

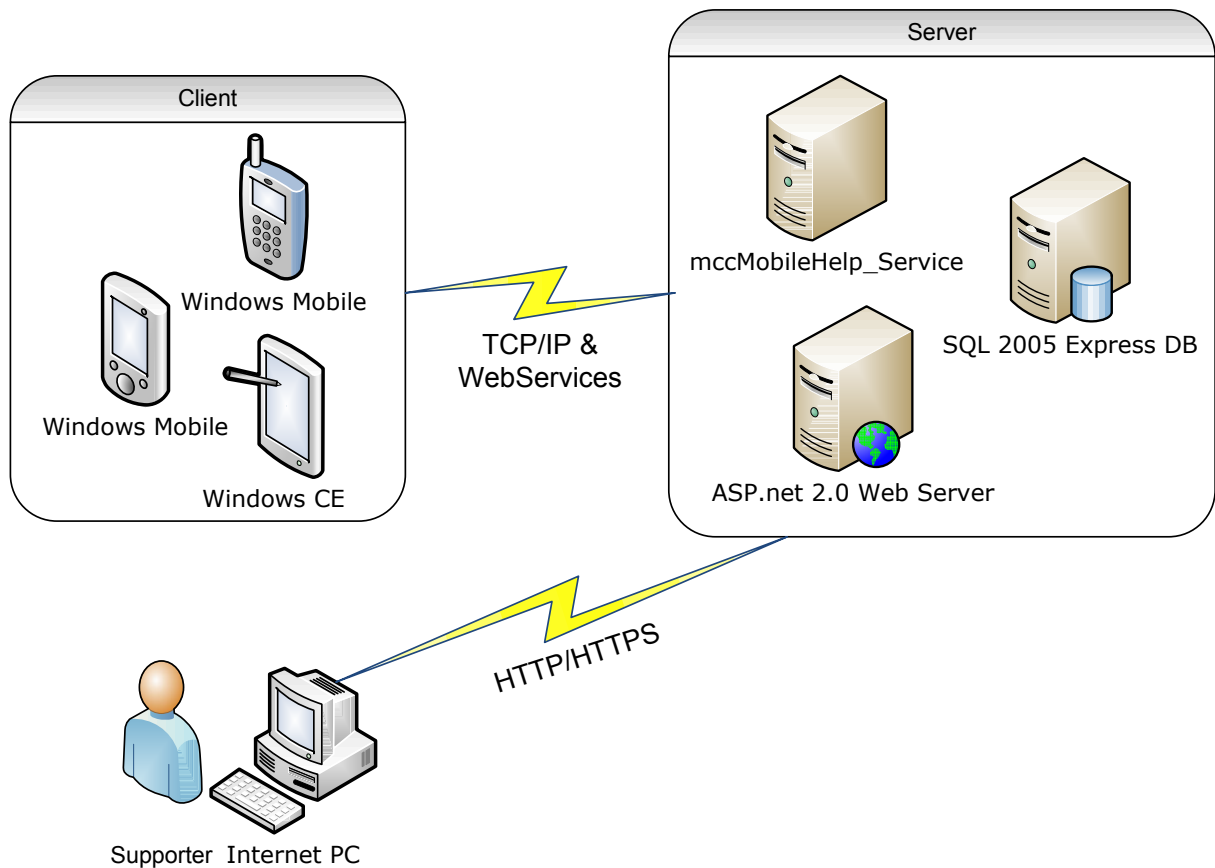
## 1. Inhalt

1. Inhalt.....	1
2. Vorgehen zur Installation:.....	1
3. Technische Übersicht.....	2
4. Konfiguration: CE/Windows Mobile Client .....	4
5. Konfiguration: Datenbank .....	5
6. Konfiguration: Service & Web.....	6
7. Installation: Web Applikation.....	8
8. Installation: Service .....	9
9. Fehlerbehandlung .....	10

## 2. Vorgehen zur Installation:

1. Lesen Sie die technische Übersicht
2. Führen Sie das Datenbank Script aus (erhältlich bei uns)
3. Gehen Sie den Abschnitt: Konfiguration Service & Web durch
4. Gehen Sie den Abschnitt: Installation Web Applikation durch
  - a. Nach Abschluss des Setups kann es sein, dass Sie Fehler-Mails erhalten da der Service noch nicht aktiviert ist. Gehen Sie zuerst die hier beschriebene Anleitung ganz durch und am Ende entfernen Sie unter Profile – Server Management noch das Alert Flag
5. Gehen Sie den Abschnitt: Installation Service durch

