



SfB Wizard v4.0

by E-Tel-IT GmbH



Software Deployment and Configuration

| Date | Version | Remarks |
|------------|---------|---|
| 2014-09-27 | 1.0 | Initial Version |
| 2015-06-29 | 1.1 | Skype for Business and Windows 10 added |
| 2015-09-12 | 1.2 | New registry keys for hiding menu items and config tabs added |
| 2016-11-26 | 1.3 | Settings for version 3.0 added |
| 2018-02-28 | 1.4 | Settings for version 4.0 added |

E-Tel-IT GmbH
Hauptstrasse 51
CH-4455 Zunzgen
<http://www.lyncwizard.com>

Software-Verteilung und Konfiguration

Ausgangslage

SfB Wizard muss auf jedem Client, auf welchem mindestens eine Funktion benötigt wird, installiert sein. Auf folgenden Betriebssysteme kann SfB Wizard installiert werden, allerdings ist die zum Betriebssystem und Lync/Skype for Business-Version passende Variante zu verwenden:

- Windows 7 x86 und x64
- Windows 8 x86 und x64
- Windows 8.1 x86 und x64
- Windows 10 x86 und x64

SfB Wizard ist mit folgenden Versionen von Lync/Skype for Business kompatibel:

- Lync 2010 x86 und x64
- Lync 2013 x86 und x64
- Skype for Business 2015 x86 und x64

Idealerweise ist Lync/Skype For Business bereits auf dem Client installiert, wenn das Setup von SfB Wizard ausgeführt wird, ist jedoch keine Bedingung.

Setup

Die Installation von SfB Wizard ist ein MSI. Für die Softwareverteilung empfiehlt sich eine Silent-Installation mit Protokollierung. Dazu kann folgende Befehlszeile verwendet werden:

```
Msiexec /i "<Path to SfbWizard.msi>" ALLUSESR=1 REBOOT=ReallySuppress /qn /l*v "%Temp%\LyncWizard_Install.log"
```

SfB Wizard wird nach der Installation durch das Setup nicht automatisch gestartet. Es muss im gleichen Benutzerkontext gestartet werden, wie Lync/Skype for Business gestartet ist. Dazu erstellt das Setup im Startmenü einen Shortcut. Allerdings wird SfB Wizard auch beim Anmelden eines Benutzers automatisch gestartet durch einen Eintrag unter HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run.

Sobald SfB Wizard gestartet ist, erscheint in der Taskbar das Symbol , sowie eine Notifikation (Balloon) sobald die Verbindung zum Lync/Skype for Business Client hergestellt ist.

Soll mit der Installation eine Standardkonfiguration vorgenommen werden, so ist vor- oder nach dem msiexec der Import der Registry-Settings möglich (siehe Abschnitt Grundkonfiguration).

Die Lizenzinformationen (Lizenzschlüssel und SIP-Domains) empfehlen wir über GPO zu konfigurieren.

Konfiguration

Die Konfiguration von SfB Wizard ist über die Registry bzw. Group Policy möglich. Für die Konfiguration über GPO kann über die Download-Seite das GPO Admin-Template (ADMX) heruntergeladen werden. Im Hive der Group Policy sollten keine manuellen Anpassungen durchgeführt werden. Diese Werte können über ein zur Verfügung gestelltes ADMX konfiguriert werden.

Die Konfiguration von SfB Wizard erfolgt über GPO oder die Registry. Dabei werden folgende Registry Hives und Quellen ausgelesen. Der erste gefundene Wert ist der gültige:

1. GPO (HKLM\Software\Policies\LyncWizard.com\Lync Wizard\v4.0)
2. HKCU (HKCU\Software\LyncWizard.com\Lync Wizard\v4.0)
3. HKLM (HKLM\Software\LyncWizard.com\Lync Wizard\v4.0)

4. Applikations-Standard-Werte

Verwendung der Konfigurationsquellen

Die Konfigurationswerte werden in folgender Priorität verwendet:

1. Werte, welche über die GPO gesetzt sind, können vom Benutzer nicht verändert werden. Sie werden im SfB Wizard grau hinterlegt angezeigt.
2. Werte im HKCU-Hive enthalten die vom Benutzer eingestellten Werte.
3. Werte im HKLM-Hive dienen als Vorgabe-Konfigurationswerte für den Benutzer, welche keine abweichende Konfiguration definiert hat. Wenn SfB Wizard x86 auf einem 64Bit Betriebssystem eingesetzt wird, ist der Key Wow6432Node im Pfad einzufügen (HKLM\Software\Wow6432Node\LyncWizard.com\Lync Wizard\v4.0).
4. Wenn keine Konfigurationswerte definiert sind, gelten die applikationsinternen Default-Werte

Wird der Wert DisableUserConfig auf 0x1 gesetzt, so kann der Benutzer keine Änderungen an der Konfiguration mehr speichern. Der Ok-Knopf im Einstellungs-Fenster wird deaktiviert und ein Hinweistext, dass die Einstellungen durch den Administrator verwaltet werden, wird angezeigt. Damit bleibt die Konfiguration aus der Kombination von HKLM und evtl. schon vorhandenen HKCU-Werte unverändert. Jedoch kann der Benutzer immer noch das Verhalten bei einem Zweitanruf beeinflussen.

