



Tagpilot Silverstroke



Tagpilot Mobile

- Auto ID Anwendungen für Windows-Mobile-basierte Endgeräte
- Maximale Flexibilität: Erfassung von Barcodes, Datamatrix, RFID-Tags und GPS-Positionen

Silverstroke

Verlässlichkeit aus Überzeugung

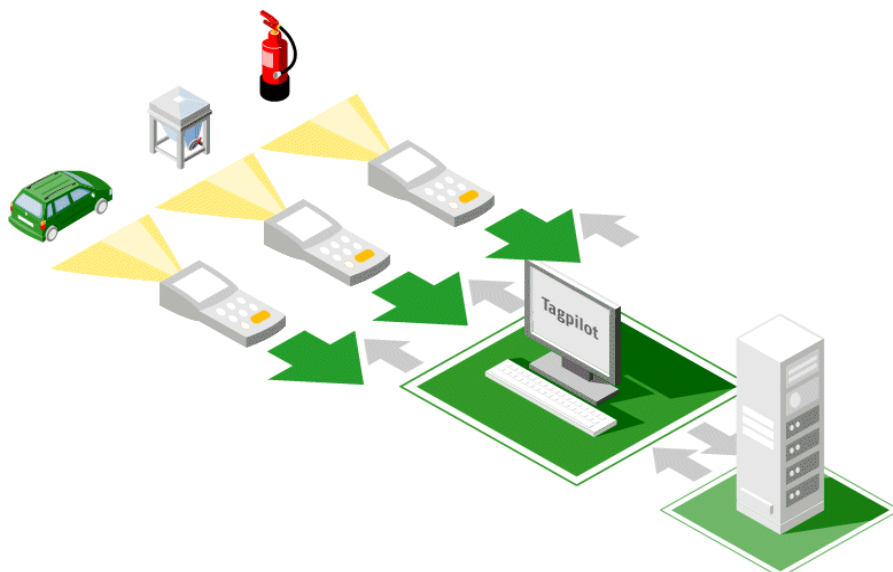
**Mit Mobilen Lösungen in
jeder Hinsicht mobil**

Mobile Lösungen bieten zahlreiche Vorteile: Daten an jedem beliebigen Ort erfassen und von dort transportieren zu können erhöht den Automatisierungsgrad, vermeidet Medienbrüche, erspart Verzögerungen bei der Übergabe von Ereignissen in die Back End Systeme und reduziert Fehlerquellen...

Nur: Mit der Mobilität ist es bei der Software für die Mobile Lösung oft nicht weit her, sie ist meist spezifisch: Genau ein Typ von MDE-Gerät läuft mit genau einer Software in genau einem Anwendungsfall. Nun werden MDE-Geräte häufig für das Asset Management genutzt. Und da gibt es mehr als einen Anwendungsfall, mehr als einen Gerätetyp, mehr als einen Anwender, mehr als eine Sprache, mehr als einen Prozess. Deshalb sollte eine Lösung für Mobile Geräte ähnlich mobil, sprich flexibel, sein wie die Geräte selbst.

**Tagpilot Mobile –
vorkonfiguriert. Und flexibel.
Wie Sie wollen.**

Und deshalb hat Silverstroke ihr Produkt **Tagpilot** um das Modul **Tagpilot Mobile** ergänzt. Tagpilot Mobile ist insofern Hardware-unabhängig, als es auf jeder Windows-Mobile-fähigen Hardware läuft. Von Tagpilot Mobile gibt es vorkonfigurierte Pakete für typische Prozesse im Asset Management. Auch typische Prozesse können sich jedoch ändern. Mit Tagpilot Mobile bleiben Sie unabhängig: es basiert auf einem Framework, das die Kommunikation strikt von der Anwendungslogik trennt. Deshalb können Sie Ihre Tagpilot Mobile Lösung bei Bedarf ganz einfach und selbstständig umkonfigurieren. Gleichzeitig lässt sich jede Lösung auf allen Windows-Mobile-fähigen Geräten betreiben. Ihre Lösungen bleiben also in jeder Hinsicht mobil. Sie können sogar Anwendungsfälle am Rechner durchspielen, ehe Sie in die Realisierung gehen. Da trifft Investitionsschutz auf Planungssicherheit.