### 3. Technische Übersicht



Windows Mobile: Ab Version 2003 unterstützt. Ab Version 5 empfohlen  
 Windows CE: Ab Version 4.2 unterstützt  
 Internet PC: Beliebiger PC mit Webbrowser (empfohlen IE 7)

#### Server

Service: .net 2.0  
 Ausführen als Lokal System Account  
 Datenaustausch mit Desktop aktivieren  
 DB: SQL 2005 Express  
 Web Server: ASP.net 2.0

- ⚠ Die einzelnen Serverkomponenten können auf verschiedene Server verteilt werden. Bei extremer Benutzung ist es zusätzlich möglich auch den Service sowie die Website auf mehreren Servern laufen zu lassen und somit die Auslastung auf verschiedene Systeme zu verteilen.



## **Detailbeschreibung zu den Komponenten:**

### **Windows CE Client/Windows Mobile Client**

Lauffähig auf Windows CE 4.2 und höher mit installiertem .net Compact Framework 1.1 oder höher. Der Client ruft entweder über Webservice (http oder https) die zu Verbindung nötigen Daten bei der Web Applikation ab oder bekommt die nötigen Parameter via Kommandozeile. Die Verbindung wird dann über TCP/IP gemäss von der Firma gewähltem Port zum Service aufgebaut.

Bei Verwendung der Webservice Variante kann sich der Client automatisch updaten. Ansonsten ist ein manuelles verteilen notwendig, sofern der Kunde von neuen Features Gebrauch machen möchte. Der Client benötigt in der aktuellen Version ca. 250 KByte Speicher und zur Laufzeit je nach genutzter Funktion bis 3 MByte kurzfristigen Arbeitsspeicher.

### **Service**

Der Service läuft als .net 2.0 Windows Dienst. Empfohlen wird Windows Server 2003 mit .net Framework 1.1 und 2.0 installiert. Der Service öffnet zwei von der Firma definierbare Ports. Ein Port ist extern für den Client notwendig. Der zweite Port wird nur intern zur Kommunikation mit dem WebServer benötigt. Als Datenbank muss SQL Server Express 2005 vorinstalliert sein. MobileHelp benötigt eine Datenbank, kann aber auch in eine bestehende integriert werden. Es werden nur Tabellen und Stored Procedures des SQL Servers verwendet. Stored Procedures werden nur zum Abfragen verwendet und führen keine weiteren Funktionen aus. Backup ist Sache der Firma: Das Backup kann ohne Sondereinstellungen von der Datenbank, als auch von allen Dateien gemacht werden. In der Registry werden keine Informationen gespeichert. Der Service benötigt in der aktuellen Version ca. 350 KByte Speicher und zur Laufzeit ca. 0.5 MByte pro verbundener Client. Die Datenbank benötigt je nach aktivierten Logfunktionen unter 100 MByte Platz.

### **Web Applikation**

Die Web Applikation basiert auf ASP.net 2.0 und benötigt einen eigenen Application Pool. Des weiteren wird ein Verzeichnis benötigt, welches als Datenzwischenspeicher für vereinzelte Funktionen genutzt wird und jederzeit geleert werden darf (kein Backup notwendig). In der aktuellen Version benötigt die Web Applikation ca. 2 MByte Speicherplatz. Die Web Applikation kann via http oder https aufgerufen werden und enthält eine einfache Benutzerverwaltung. Pro Benutzer können die erlaubten Module durch den Admin aktiviert/deaktiviert werden. Eine direkte LDAP Integration für die Benutzerverwaltung ist nicht vorhanden.

## 4. Konfiguration: CE/Windows Mobile Client

Für Windows CE und Windows Mobile ist nur ein und derselbe Client notwendig. Voraussetzung ist .net Compact Framework 1.1 und allenfalls bei Windows Mobile die nötigen Systemrechte.

Client:

mccMobileHelp.exe	Ausführbare Datei
zlibce.dll	Notwendig für den Betrieb

- ⌚ Beide Dateien egal in welchem aber gleichen Verzeichnis. mccMobileHelp speichert keine Konfigurationseinstellungen auf dem lokalen Gerät.

Standardmässig nimmt der Client mit dem Server Kontakt auf und erhält die nötigen Informationen zum Login. Alternativ ist folgender Kommandozeilen aufruf möglich:

```
mccMobileHelp.exe /server:192.168.1.1 /port:1234 /ID:AB12 /autoconnect:true
```

Eine weitere Alternative ist das Speichern der Kommandozeilen Parameter in der Registry. Unter HKLM\Software\MobileHelp können die Parameter als Schlüssel eingetragen werden und als Wert die entsprechenden Werte. Kommen keine Kommandozeilen Argumente, nimmt MobileHelp falls vorhanden die Werte aus der Registry. Andernfalls wird mit dem MobileHelp Server Kontakt aufgenommen.