Registry Keys

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Konfigurations-Parameter:

Tabelle 1: SfB Wizard Konfiguration

| Key | Typ | Beschreibung |
|-------------------------|----------|--|
| APIKey | SZ | API-Key für tel.search.ch |
| BusyBehavior | DWORD | Behandlung des Anrufes bei besetzt |
| BusyContactURI | SZ | Weiterleitungsziel bei besetzt |
| CustomBalloon | DWORD | Anstelle Windows Balloon Tip den Customized Balloon Tip verwenden. Sinnvoll, wenn Windows Balloon Tips deaktiviert sind. |
| CustomBalloonOffsetX | DWORD | Horizontale Position des Customized Balloon Tip |
| CustomBalloonOffsetY | DWORD | Vertikale Position des Customized Balloon Tip |
| EnableBusyCalls | DWORD | Besetztanrufe aktivieren |
| EnableContactLookup | DWORD | Kontaktsuche aktivieren |
| EnableHotkeyDialer | DWORD | Hotkey Dialer aktivieren |
| EnableRunCmd | DWORD | Aktionen aktivieren |
| EnablePOR | DWORD | Präsenzbasiertes Routing aktivieren |
| HotKeyDialKey | DWORD | Taste für Hotkey Dialer |
| HotKeyDialModifier | DWORD | Modifikationstasten für Hotkey Dialer-Taste (Shift, Ctrl, Alt) |
| HotkeyDialNormalization | MULTI_SZ | Normalisierungsregeln für markierte Nummer beim Hotkey Dialer |
| LicenseKey | SZ | Lizenzschlüssel für SfB Wizard |
| SearchKnownContact | DWORD | Bereits über das Lync Adressbuch oder Outlook Kontaktliste aufgelöste Kontakte trotzdem im Verzeichnis suchen. |
| SIPDomains | MULTI_SZ | Lizenzierte SIP-Domains |
| DebugLogging | DWORD | Protokollierung aktivieren |
| CultureInfo | SZ | Anzeige-Sprache |
| DisableUpdateCheck | DWORD | Prüfen auf Updates deaktivieren (setzt eine gültige Lizenz voraus) |

| Key | Typ | Beschreibung |
|-------------------------------|----------|--|
| DisableUserConfig | DWORD | Aenderungen an der Konfiguration durch den Benutzer deaktivieren |
| BusyIMAnswer | SZ | Text der beim Abweisen eines Besetzt-Anrufes als IM gesendet wird, wenn die Zielperson IM-tauglich ist. |
| BusyDisconnectReasonForwarded | DWORD | Abweisungsart weitergeleiteter Anrufe |
| BusyDisconnectReasonDelegated | DWORD | Abweisungsart delegierter Anrufe |
| BusyDisconnectReason | DWORD | Abweisungsart direkter Anrufe |
| ContactLookupPatterns | MULTI_SZ | Datenbank Quellen für Rufnummer-Auflösung |
| ContactLookupCopyToClipboard | DWORD | Default 0x1: Kopiert gefundene Adressen in die Zwischenablage. Damit Adressen nicht mehr kopiert werden, auf 0x0 setzen. |
| ContactLookupLDAPBaseDN | SZ | LDAP Base DN |
| ContactLookupLDAPFilter | SZ | LDAP-Filter |
| ContactLookupLDAPPassword | SZ | Passwort bei evtl. nötiger Authentifizierung |
| ContactLookupLDAPServer | SZ | Hostname oder IP-Adresse des LDAP-Servers |
| ContactLookupLDAPServerPort | DWORD | Port des LDAP-Servers |
| ContactLookupLDAPUser | SZ | UserID bei evtl. nötiger Authentifizierung |
| RunCmdItems | MULTI_SZ | Auflistung der auszuführenden Aktionen |
| PORItems | MULTI_SZ | Auflistung der Präsenz basierten Routings |