Fragestellungen

Tagpilot Mobile liefert Ihnen verlässliche Antworten auf typische Fragen in mobilen Prozessen:

- Identifikation: Um welches (eindeutige) Objekt handelt es sich?
- Lokalisierung: Wo befindet sich ein Objekt?
- Erfassung von Sensordaten: In welchem Zustand befindet sich ein Objekt?
- Datenerfassung: Welche Zusatzinformationen liegen für das Objekt vor?

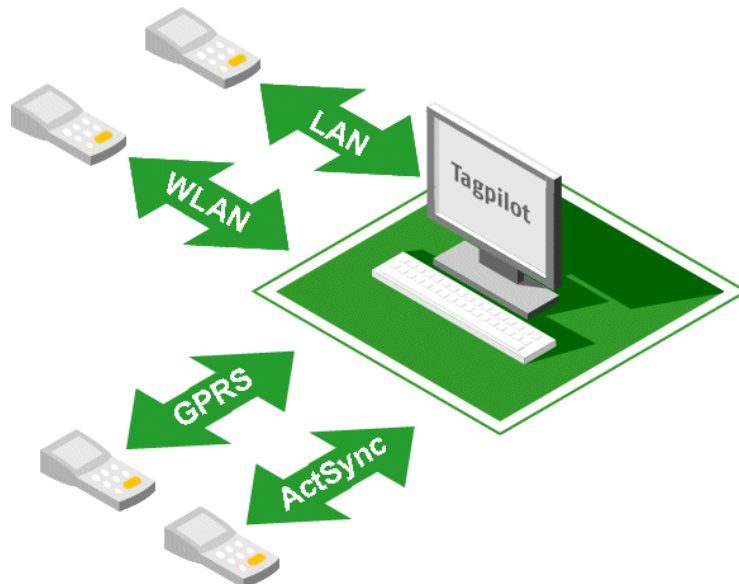
Auto ID Technologien

Mobile Hardware erfasst Objekt- oder Positionsinformationen mittels verschiedener Auto ID Technologien. Daher unterstützt Tagpilot Mobile:

- die Barcode-Erfassung
- die Dotcode-Erfassung
- das Lesen und Schreiben von aktiven oder passiven RFID-Tags
- die Erfassung von GPS-Informationen
- die Speicherung großer Datenmengen über den Contact Memory Button
- den Kamera-Scan
- die Erkennung biometrischer Daten

Kommunikation zwischen Endgerät und Middleware

Das wesentliche Anwendungsgebiet von Tagpilot Mobile ist die Ermittlung von dezentral anfallenden Informationen und die Übergabe dieser Daten an die zentrale Verarbeitungsinstanz Tagpilot. Da die mobilen Endgeräte und die Tagpilot Middleware über die Standardprotokolle http bzw. https kommunizieren, ist diese Kommunikation universell einsetzbar und transparent für Firewalls. Als Transportschicht sind LAN, WLAN, GPRS oder Active Sync einsetzbar.



Online- und Offline-Fähigkeit

Manchmal ist es nicht möglich, mobile Endgeräte online, also mit direkter Verbindung zum Tagpilot Server zu betreiben, weil hohe Kommunikationskosten, z.B. bei einer GPRS-Verbindung, dagegen sprechen oder aufwändige Installationen erforderlich wären, z. B. der Aufbau einer WLAN-Infrastruktur. Andererseits fordern manche Anwendungsfälle eine Online-Verbindung zum Server, z.B. dann, wenn Buchungen unmittelbar, ohne Zeitverzug über die Middleware in die Back End Systeme übertragen werden müssen. Oder wenn Zusatzinformationen erforderlich sind, die stets aktuell sein müssen. Tagpilot Mobile bietet beide Möglichkeiten: Online- und Offline-Betrieb, je nach Anwendungsfall und Infrastruktur. Mehr noch: Tagpilot Mobile erkennt selbstständig, wann das mobile Gerät online-fähig ist, z.B. automatisch beim Zutritt in einen WLAN-Bereich, bei der zeitgesteuerten Einwahl per GPRS oder beim Einstecken des Geräts in das Cradle. Spezielle Benutzeraktionen sind dazu nicht erforderlich.

