

# XCAPI Version 3.6.

2 | 2016





Hallo an alle XCAPI-Nutzer!

**„Je klarer die Zielvorstellung, desto klarer der Erfolg.“**

- Vera F. Birkenbihl -

Bei der neuen Version der XCAPI hatten wir eine ganz klare Zielvorstellung: die XCAPI 3.6 soll auf allen Ebenen nicht nur gewohnt zuverlässig sein, sondern mit einem Mehr an Funktionen und Features das Arbeiten noch effizienter gestalten.

Wir sind stolz darauf mit sichtbaren Performance-Verbesserungen und Erweiterungen die neue XCAPI 3.6. zu präsentieren.

#### Die Neuerungen der XCAPI 3.6. im Überblick

- Verbesserungen in der Faxübertragung
- Optimierter Trace Analyzer
- Neue Funktionen im Line Monitor
- Vereinfachte Konfiguration
- Erweiterte Kompatibilität
- Neue Leistungsmerkmale im SDK
- Unterstützung von Windows 10

Mit der letzten Version haben wir bereits einen großen Meilenstein erreicht. Die Version 3.6 ist eine konsequente Weiterentwicklung in Richtung: noch mehr Benutzerfreundlichkeit, noch mehr Analysefunktionen, noch mehr Übersichtlichkeit, noch mehr Kompatibilität. Besonderes Augenmerk wird auf die Optimierung und Erweiterung der neuen Features gelegt.

Alle Tools und optimierten Abläufe ermöglichen es Ihnen und unserem Support, bei Fragen noch schneller zu Lösungen zu kommen.



## Verbesserungen in der Faxübertragung

### Kurzübersicht

- Besseres Echtzeit-Verhalten in virtuellen Umgebungen
- Zuverlässigere Faxübertragung bei Anbindung an SIP-Provider
- Optimierung für Anbindung an SIP-Provider

Nach wie vor spielt das Fax in Unternehmen eine wichtige Rolle, wenn es um rechtlich bindende Kommunikation geht. Die neue XCAPI 3.6. leistet einen entscheidenden Beitrag zu einer stabilen und sicheren Faxübertragung insbesondere bei einer Anbindung an einen SIP-Provider oder bei Nutzung von virtuellen Umgebungen.

Immer mehr Nutzer entscheiden sich für eine Anbindung der XCAPI an einen SIP-Provider. Bei dieser Art der Anbindung bestehen höhere technische Anforderungen, die nicht immer erfüllt werden und so kommt es häufig zu Paketverlusten und Laufzeitschwankungen (Jitter), da die dahinter stehende Hardware, im Gegensatz zu einer lo-

kal installierten Telefonanlage, nicht mehr beeinflussbar ist und es zu Schwankungen bei der Datenübertragung kommen kann. Anders als bei Sprachübertragungen reagieren Faxübertragungen sehr empfindlich auf Paketverluste und Laufzeitschwankungen - es kommt zum Abbruch.

Auch in Virtualisierungsszenarien treten vermehrt Laufzeitschwankungen und die damit verbundenen unerwünschten Effekte auf. Nutzer stehen häufig vor der Herausforderung, virtuelle Umgebungen so zu konfigurieren, wie es für das Erreichen normaler Laufzeitverhalten empfohlen ist. Wir haben daher erhebliche Verbesserungen vorgenommen, um die Toleranz und Robustheit bei Paketverlusten und Laufzeitschwankungen bei der Übertragung der Datenpakete im Softfax-Modus (G.711 fax pass-through) zu erhöhen und die XCAPI dadurch noch anwendungsfreundlicher zu gestalten.

Profitieren Sie und Ihre Faxpartner durch deutlich weniger Abbrüche und unvollständige Seiten. So sparen Sie Zeit und Kosten.