| | | |
|----------------------------|-------|---|
| HideMenuCallHistory | DWORD | Blendet den Kontextmenupunkt „Anrufliste“ aus |
| HideMenuRunCmd | DWORD | Blendet den Kontextmenupunkt „Aktionen bei Anrufeingang ausführen“ aus |
| HideMenuBusyCalls | DWORD | Blendet den Kontextmenupunkt „Zweit-anruf“ aus |
| HideMenuBusyCallsNone | DWORD | Blendet im Kontextmenu „Zweit-anruf“ den Untermenupunkt „Zweit-anruf zulassen“ aus |
| HideMenuBusyCallsBusy | DWORD | Blendet im Kontextmenu „Zweit-anruf“ den Untermenupunkt „Anruf abweisen (Besetztton)“ aus |
| HideMenuBusyCallsIgnore | DWORD | Blendet im Kontextmenu „Zweit-anruf“ den Untermenupunkt „Als unbeantworteter Anruf behandeln“ aus |
| HideMenuBusyCallsForward | DWORD | Blendet im Kontextmenu „Zweit-anruf“ den Untermenupunkt „Weiterleiten an“ aus |
| HideMenuBusyCallsTarget | DWORD | Blendet im Kontextmenu „Zweit-anruf“ den Untermenupunkt „Weiterleitungsziel wählen“ aus |
| HideMenuConfig | DWORD | Blendet den Kontextmenupunkt „Einstellungen“ aus |
| HideMenuExit | DWORD | Blendet den Kontextmenupunkt „Exit“ aus |
| HideConfigTabGeneral | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Allgemein“ aus |
| HideConfigTabContactLookup | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Kontaktsuche“ aus |
| HideConfigTabBusyCalls | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Zweit-anruf“ aus |
| HideConfigTabHotkeyDialer | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Kurzstastwahl“ aus |
| HideConfigTabRunCmd | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Aktionen“ aus |
| HideConfigTabLicense | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Lizenz“ aus |
| HideConfigTabPOR | DWORD | Blendet im Einstellungsfenster das Register „Präsenz basiertes Routing“ aus |

Grundkonfiguration

Um die Werte in der Registry korrekt zu definieren, empfehlen wir, die Konfiguration auf einem PC über SfB Wizard vorzunehmen und danach den Hive HKCU\Software\LyncWizard.com\Lync Wizard\v4.0 zu exportieren.

Um diese Konfiguration als Basis bei der Installation zu verwenden, öffnen Sie diese Exportdatei mit einem Texteditor und Ersetzen den Ausdruck „HKEY_CURRENT_USER“ durch „HKEY_LOCAL_MACHINE“ im ganzen Dokument. Nun können Sie diese Datei vor oder nach dem Ausführen des MSI in die Registry importieren:

Regedit /s "<Path to Regfile>"

GPO

Einzelne Werte in der GPO müssen einen bestimmten Syntax aufweisen (z.B. Datenquellen für die Nummernauflösung). Um den korrekten Syntax herauszufinden, empfehlen wir, zuerst die Konfiguration über SfB Wizard direkt vorzunehmen und dann der entsprechende Wert, der im HKCU-Hive gespeichert wird, mit Regedit auszulesen und so in die GPO zu übernehmen.

Schnittstellen für Nummernauflösung

SfB Wizard bietet 2 Schnittstellen für die Nummernauflösung:

- LDAP
- Webservice tel.search.ch

Aktuell konfiguriert ist, dass die Rufnummer nur über SfB Wizard aufgelöst wird, wenn sie nicht bereits von Lync/Skype for Business anhand des Lync Adressbuches (entspricht den AD-Kontakte) und den persönlichen Outlook-Kontakte aufgelöst werden kann.

Die Konfiguration der Kontaktsuche erfolgt über das Kontext-Menu „Einstellungen“ im Register „Kontaktsuche“:

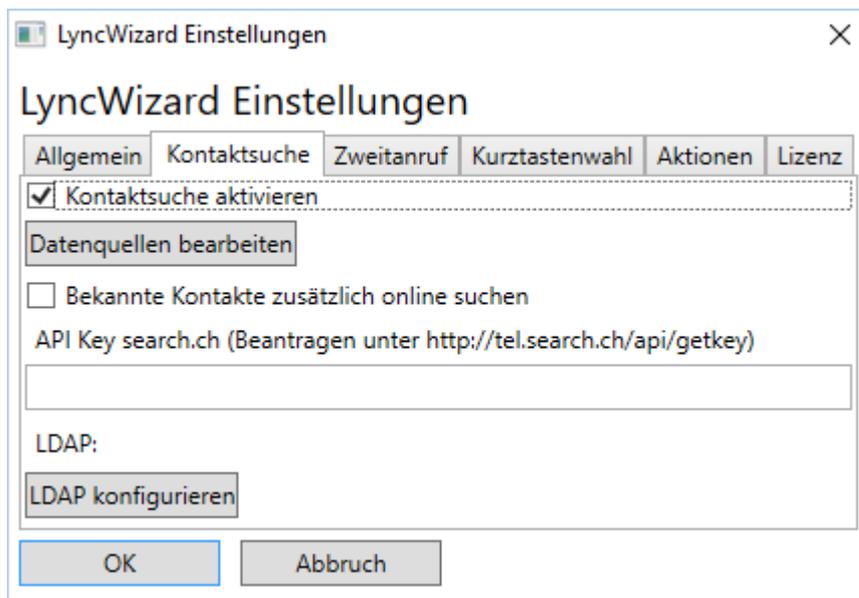


Abbildung 1: SfB Wizard Konfiguration Kontaktsuche

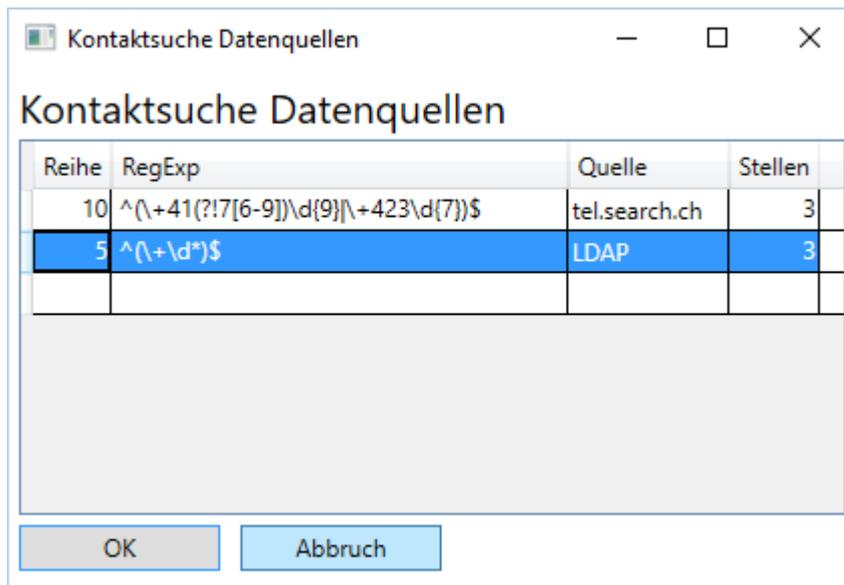


Abbildung 2: SfB Wizard Datenquellen

Die Liste der Datenquellen wird absteigend durchgearbeitet. Sobald ein RegExp zutrifft, wird in der Datenquelle nach der Rufnummer gesucht. Wird kein Treffer gefunden, wird die Rufnummer rechts um ein Zeichen gekürzt und die Suche so oft wiederholt, bis entweder ein Treffer oder die maximale Anzahl reduzierter Stellen in der Rufnummer erreicht ist. Wird keine Rufnummer gefunden, wird die Liste der Datenquellen weiter abgearbeitet.

Sobald ein Treffer gefunden wird, wird die Suche abgebrochen und das Suchergebnis angezeigt.

Tel.search.ch

Die Abfragen bei tel.search.ch sind kostenlos, müssen aber durch einen API-Key einer Herkunft zugeordnet werden. Pro Firma darf nur ein API-Key verwendet werden und pro API-Key und Tag können nur 1000 Abfragen getätigt werden.

LDAP

Über die LDAP-Datenquelle kann ein LDAP Directory angesprochen werden (z.B. ESTOS Meta Directory). Damit stehen alle in diesem LDAP-Directory vorhandenen Datenbanken zur Abfrage zur Verfügung.

Debug Logging

Funktioniert SfB Wizard nicht wie erwartet, gibt das Log detailliert Auskunft über die Ereignisse und das Verhalten von SfB Wizard. Das Logging muss jedoch vorher aktiviert werden, dazu ist der Wert „DebugLogging“ in der Registry auf 0x1 zu setzen oder über das GUI unter Einstellungen, Allgemein die Checkbox „Protokollierung aktivieren“ zu aktivieren.

