



Telefon-Integration 2017 Admin- Handbuch

Inhaltsverzeichnis

1. Installation	3
2. Konfiguration	6

1. Installation

Anforderungen an die Telefonanlage

1. Grundsätzliche Anforderungen

Um die CTI-Erweiterung für KIX nutzen zu können, muss die Telefonanlage grundsätzlich in der Lage sein, für bestimmte Aktionen (mind. INCOMING und CONNECTED) eine bestimmte URL (Action-URL) ansprechen zu können. Zudem muss die Telefonanlage ein Dial-by-URL unterstützen, d.h. es muss möglich sein, eine URL aufzurufen und der Telefonanlage dadurch mitzuteilen, dass vom Apparat eines Arbeitsplatzes eine bestimmte Zielnummer gewählt wird.

1.1. Eingehende Anrufe

Die Telefonanlage teilt KIX per URL-Aufruf eine Aktion mit (z.B. INCOMING):

- <FQDN des KIX Servers>/cti.pl?Action=<Action>&Src=<ID>&Dest=<ID> z.B.:

- <http://.../cti.pl?Action=INCOMING&Src=03715347620&Dest=1234>

Diese URL würde z.B. bei einem eingehenden Anruf von der Nummer 0371/5347-620 auf die interne Rufnummer (Nebenstelle) 1234 aufgerufen werden. Die Angabe der Zielrufnummer kann ebenfalls die komplette Ziffernfolge (inkl. Länderkennung, Vorwahl und Kopfnummer enthalten).

Grundsätzlich wird jede Art von ID (IP, MAC, SIP, Rufnummer,...) unterstützt, solange diese ID am jeweiligen Datensatz (Kundenummer/Mitarbeiter) in KIX hinterlegt ist. Für jeden Ansprechpartner und Agenten können unterschiedliche Typen von IDs genutzt werden.

Optimal ist eine Unterstützung für folgende Aktionen/Ereignisse (Bezeichnung kann je Telefonanlage variieren):

INCOMING	Ein Telefonanrufer ruft an.
MISSED	Das Telefonat wurde nicht angenommen.
CONNECTED	Der Anruf wird von der Telefonanlage zu einem Arbeitsplatztelefon verbunden, d.h. der Mitarbeiter nimmt ab.
HANGUP	Das Telefonat wurde beendet.

1.2. Ausgehende Anrufe

Damit KIX die ausgehenden Telefonanrufe der Mitarbeiter automatisch historisieren und den entsprechenden Vorgängen zuordnen kann, ist es notwendig, dass die Telefon Dial-by-URL unterstützt. Dies bedeutet, dass für die Anwahl einer bestimmten Rufnummer ein Aufruf einer URL ausreicht. Diese URL enthält die Rufnummer/ID des Mitarbeiter-Apparates und die gewünschte Zielrufnummer/ID.

Das CTI-Modul unterstützt ebenfalls ein direktes Dial-by-URL über das Telefon des Mitarbeiters. Hierzu muss die IP des entsprechenden Telefons am Datensatz des Mitarbeiters vorhanden sein.

Nach dem Aufruf der URL durch KIX wählt die Telefonanlage die Zielrufnummer und verbindet das Gespräch auf den Telefonapparat des entsprechenden Mitarbeiters.

Beispiel (Server-Dial):

<FQDN des Telefonanlagenservers>/dialOut?Src=1234&Dest=03715347620

Beispiel (Telefon-Dial):

<FQDN des Telefons>/dialOut?Number=03715347620

Der Aufbau der URL wird durch die Telefonanlage vorgegeben und ist in KIX konfigurierbar. Für den Server-Dial-Out kann KIX hierbei auch eine Verbindung über einen Proxy-Server (inkl. Authentifizierung) nutzen.

Paket Installation

Installieren Sie das Paket "*kixpro-cti*" mit der "*Paketverwaltung*" (Menü "*Admin*" Bereich "*Systemverwaltung*") oder über die Kommandozeile.

Integration in Ihre Telefonanlage

CTI4KIX enthält bereits ein CTI-Backend. Dies unterstützt die Kommunikation zwischen KIX Professional und Ihrer Telefonanlage durch Nutzung von HTTP-Requests.