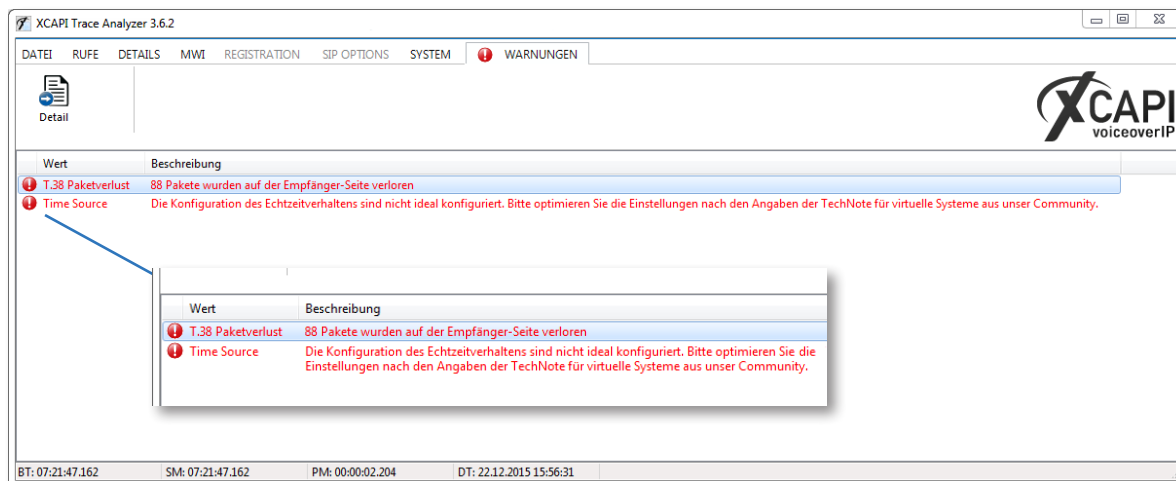


## Optimierter Trace Analyzer

### Kurzübersicht

- Erkennung von Fehlfunktionen mit Lösungsansatz
- Optimierte zentrale Toolbar
- Datenschutzfunktionen beim Export
- Grafische Ansicht der Audio-Signale

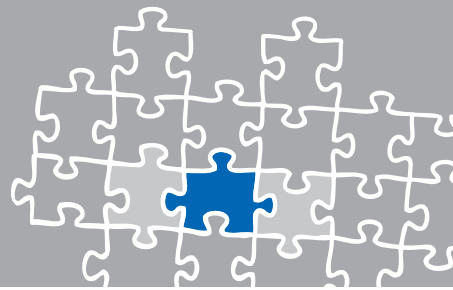
Der XCAPI Trace Analyzer bietet Ihnen die Möglichkeit aufgezeichnete Trace Dateien anzuschauen und Fehlverhalten zu erkennen. Der Trace Analyzer ist Bestandteil der XCAPI Installation und zeigt ohne Unterstützung von weiteren Tools (z. B. Wireshark) aufgezeichnete Trace Dateien übersichtlich an.