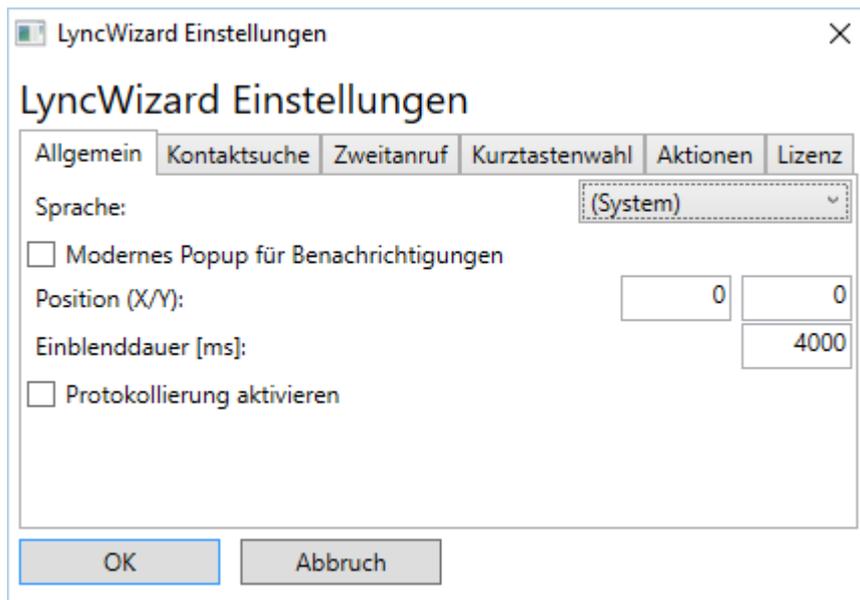


Abbildung 3: Debug Logging

Danach ist SfB Wizard neu zu starten.

Das Log-File „LyncWizard.log“ wird im %Temp%-Verzeichnis des Benutzers angelegt. Es ist ein reines ANSI-Textfile.

Nachfolgend ist ein Auszug eines eingehenden PSTN-Calls aufgeführt:

```
17.06.2014 10:51:56 Conversation added with state:Notified
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Accept:True
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Reject:True
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Connect:True
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Disconnect:True
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Local Transfer:False
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Remote Transfer:False
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Retrieve:False
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Forward:True
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Hold:False
17.06.2014 10:51:56 Modality Action: Set Property:True
17.06.2014 10:51:56 ContactInformation.ActivityID: Busy
17.06.2014 10:51:56 Concurrent conversations: 2
17.06.2014 10:51:56 Conversation added: Caller: Hans Muster
17.06.2014 10:51:56 Conversation added: Phone number: +41xxxxxxxxxx
17.06.2014 10:51:56 Contact lookup active
17.06.2014 10:51:56 LDAP Connection path: LDAP://localhost:712/dc=web
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: c=Switzerland
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: databasename=TwixTel
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: distinguishedname=TwixTel
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: displayname=Direktionssekretariat
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: createtimestamp=17.06.2014 08:51:56
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: databasetype=20
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: modifytimestamp=17.06.2014 08:51:56
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: modifiersname=TwixTel
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: entryidmeta=pbd3f0a95adee27d7e4790072a55b1c7a9
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result:
entryid=<SN>Direktionssekretariat</SN><PB>+41xxxxxxxxxx</PB><PC>9000</PC><AC>St.
Gallen</AC>
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: entryiddb=DB16
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: sn=Direktionssekretariat
```

```
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: entryidstore=TwixTel
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result:
adspath=LDAP://localhost:712/cn=<SN>Direktionssekretariat</SN><PB>\2B41xxxxx
xxxx</PB><PC>9000</PC><AC>St. Gallen</AC>,ou=TwixTel,dc=web
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: telephonenumber=+41xxxxxxxxx
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: postalcode=9000
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: objectclass=top
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: objectclass=person
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: objectclass=contactperson
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: creatorsname=TwixTel
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: l=St. Gallen
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result: name=Direktionssekretariat
17.06.2014 10:51:56 LDAP Result:
cn=<SN>Direktionssekretariat</SN><PB>+41xxxxxxxxx</PB><PC>9000</PC><AC>St.
Gallen</AC>
17.06.2014 10:51:56 Address found: True: Direktionssekretariat
17.06.2014 10:59:34 Conversation removed: Caller: Hans Muster
```

Anhand des Logs ist der Ablauf sehr einfach zu erkennen und auch die Ursache der Fehlfunktion einzugrenzen. Dieses File ist in jedem Fall bei externem Support bei zu legen.

Das File kann jederzeit gelöscht werden. Es wird automatisch neu erstellt. Da Informationen über die Version von SfB Wizard nur beim Starten von SfB Wizard zugefügt werden, kann es für die Fehlersuche sinnvoll sein, wenn nach dem Löschen, SfB Wizard neu gestartet wird.