HTTP Backend - Konfiguration der ActionURLs

Um das HTTP-Backend und alle CTI-Funktionalitäten nutzen zu können, muss Ihre Telefonanlage so genannte "ActionURLs" unterstützen. Die erforderlichen ActionURLs müssen Ihrer Telefonanlage konfiguriert werden, damit eine Kommunikation mit der CTI4KIX-Erweiterung möglich ist.

Für jede erforderliche ActionURL muss diese URL konfiguriert werden:

<FQDN des KIX Servers>/cti.pl?Action=<Action>&Src=<ID>&Dest=<ID>

Die Parameter "ID" kann jeder Identifier (MAC, SIP, Telefonnummer) sein, solange der Identifier identisch zu dem im Kontakteintrag eines Agenten oder Ansprechpartner ist.

Der Parameter "Action" kann einer der folgenden sein:

INCOMING = Ein eingehender Telefonanruf wurde in Ihrer Telefonanlage registriert

MISSED = Ein eingehender Telefonanruf wurde nicht mit einem Telefon verbunden und der Anrufer hat aufgehängt

CONNECTED = Ein eingehender Telefonanruf wurde mit einem Telefon verbunden

HANGUP = Der Telefonanruf wurde beendet.

Um den korrekten Kundenkontakt und das Ziel eines eingehenden Anrufs zu identifizieren, muss zumindest die Aktion CONNECTED konfiguriert worden sein. Wenn diese Kommunikation korrekt konfiguriert ist und funktioniert, kann ein Agent die Eingabemaske für ein neues Ticket öffnen, nachdem er den Telefonhörer abgenommen hat. Die Informationen über den Anrufer und alle zugehörigen Informationen (bspw. zugeordnete ConfigItems) werden bereits angezeigt, sofern sie in der Kundendatenbank gefunden werden können.

Bitte beachten: Wenn Sie ein anderes CTI-Backend nutzen, lesen Sie für nähere Informationen die Dokumentation für dieses Backend.

2. Konfiguration

Wenn Sie das Paket installiert haben, können Sie in der SysConfig alle notwendigen Parameter zur Kommunikation mit der Telefonanlage konfigurieren. Wählen Sie dazu die SysConfig-Gruppe "CTI4KIX". Nachdem die Seite neu geladen wurde, wählen Sie die Untergruppe "Core".

Es werden bei der Installation zwei neue Berechtigungsgruppen angelegt: "CTI" und "CTIManager", um den Zugriff zu den CTI-Funktionen zu managen. Die Gruppe "CTI" ist für eine zukünftige Verwendung reserviert. Das "CTIManager"-Modul ist ein Protokoll aller derzeitigen oder vergangenen CTI-Aktivitäten. Darauf haben nur Agenten mit "rw"-Rechten in der Gruppe "CTIManager" Zugriff.

In den persönlichen Einstellungen eines Agenten stehen nach der Installation drei neue Widgets "TelefonID" / "PhoneIDType" / "PhoneIP" zur Verfügung. Passen Sie diese Einstellungen entsprechend Ihrer Gegebenheiten an.

Auswahl des Backends

- SysConfig-Einstellung: *CTI::BackendModule*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::BackendModule	<input type="text" value="HTTP"/>
The CTI backend module to be used.	Standardwert: HTTP

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, welches Backend für CTI genutzt werden soll. Standardmäßig ist das HTTP-Backend (Action URL handling) verfügbar und ausgewählt. Wenn Sie andere Backend-Module in KIX Professional installiert haben, sind diese ebenfalls auswählbar.

Ansprechpartner PhoneID Type Mapping

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDTypeAttribute*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDTypeAttribute
Defines the CustomerUser map attribute which should be used as PhoneID type.
<input type="text" value="UserPhoneType"/>
Standardwert: UserPhoneType

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, welches Attribut eines Ansprechpartners den Typ der Telefonnummer spezifiziert. Der Typ kann eine Telefonnummer, ein Session Initiation Protocol (SIP) oder eine MAC-Adresse sein, abhängig von Ihrem installierten Backend. Der Standardwert ist "UserPhoneType". Es kann für jeden Kunden ein anderer Typ verwendet werden.

Ansprechpartner PhoneID Type Mapping - Standard

- SysConfig-Einstellung: CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDTypeDefault

CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDTypeDefault
Defines the default PhoneID type for CustomerUsers if no type is given.
Standardwert: Telefonnummer

Mit dieser Einstellung legen Sie den Standardtyp der Telefonnummer fest, wenn in "CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDTypeAttribute" kein Typ angegeben ist.