Warnung bei Paketverlusten und entsprechender Lösungsansatz

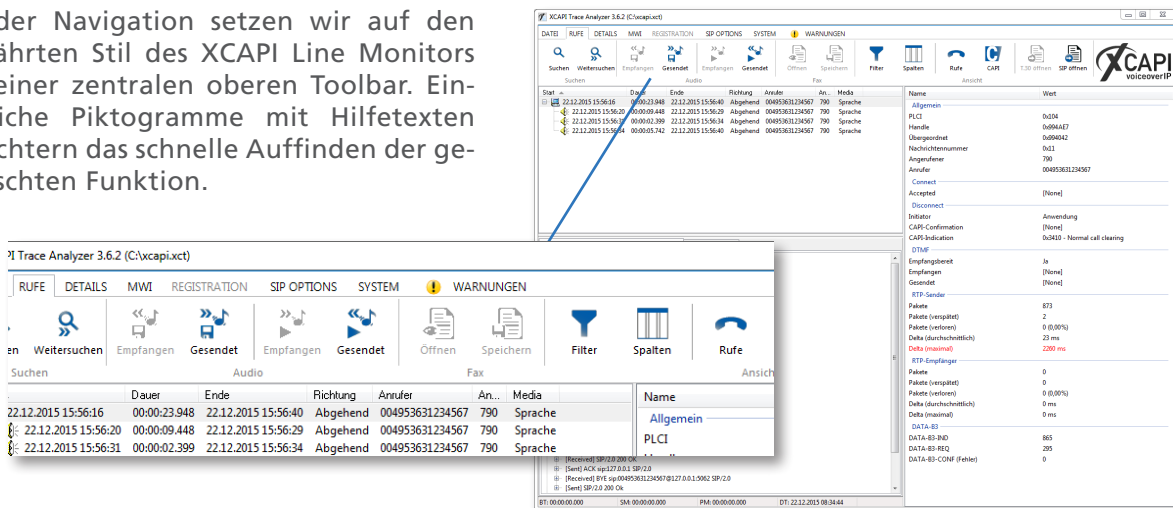
Ab sofort leistet der Trace Analyzer eine wertvolle Hilfe bei besonders häufig vorkommenden Fehlfunktionen im Zusammenhang mit Ihrer VoIP Infrastruktur: Diese Fehlfunktionen werden in der Registerkarte „Warnungen“

automatisch erkannt und gleich mit einem passenden Lösungsansatz dargestellt. Sollten Paketverluste in den Warnungen auftreten, führt ein Doppelklick zu dem entsprechenden Eintrag im Audio-Strom.



## Optimierter Trace Analyzer

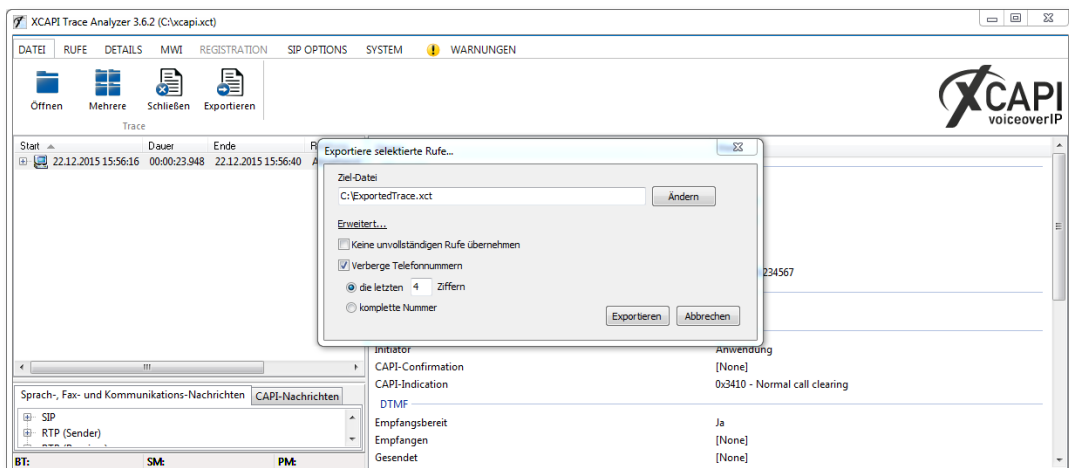
Bei der Navigation setzen wir auf den bewährten Stil des XCAPI Line Monitors mit einer zentralen oberen Toolbar. Einheitliche Piktogramme mit Hilfetexten erleichtern das schnelle Auffinden der gewünschten Funktion.



Neue Benutzeroberfläche

Die neue Exportfunktion innerhalb des Trace Analyzers ermöglicht es Ihnen, einzelne Rufe zu selektieren und als neue Trace-Datei zu speichern. Das ist besonders praktisch, wenn Sie aus vielen Rufen nur einen einzigen Ruf zur Analyse bei unserem Support einsenden möchten, um die Privatsphäre Ihrer Kunden und den Datenschutz zu gewährleisten.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, die angezeigten Rufnummern zu anonymisieren. Somit können beliebig viele Ziffern der Rufnummer durch ein „X“ ersetzt werden. Der Trace Analyzer unterstützt ab sofort auch das Zusammenführen mehrerer Trace-Dateien in eine einzelne Trace-Datei für Archivzwecke oder für Support-Anfragen.