Erfolgsfaktoren Flexibilität und Time-to-Market

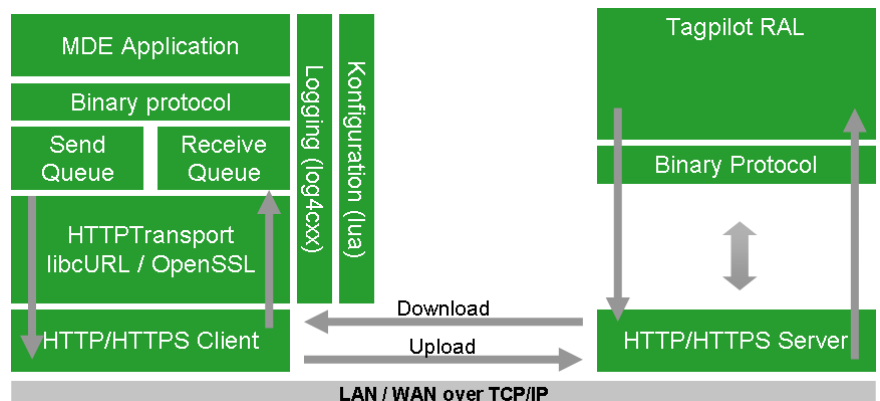
Im Sinne maximaler Flexibilität basiert Tagpilot Mobile auf einem Framework mit strikter Trennung zwischen der Kommunikation und der Anwendungslogik. Anwendungen werden mit der Konfigurationssprache LUA und der Beschreibungssprache XML erstellt. Dafür stehen bereits diverse, vorkonfigurierte Funktionsbausteine zur Verfügung, die beliebig kombiniert werden können:

- Tagerfassung, z.B. per Barcode, Dotcode oder RFID-Tag
- Ortserfassung, z.B. per GPS, Dotcode, Barcode, oder RFID-Tag

- Ereignisübertragung an den Server, z.B. die Übergabe von Ortsbuchungen an den Server
- Formularerstellung zur Abfrage von Zusatzinformationen, z.B. Erfassung von Wartungsdaten

Aufgrund dieses flexiblen Frameworks werden Realisierungszeiten sehr kurz und Prozessänderungen sehr günstig. Tagpilot Mobile ist auch für das Rapid Prototyping hervorragend geeignet: Sie können in Workshops ermittelte Erkenntnisse direkt in mobilen Anwendungen dokumentieren, wodurch sie fundierte Grundlagen für Projektentscheidungen bilden.

Sie möchten neue Hardware zur Datenerfassung einsetzen? Das ist mit Tagpilot Mobile denkbar einfach: Neue Erfassungshardware, z.B. neue RFID-Reader oder GPS-Empfänger werden in Form von Plug-Ins angebunden und ähnlich wie Druckertreiber in die mobilen Lösungen eingesteckt.