Beschreibung zum Aufruf:

- mccMobileHelp.exe muss allenfalls mit Vollständigem Pfad angegeben werden
- Server: IP Adresse des Servers
- Port: Port des Servers
- ID: Eine eindeutige ID zur Erkennung beim Server
- Autoconnect: Wenn der Client automatisch verbinden soll, auf true setzen ansonsten false
- Optional: /mc als Parameter, öffnet zuerst eine Datenverbindung bevor eine Verbindung zum MobileHelp Server aufgebaut wird. Dies ist nur dann notwendig, wenn die ID mitgegeben wird und vorher noch keine Datenverbindung durch ein anderes Programm aufgebaut wurde.
- Optional: /debug als Parameter, startet sofort den Debug Modus und schreibt ausführliche logfiles ins Rootverzeichnis
- Optional Reverse Proxy: Falls ein Reverse Proxy eingesetzt wird, müssen zwei zusätzliche Argumente mitgegeben werden. Werden beide Argumente richtig mitgegebene, stellt MobileHelp automatisch auf die Reverse Proxy Kommunikation um. Die Parameter lauten wie folgt:
  - pr\_un: Hier den Benutzernamen mitgeben
  - pr\_pw: Hier das Passwort im Klartext mitgeben
- Optional: /rc:400 falls der Proxy bei jeder http response im Header mit max=xxx angibt wie viele requests für diese Session noch möglich sind, wird standardmässig bei max=400 ein reconnect ausgelöst. Je nach Bedarf kann durch /rc:xxx manuell definiert werden, wann ein reconnect ausgelöst werden soll.

## 5. Konfiguration: Datenbank

Es kann eine neue Instanz erstellt werden aber auch eine aktuelle genutzt werden. Die Datenbank von MobileHelp ist wie folgt aufgebaut:

Tabellen:                   tbl\_mh\_[TabellenName]  
Stored Procedures: sp\_mh\_[NameDerProzedur]

Das SQL Script um die Datenbank zu erstellen erhalten Sie auf Anfrage.

Hinweise:

- Nehmen Sie keine Änderungen an den Tabellen und deren Inhalt vor ohne Absprache mit unserem Team
- Die Tabellen tbl\_mh\_log, tbl\_mh\_Maillog und tbl\_mh\_Zugriffslog können jederzeit geleert werden. Wir empfehlen während der Testphase diese nicht zu leeren um unserem Team eine bessere Fehleranalyse zu ermöglichen. In der Konfiguration können Sie auch einstellen, was sie loggen möchten
- Wir verwenden die Stored Procedures rein zur Datenabfrage/Manipulation und führen keine weiteren Funktionen aus.
- Eine Datenbank inkl. Testdaten für eine Testumgebung erhalten Sie ausschliesslich von unserem Team.
- Backup/Restore können ganz normal gemacht werden.

## 6. Konfiguration: Service & Web

Es gibt zwei .config Dateien in beiden müssen Sie die gleichen Einstellungen machen. Diese können auch ohne Problem kopiert werden.

Die beiden Dateien:

1. Im Service Ordner finden Sie eine Datei namens mccMobileHelp\_Service.exe.config
2. Im Web Applikations Ordner finden Sie eine Datei namens web.config

Die Werte (value="") wie folgt anpassen in beiden Dateien:

Name	Beschreibung
SQLConnectionString	Hier anpassen auf die genutzte Datenbank
runningtype	Eine Beschreibung die an jedes Mail ganz vor dem Subjekt angehängt wird um bei mehreren MobileHelp Servern den Überblick zu bewahren
SQLAdminFehlerSendMail	Mailversand bei Fehlern: true/false
SQLAdminFehlerMail	Mailempfänger. Mehrere durch ; trennen
SQLAdminFehlerMailServer	SMTP Mailserver Adresse
SQLAdminFehlerLogin	Username für allfälligen SMTP Server mit Authentication
SQLAdminFehlerPasswort	Password für allfälligen SMTP Server mit Authentication
SQLAdminFehlerFrom	Absender Mailadresse
SQLAdminFehlerSMTPAuth	Benötigt SMTP Server Authentication?: true/false
SQLStartDelayMax	Nichts ändern!
WatcherRefresh	Nichts ändern!
SMS_Activate	SMS Versand aktivieren
SMS_Receiver	SMS Empfänger bei Fehlern. Mehrere durch ; trennen
SMS_Gateway	SMTP Mailserver Adresse
SMS_Gateway_Login	Benötigt SMTP Server Authentication?: true/false
SMS_Gateway_Login_UN	Username für allfälligen SMTP Server mit Authentication
SMS_Gateway_Login_PW	Password für allfälligen SMTP Server mit Authentication
SMS_Gateway_Sender	Absender Mailadresse

Dies sind nur die grundlegendsten Konfigurationen. Alle weiteren werden beim ersten Start der Web Applikation gemacht.