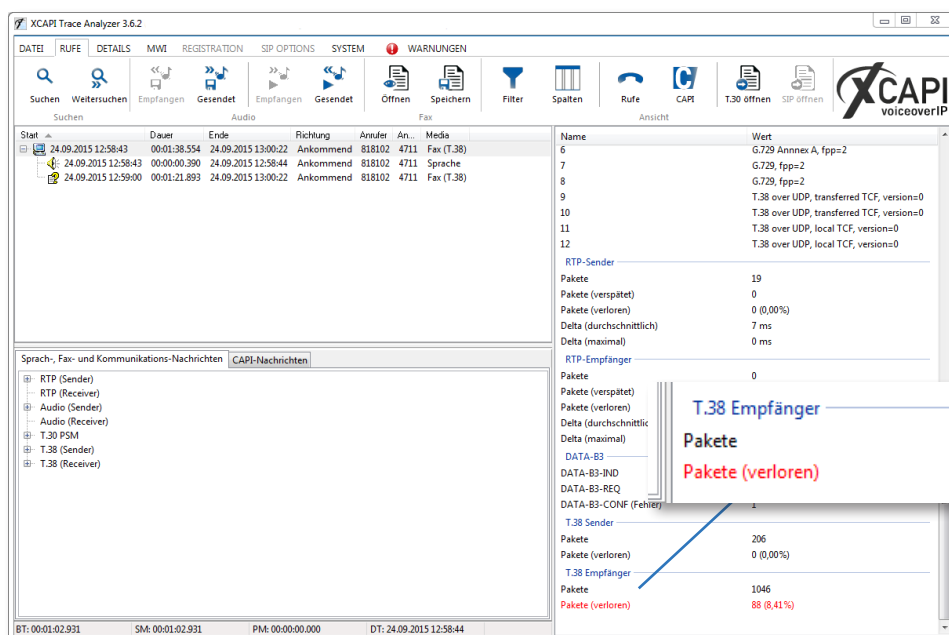
Exportdialog mit Datenschutzfunktion



## Optimierter Trace Analyzer

Der Trace Analyzer verfügt über erweiterte Information zu Fax-Rufen. Es kann festgestellt werden, ob das T.38 Protokoll oder Softfax (G.711 fax pass-through) verwendet worden ist. Lässt sich das Mediengateway auslesen, so wird dies ebenfalls angezeigt.

Sollten während eines Rufes Paketverluste auftreten, so werden diese farblich besonders gekennzeichnet und in den Spalten RTP Packetloss und T.38 Packetloss dargestellt.



Anzeige von Paketverlust bei einem T.38 Fax

Der neue Detail-Bereich mit einer grafischen Ansicht der Audiosignale ist äußerst praktisch, um zum Beispiel Störgeräusche einzelnen Events zuzuordnen und Zusammenhänge zu erkennen. Dazu wird der Ruf nach empfangenen und gesendeten Audiosignalen aufgeteilt und auftretende Events sind an den entsprechenden Stellen farblich markiert.

Eine Zoom-Funktion erleichtert die genaue Analyse. Ein Doppelklick auf das Event führt direkt zu dem Eintrag in der SIP-Kommunikation.



