordergrund (halte die Menütaste einige Sekunden gedrückt und wähle piPOIAAlert aus) und aktiviere mit der *hoch*-Taste ⑥ oder deaktiviere mit der *runter*-Taste ⑦ das piPOIAAlert Menü.



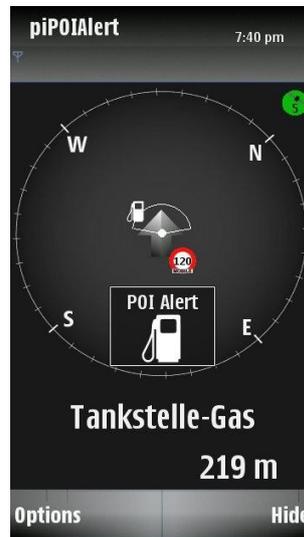
2.2.3 Hintergrund

piPOIAAlert läuft komplett im Hintergrund und hat somit keine dauerhafte visuelle Präsenz. piPOIAAlert meldet sich nur über die in den Einstellungen bestimmten Warnmethoden.



2.2.4 Tag / Nacht

Wechselt zwischen dem Tag- und Nachtmodus.



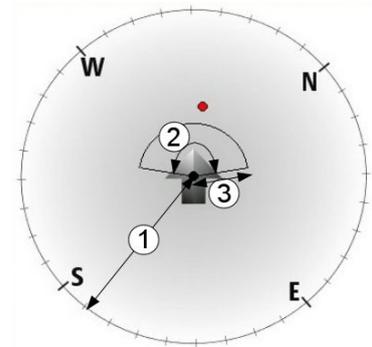


2.3 Einstellungen

2.3.1 Hauptanwendung

Menü - Einstellungen - Haupt

- ① **Sichtbereichsradius** definiert den Radius des Sichtbereichs, also den Radius des Kreises in dem die POIs angezeigt werden [in Meter oder Yards, je nach Einstellung bei ⑤]
- ② **Alarmbereichöffnungswinkel** definiert den Öffnungswinkel des Alarmbereiches, also den Bereich in dem POIs per Alarm gemeldet werden [in Grad] (immer in Fahrtrichtung ausgerichtet; jeweils die Hälfte des Winkels zu einer Seite)
- ③ **Alarmradius Minimum** der Radius des Alarmbereichs wird aus der Alarmvorlaufzeit (siehe Abschnitt 2.3.2) und der aktuellen Geschwindigkeit berechnet. Bei einer Geschwindigkeit von 0 (z.B. an einer Ampel) wird der Radius auch 0 was durch diese Einstellung verhindert wird.
- ④ **SoundAlarmlautstärke** setzt die Lautstärke des Alarmtons der vor einem POI warnt. Die Lautstärke 1 deaktiviert den Soundalarm
- ⑤ **Einheit (Geschwindigkeit)** setzt die Geschwindigkeitseinheit auf Kilometer pro Stunde (km/h) oder Miles per Hour (mph) und die Abstandseinheit auf Meter (m) oder Yard (yd)
- ⑥ **GPS Abtastrate** Timeout/Wartezeit zwischen GPS-Abfragen - gibt an wie häufig das GPS-Signal ausgewertet werden soll (siehe auch Timing, Abschnitt 3.1)
- ⑦ **Thread Priorität** nützlich wenn sich mehrere Programme die CPU teilen sollen und diese damit an ihre Grenzen stößt (siehe auch Priorität, Abschnitt 3.2)

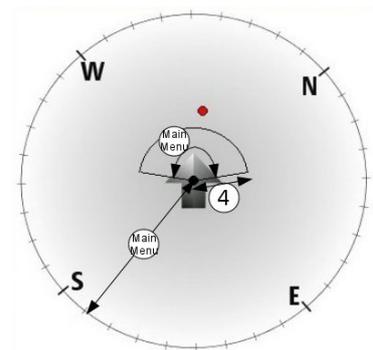
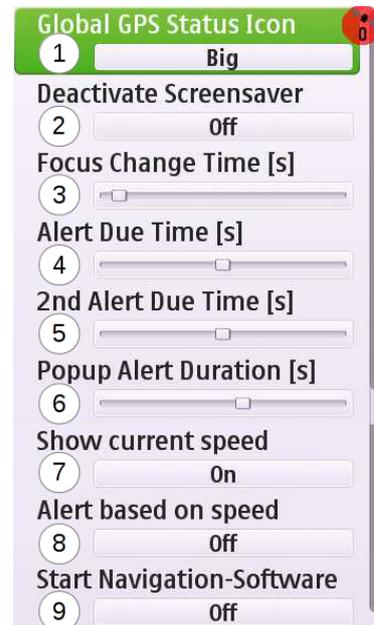