Ansprechpartner PhoneID Mapping

- SysConfig-Einstellung: CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDAttributes
- SysConfig-Einstellung: CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDAttributeDefault

CTI::Parameters###CustomerUserPhoneIDAttributes
Defines the CustomerUser map attribute which should be used as PhoneID.

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, welche Attribute eines Ansprechpartners als Telefonnummer genutzt werden. Der Typ kann eine Telefonnummer, ein Session Initiation Protocol (SIP) oder eine MAC-Adresse sein, abhängig von Ihrem installierten Backend. Standardmäßig werden "UserPhone" und "UserMobile" genutzt.

Agenten PhoneID Type

- SysConfig-Einstellung: CTI::Parameters###AgentPhoneIDTypeDefault

CTI::Parameters###AgentPhoneIDTypeDefault
Defines the default PhoneID type for agents if no type is given.
Standardwert: Telefonnummer

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, welchen Typ die Telefonnummer eines Agenten hat. Der Typ kann eine Telefonnummer, ein Session Initiation Protocol (SIP) oder eine MAC-Adresse sein, abhängig von Ihrem installierten Backend.

Der Standardwert ist "Telefonnummer".

Eingehende Anrufe - Filter

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###IncomingPhoneIDSrcFilterRegEx*
- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###IncomingPhoneIDDestFilterRegEx*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Parameters###IncomingPhoneIDSrcFilterRegEx Defines the regex to use for filtering the source PhoneID of incoming calls. <input type="text"/> Standardwert:

Für eingehende Anrufe, können Teile der Quellen- oder Zielparameter durch einen Filter. Wenn das Format der Parameter nicht dem Wert in der Datenbank übereinstimmt, kann dies durch RegEx adaptiert werden.

Ein Beispiel für die Quelle:

- Wert in der Datenbank: 00493715347
- Format des eingehenden Anrufes: #000134@00493715347

Hier muss das RegEx den Teil nach dem "@" extrahieren, damit der Wert mit dem Wert in der Datenbank übereinstimmt.

Erkennung der Nummererweiterung

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###ExtensionNumberLengthThreshold*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Parameters###ExtensionNumberLengthThreshold Defines the length threshold of a phone number where it is interpreted as an extension number. <input type="text" value="3"/> Standardwert: 3
--

Mit dieser Einstellung definieren Sie die Längenschwelle einer Telefonnummer innerhalb der sie als Nummererweiterung interpretiert wird. Der Standardwert ist "3".

Komplettierung der Nummernerweiterung

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###ExtensionNumberCompletion*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Parameters###ExtensionNumberCompletion Defines the the part of the phone number to complete an extension number.	<input type="text" value="00493715347"/> Standardwert: 00493715347
---	---

Mit dieser Einstellung definieren Sie den ersten Teil einer Telefonnummer, um eine Erweiterungsnummer zu komplettieren.

Standard Länder-Code

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###DefaultCountryCode*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Parameters###DefaultCountryCode Defines the default country code.	<input type="text" value="0049"/> Standardwert: 0049
--	---

Mit dieser Einstellung legen Sie die Standard-Länderkennung fest.

Einstellungen für ausgehende Anrufe

Die folgenden Einstellungen sind notwendig, um die Funktionalität für ausgehende Anrufe zu konfigurieren. Bitte beachten Sie, dass ausgehende Anrufe nur möglich sind, wenn eine Telefonnummer für den Ansprechpartner des Tickets UND für den aktuellen Agenten verfügbar ist. Wenn das nicht der Fall ist, wird der entsprechende Dialog nicht angezeigt.

Bitte beachten Sie, das alle Einstellungen mit "HTTP" nur für das HTTP-Backend gelten. Wenn Sie ein anderes Backend nutzen, schauen Sie bitte in die Dokumentation des jeweiligen Backend.

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialFrom*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialFrom Defines what initiated the connection for dial out.	<input type="text" value="Server"/> Standardwert: Server
---	---

Abhängig von Ihrer Infrastruktur kann der Server die zentrale Kommunikation zum Wählen übernehmen. Es kann sein, dass der Server manchmal bspw. wegen Firewalls nicht in der Lage ist, zu wählen. Dann kann diese Einstellung auf "Client" geändert werden. Damit kann ein Nutzer direkt via Javascript initiiert aus dem Web-Browser wählen.