Darstellung der Audio-Signale mit den entsprechenden Events



## Neue Funktionen im Line Monitor

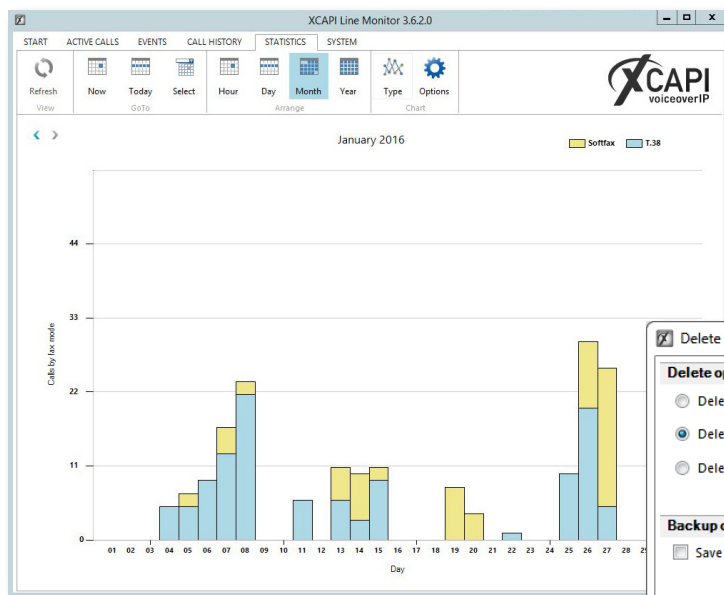
### Kurzübersicht

- Optimierte Detailübersicht aller Rufe
- Grafische Auswertung von Rufstatistiken
- Erweiterte Export- und Löschfunktionen inklusive Excel-Templates

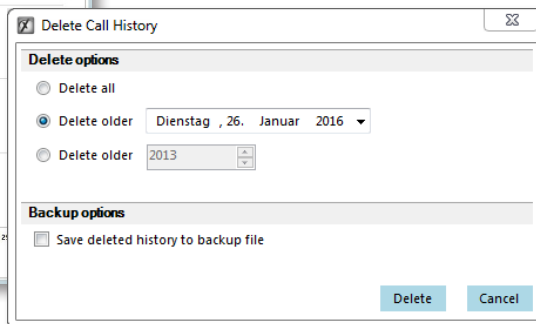
Mit dem XCAPI Line Monitor erhalten Sie eine schnelle Übersicht der Installation und Konfiguration, sowie eine Protokollierung

aller Rufe mit Detailinformationen, so dass Sie Systemoptimierungen selbst erkennen und vornehmen können.

Die neue grafische Auswertung ist hervorragend dazu geeignet, Rufstatistiken für Präsentationen aufzubereiten. Individuelle Einstellmöglichkeiten der farblichen Darstellung und der zeitlichen Darstellung machen den Line Monitor nun zu einem noch leistungstärkeren und praktischen Werkzeug.



Grafische Auswertung von Faxrufen am Beispiel Unterteilung nach der Nutzung von Softfax oder T.38.



Löschfunktion mit Bestimmung des Löschtages

Außerdem haben wir den Line Monitor mit neuen Funktionen ausgestattet, die eine Archivierung von Daten vereinfacht. Dazu stehen verschiedene Excel-Templates in der Exportfunktion zur Verfügung. Der Benutzer kann selber entscheiden, welche Daten er löschen möchte. Die Löschfunktion ist auswählbar für alle Daten, die älter als ein individuell gewähltes Datum sind. Dies kann aus Datenschutzgründen passieren oder um die

Daten für einen bestimmten Zeitraum sauber im Logfile zu haben.

Ein Praxisfall beinhaltet beispielsweise die Löschung von Daten von verschiedenen Tests direkt nach der Installation. Möchte man die Daten nur aus dem Logfile löschen, aber weiterhin zur Verfügung haben, gibt es die Backup-Funktion, die gelöschte Daten in einer separaten Datei speichert.