#### Hinweise zu den Logs:

- Log Tabelle in der Datenbank: Das Feld log\_type speichert den Typ des Eintrages.  
1 = Fehler, 2 = Normaler Log Eintrag
- Die Log Tabelle speichert alle Logs und Fehler des Services
- Die Tabelle errorlog speichert alle Fehler die in der WebApplikation auftreten
- Die Tabelle Zugriffslog speichert nur Logins/Logout
- Fehler die auf dem Client auftreten enthalten eine Fehlernummer die der Benutzer bitte melden soll. Alternativ kann, sofern Web Services aktiviert sind, der Fehler auch direkt an den Server gesendet werden. Dabei wird der Fehler in der errorlog Tabelle gespeichert.
- In die Datenbank wird nur dann geschrieben, wenn dies explizit in der tbl\_mh\_config aktiviert wurde. Ansonsten werden grobe Fehler und Start/Stop Vorgänge des Service auf jeden Fall in das EventLog von Windows geschrieben. Dabei wird MobileHelp als separate Applikation erfasst im Eventlog.

#### Was ist das Alert Flag?

- Das Alert Flag wird bei einem SMS Versand oder bei nicht vorhanden sein des Services gesetzt. Dadurch werden weitere SMS oder Fehlermeldungen des Service nicht mehr versendet.
- Der Admin muss im Profil unter Server Management das Alert Flag manuell wieder deaktivieren um weitere Meldungen zu erhalten

#### Wann werden Mails versendet?

- Service: Nur wenn nicht auf die Datenbank zugegriffen werden kann
- WebApplikation:
  - Registration an den Kunden und an MailReceiver\_NewRegistration
    - § Ausgenommen: Bei Firmeninstallationen wird kein Mail versendet
  - Bei einem neuen Abo nur ein Mail an MailReceiver\_NewAbo
    - § Ausgenommen: Bei Firmeninstallationen wird kein Mail versendet
  - Bei Verwendung des Services ohne Lizenz geht ein kurzes Mail an:
    - § Alle MasterAdministratoren
    - § Alle Administratoren des Resellers
  - Beim ausfüllen des Kontaktformulars an contact\_form von der Config DB
  - Sofern in der web.config der Wert SQLAdminFehlerSendMail auf True ist und alle weiteren Angaben gemacht sind, wird in folgenden Fällen ein Mail versendet:
    - § Sobald ein Fehler in der WebApplikation auftritt, welcher den aktuellen Endanwender gestört hat.
    - § Wenn ein Fehlerreport eines Clients an den Server gesendet wurde
    - § Wenn ein neues Feedback gesendet wurde
    - § Je nach Konfiguration in der Datenbank auch bei nicht vorhanden sein des Services oder Überlastung des Servers.
      - Speziell: Wenn der Service aussteigt, während eine Person gerade die Anwendung aktiv nutzt wird ein ErrorMail und je nach Konfiguration ein ErrorSMS versendet und danach weitere Meldungen über den Service Fehler blockiert. Der Admin muss dann das Alert Flag zurücksetzen

#### Wann werden SMS versendet?

- Wenn in der web.config die entsprechende Option aktiviert ist
- Prinzipiell werden nur SMS versendet wenn auch das entsprechende ErrorMail erwünscht ist ansonsten wird auch kein SMS versendet.
- Ein SMS wird immer nur genau einmal versendet. Danach ist das Alert Flag gesetzt

## 7. Installation: Web Applikation

Wie eine normale Web Applikation installieren. Zu beachten ist:

- Die Webapplikation kann mit copy&paste in das gewünschte Zielverzeichnis kopiert werden. Wir empfehlen kein Move da es dadurch öfters zu Rechte-Problemen kommt. Empfohlen wird ein Unterordnern im wwwroot und ein Virtual Directory auf diesen Ordner im IIS.
- Durch die web.config Datei wird alles konfiguriert. Details siehe Punkt Konfiguration: Service & Web in dieser Dokumentation.
- Das virtuelle IIS Verzeichnis oder je nach dem die Website müssen auf ASP.net 2.0 konfiguriert sein
- Die Web Applikation benötigt einen eigenen Application Pool im IIS  
-> wird automatisch erstellt beim erstellen einer neuen Website im IIS
- Kontrollieren Sie ob die Startseite auf Default.aspx im IIS definiert ist
- Wenn Probleme auftauchen, öffnen Sie die web.config Datei und suchen Sie nach dem Eintrag mode="RemoteOnly" und setzen temporär den Eintrag auf mode="Off" dadurch können Sie alle Fehler genau sehen. Setzen Sie diesen Eintrag unbedingt wieder zurück nach dem Lösen des Problems!
- Um zu testen ob der IIS richtig konfiguriert wurde, kann die Seite /html.htm aufgerufen werden. Hier ist lediglich normaler HTML Code drin

Beim ersten erfolgreichen Start der Website wird im Hintergrund ein Grundsetup gestartet. Sobald dieses abgeschlossen ist, bekommen Sie eine Anzeige mit den aktuellen Konfigurations- Werten, welche Sie jetzt anpassen müssen und dann links oben speichern wählen müssen. Anschliessend registrieren Sie sich als Kunde über bestellen. Nach dem Bestellvorgang haben Sie die Möglichkeit Gruppen und Personen mit verschiedenen Rechten zu erfassen.

## 8. Installation: Service

Der Service kann in irgendeinem Ordner welcher auf einer lokalen Harddisk ist installiert werden. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

- Ganzer Ordner den Sie von uns erhalten kopieren an den gewünschten Zielort
- Die Datei `mccMobileHelp_Service.exe.config` gemäss Punkt Konfiguration: Service & Client in dieser Dokumentation bearbeitet haben.
- Mit der Datei `install.bat` wird der Service installiert (Microsoft Tool)  
(Mit der Datei `uninstall.bat` wird der Service deinstalliert. Zuvor muss dieser aber gestoppt werden!)
- In den Windows Diensten müssen Sie nun den Service mit dem Namen `mccMobileHelp` konfigurieren:  
Starttyp: Automatisch empfohlen  
Register Anmelden: Lokales Systemkonto und Datenaustausch zwischen Dienst und Desktop zulassen markieren  
Register Wiederherstellung: Frei wählbar
- Service kann jetzt gestartet werden

## 9. Fehlerbehandlung

Beim Auftreten eines Fehlers haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Service
  - Der Service schreibt beim erfolgreichen Start in die Tabelle tbl\_mh\_log einen Bericht über die geöffneten Ports. Mit einem Telnet Befehl kann die Verbindung geprüft werden.
  - Start/Stop sowie grobe Fehler werden im Windows Eventlog gespeichert in der separaten Anwendung „MobileHelp“.
  - Um die Kommunikation zwischen Service und Web Applikation zu testen rufen Sie Sie [www.ihredomain.ch/mobilehelp/state.aspx](http://www.ihredomain.ch/mobilehelp/state.aspx) auf.
- Client
  - Bei einem Fehler kann der Client die Fehlerinformationen an den Server senden, sofern ein Webservice in Betrieb ist. Der Fehler wird in der tbl\_mh\_errorlog eingetragen.
  - Auf dem Client wird eine Fehlernummer angezeigt welche der Benutzer melden sollte.
- Web Applikation
  - Die Web Applikation schreibt ins Windows EventLog unter MobileHelp alle Fehler rein.
  - Sofern Sie nicht auf die Startseite zugreifen können, liegt in den meisten Fällen ein IIS Konfigurationsfehler vor. Wir empfehlen bei Problemen im Root Verzeichnis der Web Applikation in der Datei web.config den Eintrag `customErrors mode="RemoteOnly"` von RemoteOnly auf Off zu setzen. Dadurch sehen Sie auch auf entfernten PCs die genauen .net Fehlermeldungen. Vergessen Sie nicht, den Eintrag aus Sicherheitsgründen unbedingt wieder zurück zu setzen!!
  - Wenn die Startseite beim Klick auf den Anmelde Button neu geladen wird, waren die Logindaten falsch
  - Falls die Meldung „`Service temporary down. SQL Server not found.`“ Kommt, kontrollieren Sie ob ein SQL Zugriff möglich ist.
    - § Tipp: Rufen Sie [www.ihredomain.ch/mobilehelp/state.aspx](http://www.ihredomain.ch/mobilehelp/state.aspx) auf um einen Überblick zu erhalten, welche Datenbank Funktionen genau nicht gehen.
  - Die Web Applikation trägt Fehler in die Datenbank Tabelle tbl\_mh\_errorlog ein und versendet je nach Konfiguration ein Mail mit einer kurzen Fehlerbeschreibung.