2.3.2 Features

Menü - Einstellungen - Features

- ① **Globales GPS-Statusicon** Größe des GPS Status Icons welches Information über die GPS Signalstärke gibt
grün - mehr als 4 Satelliten
gelb - 3 oder 4 Satelliten
rot - 0, 1 oder 2 Satelliten
 Klick/Tap auf Icon bringt piPOIAlert in den Vordergrund
- ② **Deaktiviere Bildschirmschoner** Hintergrundbeleuchtung bleibt während piPOIAlert läuft dauerhaft aktiviert
- ③ **Zeit vom Fokuswechsel** wenn piPOIAlert im Hintergrund läuft, gibt diese Zeit an wie lange piPOIAlert bei einem Alarm in den Vordergrund kommt [in Sekunden]. 0 deaktiviert diese Funktion
- ④ **Alarmvorlaufzeit** Zeitcountdown für den Alarm - wieviel Sekunden vor Erreichen des POIs das erste Mal gewarnt werden soll [in Sekunden] (der Radius des Alarmbereichs ist aus der Alarmvorlaufzeit und der aktuellen Geschwindigkeit berechnet, aus diesem Grund ist die Alarmvorlaufzeit nur ein Richtwert; siehe auch Timing, Abschnitt 3.1)
- ⑤ **Alarmvorlaufzeit (2er Alarm)** Zeitcountdown für den zweiten Alarm - wieviel Sekunden vor Erreichen des POIs das zweite Mal gewarnt werden soll [in Sekunden]. Wenn *Alarmvorlaufzeit (2ter Alarm) = Alarmvorlaufzeit* gesetzt ist, ist der zweite Soundalarm deaktiviert
- ⑥ **Popupalarmlänge** Zeit wie lange der Popupalarm angezeigt werden soll [in Sekunden]. 0 deaktiviert den Popupalarm
- ⑦ **Zeige aktuelle Geschwindigkeit** Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit in der Hauptansicht an (am unteren Rand des Kompasses)
- ⑧ **Geschwindigkeitsabhängiger Alarm** Alarm wird nur ausgelöst, wenn die aktuelle Geschwindigkeit über dem POI Geschwindigkeitslimit ist
- ⑨ **Starte Navi-Software** Startet Nokia Maps automatisch wenn piPOIAlert gestartet wird

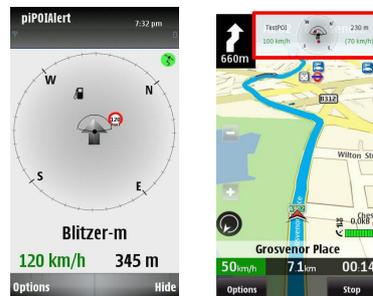




2.3.3 Style

Menü - Einstellungen - Style

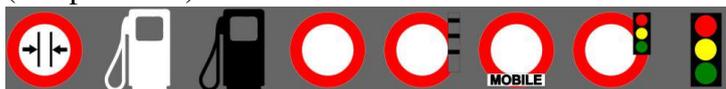
- ① **Standardmodus** Standard / Mini Ansicht beim Starten



- ② **Standardmodus** Tag / Nacht Modus beim Starten



- ③ **POI-Icon Größe in Übersicht** zeigt POI Icons (Tankstelle, Blitzer, ...) anstelle der roten Punkte in der Übersicht an (Hauptansicht)



- ④ **Standardschriftgröße** Standardschriftgröße in der Hauptansicht für die Beschreibung, Geschwindigkeit und Abstand des POIs. Die Schriftgröße der POI-Beschreibung wird wenn nötig automatisch runtergeregelt, so dass diese vollständig dargestellt werden kann.

- ⑤ **PopupAlarm Konfiguration** Startet und stoppt die Konfiguration (Größe und Position) des PopupAlarms

1. Auf *Start* klicken → PopupAlarm erscheint



2. PopupAlarm per Drag & Drop verschieben / positionieren





3. Fenster antippen / anklicken wechselt den Konfigurationsmodus (Position → Größe)
4. Finger nach rechts (vergrößern) und nach links (verkleinern) ändert die Größe in x -Richtung, Finger nach oben (verkleinern) und nach unten (vergrößern) verändert die Größe in y -Richtung
5. Wenn nötig: Fenster antippen / anklicken wechselt den Konfigurationsmodus (Größe → Position)
6. Diese Schritte sind beliebig oft wiederholbar
7. Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist, klicke einfach auf *Stop*