## Vereinfachte Konfiguration

### Kurzübersicht

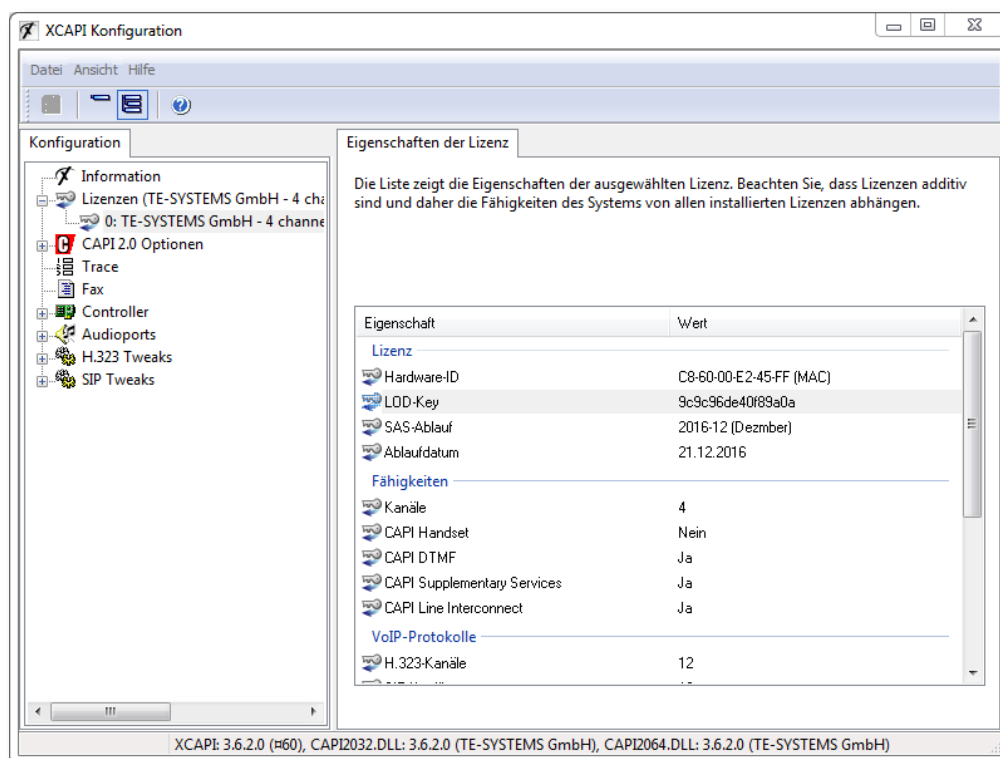
- Übersichtliche Anzeige des LOD-Keys inklusive aller relevanten Lizenzdaten
- Vereinfachte Erneuerungsfunktion der Lizenz bei SAS-Ablauf

Alle Lizenz-Daten auf einen Blick: Ob LOD-Key, Hardware-ID oder Ablauf des Software Aktualisierungsservices (SAS) - im Expertenmodus finden Sie alle wichtigen Informationen zu Ihrer Lizenz übersichtlich aufgelistet.

Bei zeitlich befristeten Testlizenzen können Sie außerdem das Ablaufdatum herauslesen.

Zukünftig haben Sie die erforderlichen Daten bei erneuter Lizenzierung durch Aktualisierung des SAS oder Lizenzumzug schnell zur Hand.

Des Weiteren ist eine Aktualisierung des SAS oder ein Lizenzumzug nun Zeit sparend möglich. Mit einem Klick auf das Feld „Lizenerneuerung“ ist Ihre Lizenz in wenigen Schritten aktualisiert.



LOD-Key Anzeige





### Erweiterte Kompatibilität zu PBX-Anlagen und SIP-Providern

Um für Sie den Installationsaufwand möglichst gering zu halten, bietet die XCAPI wie gewohnt den Controller Assistenten an, welcher bereits vorkonfigurierte und herstellereinstimmige Einstellungen vornimmt. Damit kann die Konfiguration in wenigen Schritten erfolgen.

Unser TE-SYSTEMS Testlabor reagiert ständig auf den technischen Fortschritt und die gesteigerten Anforderungen. Insgesamt können wir Ihnen 16 neue PBX-Anlagen

und 12 neue SIP-Provider anbieten. Die folgenden Ausschnitte der Interoperability List zeigen Ihnen einen Teil der neu hinzugekommenen PBX und SIP-Provider. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn ein von Ihnen gewünschter Provider oder eine PBX-Anlage nicht in der Interoperability List aufgeführt ist.