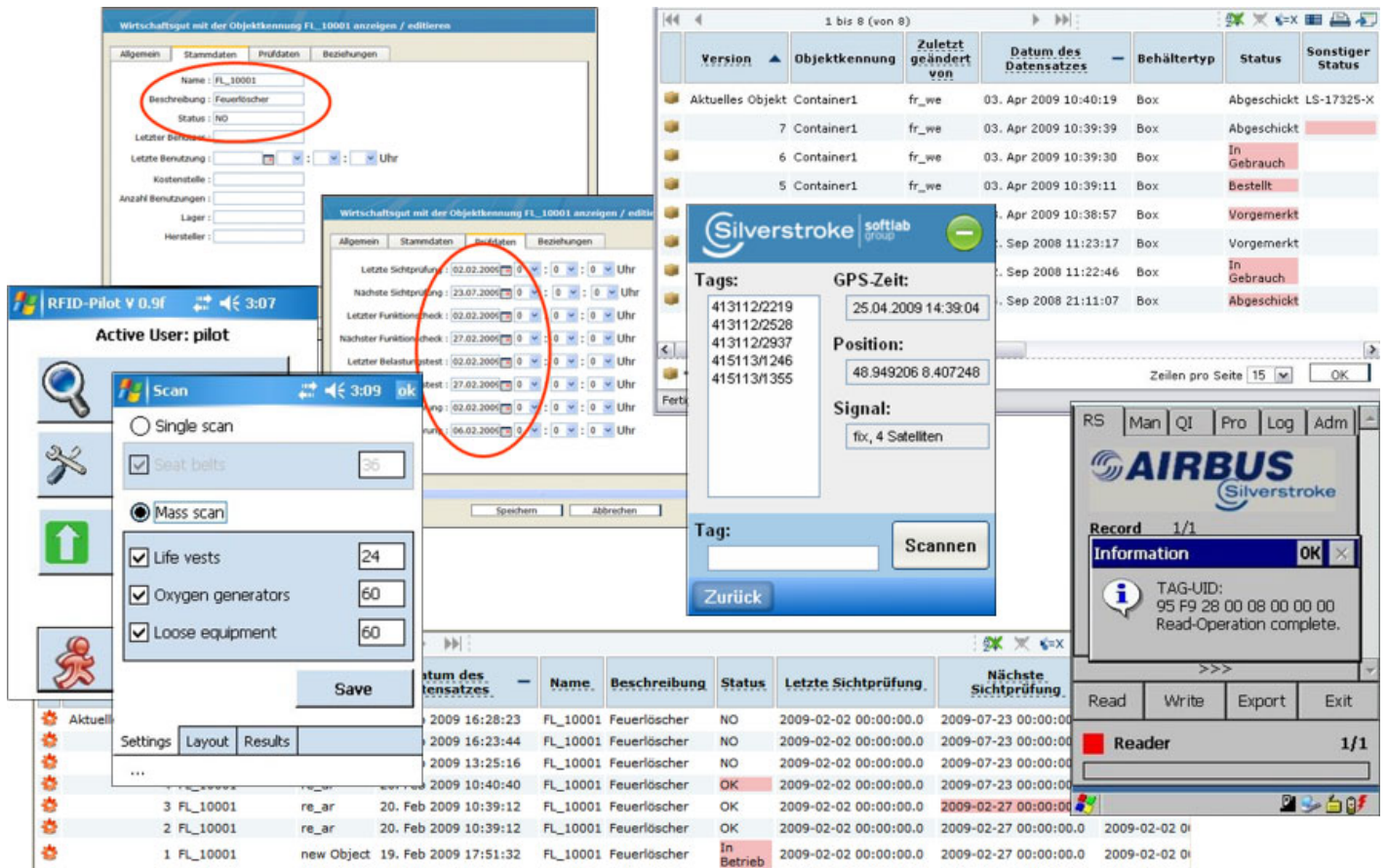
Tagpilot Asset Management

Tagpilot Asset Management nutzt Tagpilot Mobile als Framework und realisiert damit folgende Anwendungsfälle:

- Verheiraturung von Objekten mit Tags
- Tag-Initialisierung
- Ortsbuchungen von Tags
- Erfassung von Wartungszeiten und -informationen
- Mobile Inventur „Indoor“ und „Outdoor“

Sämtliche dezentral erfasste Daten bzw. durchgeführte Tätigkeiten werden vom Tagpilot Asset Management verwaltet und bedarfsgerecht in Back End Systeme übergeben.

Tagpilot Mobile. In jeder Beziehung mobil.