■ SysConfig-Einstellung: *CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialOutURL*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialOutURL Defines the URL template to use for dial out. <input type="text" value="http://<UserPhoneIP>:1234/dial.cgi?s"/> Standardwert: <code>http://<UserPhoneIP>:1234/dial.cgi?src=<PhoneIDSrc>&dest=<PhoneIDDest></code>

Diese Einstellung legt die URL-Vorlage fest, die für ausgehende Anrufe genutzt wird. Wenn die Telefonanlage ein "dial-byURL" unterstützt, kann KIX Professional automatisch die ausgehenden Anrufe von Agenten historisieren und den entsprechenden Aufgaben zuordnen. Dieser URL enthält die Telefonnummer des Agenten und die Ziel-Rufnummer.

■ SysConfig-Einstellung: *CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialOutProxyURL*

<input type="checkbox"/> CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialOutProxyURL Defines the proxy URL to use for dial out. This is only valid if Server dial out is selected and has to be deactivated if no proxy should be used. <input type="text" value="http://proxy.your-organization.com:3128"/> Standardwert: <code>http://proxy.your-organization.com:3128/</code>

Mit dieser Einstellung legen Sie den Proxy-URL für ausgehende Anrufe fest. Die Einstellung ist nur sinnvoll, wenn in "*CTI::Backend::HTTP::Parameters###DialFrom*" der Wert "Server" gewählt wurde. Die Einstellung muss deaktiviert werden, wenn kein Proxy genutzt wird.

■ SysConfig-Einstellung: *CTI::Backend::HTTP::Parameters###ClientDialServerFeedbackURL*

<input type="checkbox"/> CTI::Backend::HTTP::Parameters###ClientDialServerFeedbackURL Defines the URL template to use for client dial out to inform the server. <input type="text" value="http://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OT"/> Standardwert: <code>http://<OTRS_CONFIG_FQDN>/<OTRS_CONFIG_ScriptAlias>/cti.pl?Action=OUTGOING&Src=<PhoneIDSrc>&Dest=<PhoneIDDest></code>

Mit dieser Einstellung legen Sie die URL-Vorlage fest, die bei client-seitigem Wählen genutzt wird, um den Server zu informieren.

Telefonnummernauswahl anzeigen

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Backend::HTTP::Parameters###AgentPhoneOutboundEnablePhoneIDSelection*

CTI::Parameters###AgentPhoneOutboundEnablePhoneIDSelection
Enabled the selection of the phone ID from which the dial out should be made.
Standardwert: Nein

Für einen ausgehenden Anruf kann eine Auswahlliste angezeigt werden, in der ein Agent die Nummer auswählen kann von der der ausgehende Anruf initiiert wird.

Suchtyp für Suche nach Agenten und Ansprechpartnern bei eingehenden Anrufen

- SysConfig-Einstellung: *CTI::Parameters###SearchType*

CTI::Parameters###SearchType
Specify the search type for agents and customer users to search them by their phone number ("live" is slower but does a live search in the customer user backends and updat... [Mehr anzeigen](#)
Standardwert: live

Mit dieser Einstellung legen Sie den Suchtyp fest, der genutzt werden soll, um nach Agenten oder Ansprechpartnern bei eingehenden Anrufen zu suchen. "Live" ist langsamer, führt aber eine Live-Suche durch und aktualisiert die Metadaten in der Datenbank. "Meta" ist schneller, nutzt aber nur die Metadaten, die in der Datenbank gespeichert sind.

Suche nach Kunden

- SysConfig-Einstellung: *CTI:Parameters###AgentPhoneNewCTIActionForCustomerUserLookUp*

<input checked="" type="checkbox"/> CTI::Parameters###AgentPhoneNewCTIActionForCustomerUserLookUp Defines the CTI action to be used for CustomerUser lookup.	<input type="text" value="CONNECTED"/>
Standardwert: CONNECTED	

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, welche CTI-Aktion die Suche nach Kunden auslöst, wenn ein Agent ein neues Ticket während eines eingehenden Anrufs öffnet. Standardmäßig ist als Aktion "CONNECTED" gesetzt, was bedeutet, dass ein eingehender Anruf zu einem Nutzer-Telefon verbunden wird.