Die komplette Liste der kompatiblen PBX-Anlagen und SIP-Provider finden Sie in unserer **Community**.

### Interoperability List

Company	Product	Release	H.323 Protocol						SIP Protocol						Security		
			Fax		Supplementary Services				Fax		Supplementary Services						
			Softfax 14.400 bps	T.38 14.400 bps	Message Waiting Indication	Call Diversion / Call Deflection	Call Transfer	Redirecting Number	Softfax 14.400 bps	T.38 14.400 bps	T.38 V.34	Message Waiting Indication	Call Diversion / Call Deflection	Call Transfer		Redirecting Number	TLS / SRTP
Alcatel-Lucent	OmniPCX Office (OXO)	10.1	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AVAYA	Aura Communication Manager	7.0	■	■	■ <sup>2</sup>	-	■ <sup>2</sup>	■ <sup>2</sup>	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FRITZ!Box		6.2	■	■	■	-	-	-	■ <sup>4</sup>	■ <sup>4</sup>	■	■	■	■	■	■	■
Unified Communications Manager		10.x	■	■	■	-	■ <sup>1</sup>	■	■ <sup>3</sup>	■ <sup>3</sup>	■	■	■	■	■	■	■
innovaphone	IP VoIP Gateways / PBX	V10	-	-	-	-	-	-	■ <sup>3</sup>	-	-	■	■	■	■	■	■
		V11	-	-	-	-	-	-	■ <sup>3</sup>	-	-	■	■	■	■	■	■
Microsoft	Skype for Business	6.0.9319.0 (RTM)							■ <sup>0</sup>	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-	-	-
Mitel	3300 Integrated Communications Platform	10.2.0.26							■	■	-	■	-	■	■	■	■
		11.0.2.66							■	■	-	■	-	■	■	■	■
	MiVoice Office 400	R1							■	-	-	■	-	■ <sup>4</sup>	■	■	■
		R2							■	-	-	■	-	■ <sup>1</sup>	■	■	■
R3								■	-	-	■	-	■	■	■	■	
Panasonic	KX-NS1000	V3	-	■	-	-	■ <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ShoreTel	Voice Switch / ShoreGear	14.2						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sonus	Sonus SBC 1000 / 2000	3.1						■	■	-	-	■	■	■	■	■	■
unify	OpenScape Business	V1 / R3.1							■	■	-	-	■	■	■	■	■

Company	Website	SIP-Trunk	SIP-Client	SIP Protocol						Security	
				Fax		Supplementary Services					
				Softfax 14.400 bps	T.38 14.400 bps	T.38 V.34	Message Waiting Indication	Call Diversion / Call Deflection	Call Transfer	Redirecting Number	TLS / SRTP
colt	http://www.colt.net	■	-	■	■	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
Deutsche Telekom	http://www.deutsche-telekom.de	■	-	-	9.600	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
flowroute	http://www.flowroute.com	■	-	-	-	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
INEXIO	http://www.inexio.net	■	-	■	■	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
interoute	http://www.interoute.com	■	-	-	■	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
Level(3)	http://www.level3.com	■	-	■	■	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
Telecoms	http://www.telecoms.net	■	-	9.600	-	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
telekom	http://www.telekom.de	■	-	-	-	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
versatel	http://www.versatel.de/business	■	■	■	■	-	-	-	-	■ <sup>4</sup>	-
voip.ms	http://www.voip.ms	■	-	9.600	-	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
VoIPunlimited	http://www.voip-unlimited.net	■	-	9.600	9.600	-	-	-	-	■ <sup>1</sup>	-
voipvoice	http://www.voipvoice.it	-	■	■ <sup>0</sup>	■	-	-	-	-	■ <sup>4</sup>	-

Interoperability List | SIP-Provider



## Neue Leistungsmerkmale im SDK

Seit der XCAPI 3.5. wurde eine Reihe von neuen Leistungsmerkmalen im SDK zur Verfügung gestellt.