The screenshot displays the Tagpilot software interface with several overlapping windows:

- Wirtschaftsgut mit der Objektkennung FL_10001 anzeigen / editieren:** A form for editing object data. The 'Beschreibung' field is set to 'Feuerlöscher' and 'Status' is 'NO'. A red circle highlights the 'Beschreibung' and 'Status' fields.
- RFID-Pilot V 0.9f:** A scan configuration window. The 'Active User' is 'pilot'. The 'Scan' mode is set to 'Mass scan'. Checked options include 'Seat belts' (36), 'Life vests' (24), 'Oxygen generators' (60), and 'Loose equipment' (60). A 'Save' button is visible.
- Wirtschaftsgut mit der Objektkennung FL_10001 anzeigen / editieren (bottom):** A table showing inspection history for object FL_10001. A red circle highlights the 'Letzte Sichtprüfung' field.
- Table (top right):** A table showing object history with columns: Version, Objektkennung, Zuletzt geändert von, Datum des Datensatzes, Behältertyp, Status, and Sonstiger Status.

| Version | Objektkennung | Zuletzt geändert von | Datum des Datensatzes | Behältertyp | Status | Sonstiger Status |
|------------------|---------------|----------------------|-----------------------|-------------|-------------|------------------|
| Aktuelles Objekt | Container1 | fr_we | 03. Apr 2009 10:40:19 | Box | Abgeschickt | LS-17325-X |
| 7 | Container1 | fr_we | 03. Apr 2009 10:39:39 | Box | Abgeschickt | |
| 6 | Container1 | fr_we | 03. Apr 2009 10:39:30 | Box | In Gebrauch | |
| 5 | Container1 | fr_we | 03. Apr 2009 10:39:11 | Box | Bestellt | |
| | | | 03. Apr 2009 10:38:57 | Box | Vorgemerkt | |
| | | | Sep 2008 11:23:17 | Box | Vorgemerkt | |
| | | | Sep 2008 11:22:46 | Box | In Gebrauch | |
| | | | Sep 2008 21:11:07 | Box | Abgeschickt | |
- Tagpilot Main Window:** Displays 'Tags' (413112/2219, 413112/2528, 413112/2937, 415113/1246, 415113/1355), 'GPS-Zeit' (25.04.2009 14:39:04), 'Position' (48.949206 8.407248), and 'Signal' (fix, 4 Satelliten). A 'Scannen' button is present.
- Information Dialog:** Shows 'Record 1/1' with 'TAG-UID: 95 F9 28 00 08 00 00 00' and 'Read-Operation complete.'.
- Table (bottom):** A table showing inspection history with columns: Datum des Datensatzes, Name, Beschreibung, Status, Letzte Sichtprüfung, and Nächste Sichtprüfung.

| Datum des Datensatzes | Name | Beschreibung | Status | Letzte Sichtprüfung | Nächste Sichtprüfung |
|-----------------------|----------|--------------|------------|-----------------------|-----------------------|
| 2009 16:28:23 | FL_10001 | Feuerlöscher | NO | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-07-23 00:00:00.0 |
| 2009 16:23:44 | FL_10001 | Feuerlöscher | NO | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-07-23 00:00:00.0 |
| 2009 13:25:16 | FL_10001 | Feuerlöscher | NO | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-07-23 00:00:00.0 |
| 2009 10:40:40 | FL_10001 | Feuerlöscher | OK | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-07-23 00:00:00.0 |
| 2009 10:39:12 | FL_10001 | Feuerlöscher | OK | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-02-27 00:00:00.0 |
| 2009 10:39:12 | FL_10001 | Feuerlöscher | OK | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-02-27 00:00:00.0 |
| 2009 17:51:32 | FL_10001 | Feuerlöscher | In Betrieb | 2009-02-02 00:00:00.0 | 2009-02-27 00:00:00.0 |

Silverstroke GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 2
76275 Ettlingen
Telefon +49-(0) 72 43-3 46-0
Fax +49-(0) 72 43-3 46-12 79
Internet www.silverstroke.com
E-Mail info@silverstroke.com

Kontakt
Frank Wernert
Product Manager Tagpilot
Telefon +49-(0) 72 43-3 46-1254
Mobil +49-(0) 172-73 95-262
E-Mail frank.wernert@silverstroke.com

Reiner Arend
Sales Manager
Telefon +49-(0) 72 43-3 46-1244
Mobil +49-(0) 160-883 3002
E-Mail reiner.arend@silverstroke.com