⑥ **Hauptansichtstransparenz** Transparenz der Hauptansicht (0=undurchsichtig ... 100=transparent) [in %] (siehe auch Abschnitt 3.3)

⑦ **Miniansichtstransparenz** Transparenz der Miniansicht (0=undurchsichtig ... 100=transparent) [in %] (siehe auch Abschnitt 3.3)

⑧ **MiniView Konfiguration** Startet und stoppt die Konfiguration (Größe und Position) der Miniansicht (für Konfigurationsdetails siehe ④ PopupAlarm Konfiguration)



⑨ **Miniansicht immer im Vordergrund** Miniansicht ist immer sichtbar und liegt über allen anderen Programmen



3 Anmerkungen

3.1 Timing

Das Timing (u.a. Wartezeiten) ist in piPOIAAlert sehr wichtig. Viele Anwender bemerken, dass die Einstellungen nicht sekundengenau umgesetzt werden (z.B. Zeit bis zum POI, GPS Abtastrate, ...). Alle diese Werte sind nur Richtwerte.

Die *Alarmvorlaufzeit* wird aus der aktuellen Geschwindigkeit berechnet und ist aus diesem Grund nur ein grober Richtwert. Sobald man die Geschwindigkeit verändert, ändert sich auch die Zeit bis zum Erreichen des POIs. Hinzu kommt, dass die GPS Berechnung / Positionsbestimmung etwas Zeit in Anspruch nimmt und damit eine weitere Verzögerung des Alarms verursacht wird.

Die *GPS-Abtastrate* ist das Timeout zwischen zwei Abfragen. Das heißt, dass wenn eine Abfrage fertig ist, wird entsprechend der Einstellung gewartet bis die nächste Abfrage gestartet wird. Wenn das Handy nun zwei Sekunden für die Berechnung braucht (GPS fix, Standortbestimmung ...) dann kommen auf die 2sec Berechnungszeit noch die z.B 500ms Timeout drauf, dann wird die neue Abfrage gestartet.

3.2 Priorität

Auf CPU schwachen Handys empfehle ich beim Einsatz neben einer Navigationssoftware (Nokia Maps) nicht alle Funktionen von piPOIAAlert zu aktivieren. Man könnte zum Beispiel piPOIAAlert komplett im Hintergrund laufen lassen und sich nur warnen (Audio und/oder Popup) lassen (Zeit vom Fokuswechsel = 0, Alarmlautstärke = 6, Popupalarmlänge = 4). Generell muss man die Einstellungen aber sehr vom Handy und natürlich von evtl. parallel laufender Software abhängig machen.

Teilweise kann es schon helfen piPOIAAlert über die Prioritätseinstellungen mehr CPU-Zeit zuzusichern. Hier mal ein par Vergleichswerte zur besseren Einschätzung der Priorität.

- Programm im Vordergrund (Nokia/Ovi Maps, piPOIAAlert, ...): 350
- Programm im Hintergrund (Nokia/Ovi Maps, piPOIAAlert, ...): 250
- Nokia/Ovi Maps Threads
 - Audio: +10 (Vordergrund: 360, Hintergrund 260)
 - GPS + Berechnung: +10 (Vordergrund: 360, Hintergrund 260)
- piPOIAAlert Thread (Audio + GPS + Berechnung)
 - +10 (Vordergrund: 360, Hintergrund 260)
 - +20 (Vordergrund: 370, Hintergrund 270)
 - +30 (Vordergrund: 380, Hintergrund 280)

piPOIAAlert bietet neben den relativen Prioritätszahlen die Möglichkeit absolute Prioritätszahlen (300, 400, 500) zu setzen. Damit kann piPOIAAlert im Hintergrund mehr CPU Prio als andere Programme im Vordergrund bekommen.



3.3 Transparenz

Transparenz wird leider nicht von allen Symbian Versionen unterstützt!

Generell geben die meisten Symbian-Programme nur etwas auf dem Bildschirm aus, wenn sie im Vordergrund sind bzw. den Fokus haben. Aus diesem Grund muss man in der Miniansicht piPOIAlert in den Hintergrund schicken damit die Navisoftware etwas ausgibt ... mit etwas *getrickse* ist die piPOIAlert Ausgabe trotzdem zu sehen, kann aber nicht bedient werden da der Prozess sonst wieder in den Vordergrund kommt und die Navisoftware die Screenausgabe nicht mehr aktualisiert. Das passiert wenn man auf die Miniausgabe drauf klickt (piPOIAlert, u.a. Menü kommt in den Vordergrund und die Navisoftware-Screenausgabe hört auf). Sobald man die Navisoftware wieder in den Vordergrund holt gehts weiter (piPIAlert ist aber trotzdem noch zu sehen).