### Neue Konfigurationsschnittstelle

Applikationen können die Konfiguration der XCAPI ohne das XConfig vornehmen. Es können Controller angelegt und geändert werden. Im Beispielprogramm Configuration kann man sehen, wie die Einbindung in die eigene Applikation erfolgen kann.

### Zugriff auf Lizenzen

Es kann direkt über das SDK auf das Lizenzmanagement zugegriffen werden. So besteht die Möglichkeit direkt aus der Applikation auf Lizenzen zuzugreifen und diese direkt in die eigene Applikation einzubinden.

### Fax-Qualitätsinformationen

Zusätzlich zu den RTP-Statistikinformationen gibt es jetzt die T.38-Qualitätsinformationen. Während einer T.38-Faxübertragung wird in

regelmäßigen Abständen die Qualität seit letzter Information und die kumulierte Statistik übertragen. Die Daten könnten so nach einer Faxübertragung in einer Datenbank gespeichert werden und somit die Qualität eines jeden Rufes zeigen. Passend dazu gibt es ein neues Beispielprogramm FaxQualityInformation, welches die Implementation dieser Funktion zeigt.

### Verbesserungen beim Generieren von DTMF Tönen

In manchen Fällen wurden zu kurze DTMF-Töne erzeugt. Hier erfolgte eine Anpassung an die XCAPI Standard-Werte.

### Zusätzliche Diagnose-Informationen

Über einen Manufacture-Request kann nun die SDK-Version und der Pfad der DLLs und der Applikation abgefragt werden.

Weitere Details zu den Änderungen und Neuerungen finden Sie in unserer SDK-Dokumentation in unserer **Community**.



## Haftungsausschluss

### Copyright © 2016 TE-SYSTEMS GmbH

Alle Rechte vorbehalten

Kein Teil dieses Dokuments oder das Dokument als Ganzes dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von TE-SYSTEMS GmbH in irgendeiner Form reproduziert werden.

Die in diesem Dokument gemachten Angaben entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung. Die TE-SYSTEMS GmbH behält sich das Recht vor, Veränderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen sowie bei der Erstellung der Software wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Dennoch kann für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit des Inhalts, eine Wirtschaftlichkeit oder die fehlerfreie Funktion von Software für einen bestimmten Zweck keinerlei Gewähr übernommen werden. Die TE-SYSTEMS GmbH schließt daher jegliche Haftung für Schäden aus, die direkt oder indirekt aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen.

### Marken

Alle verwendeten Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken oder eingetragene Marken (auch ohne gesonderte Kennzeichnung) der jeweiligen privaten oder juristischen Personen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

### Drittrechte | Third Party Disclaimer and Limitations

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

This product includes source code derived from the RSA Data Security, Inc. MD2, MD4 and MD5 Message Digest Algorithms.

This product includes source code derived from the RFC 4634 Secure Hash Algorithm software.

### Copyright-Notices

All files included in this sample are copyrighted by TE-SYSTEMS GmbH.

All samples and the SDK may only be used in combination with the XC-API-product.

The SDK contains code from libtiff with the following copyright-notice:

Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler

Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that (i) the above copyright notices and this permission notice appear in all copies of the software and related documentation, and (ii) the names of Sam Leffler and Silicon Graphics may not be used in any advertising or publicity relating to the software without the specific, prior written permission of Sam Leffler and Silicon Graphics.

THE SOFTWARE IS PROVIDED „AS-IS“ AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS, IMPLIED OR OTHERWISE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

IN NO EVENT SHALL SAM LEFFLER OR SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER OR NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF DAMAGE, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

TE-SYSTEMS GmbH

**Geschäftsführer** Andreas Geiger  
Oliver Körber

**Anschrift** Max-von-Laue-Weg 19  
38448 Wolfsburg

**Telefon** +49 5363 8195-0  
**Fax** +49 5363 8195-999  
**freecall** 0800 8379783

**E-Mail** [info@te-systems.de](mailto:info@te-systems.de)  
**Internet** [www.te-systems.de](http://www.te-systems.de)  
[www.xcapi.de](http://www.xcapi.de)