BISG
Bundesfachverband der
IT-Sachverständigen und -Gutachter e.V.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
www.bisg-ev.de
Telefon: 06203 95 40 30
info@bisg-ev.de

BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg

Testbericht
Fernwartung mit TeamViewer 9

TeamViewer ist ein Programm zur Fernwartung von Computern. Wenn jemand Hilfe für seinen PC benötigt, ist es für den zuständigen Experten am einfachsten, wenn er sich per Fernzugriff auf das Rechnersystem aufschalten und den Fehler analysieren kann. In den meisten Fällen kann so der Fehler auch gleich behoben werden, ohne einen kostenintensiven Vor-Ort-Service in Anspruch zu nehmen.

Der BISG (Bundesfachverband der IT-Sachverständigen und Gutachter e.V. (BISG) hat die aktuelle Version des TeamViewer 9 (Version 9.0.28223) im Rahmen einer umfangreichen Prüfung unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse des Tests, sowie die Betrachtung der Sicherheitsaspekte, haben wir im nachfolgenden Artikel zusammengefasst:

Verbindungsaufbau mit und ohne Installation

Um eine Fernwartungs-Verbindung aufzubauen, muss sowohl beim Endanwender als auch beim Support Mitarbeiter TeamViewer gestartet werden. Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten:

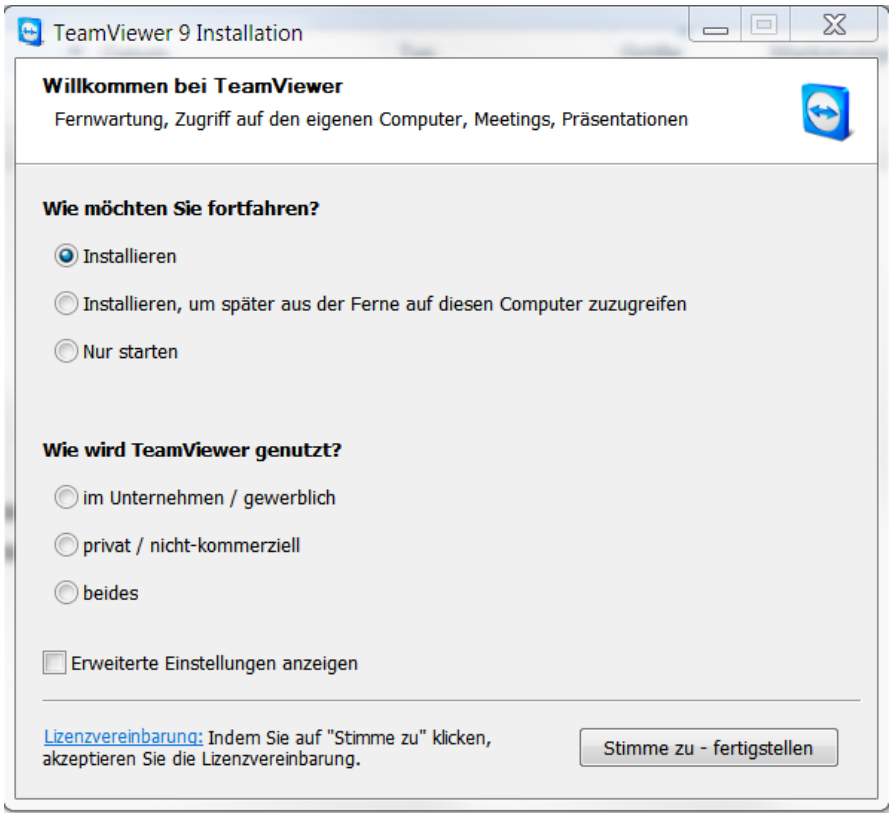
1. Zusendung einer E-Mail, welche den Link (http://connect.teamviewer.com/v9) zum Software-Download enthält. Entsprechen E-Mail Vorlagen sind bereits integriert, welche nur noch individuell angepasst werden müssen.

2. Der Supporter führt den Hilfesuchenden auf die Homepage von TeamViewer (www.teamviewer.de). Hier findet man gleich auf der Startseite einen großen Button mit dem Titel "Kostenlose Vollversion starten", über den der Softwaredownload gestartet wird. Dies ist besonders hilfreich, wenn die Probleme des Kunden das Mail-Programm betreffen.

Wenn die Datei ausgeführt wird, gibt es die Option, das Programm zu installieren oder ohne Installation direkt zu starten.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
www.bisg-ev.de
Telefon: 06203 95 40 30
info@bisg-ev.de

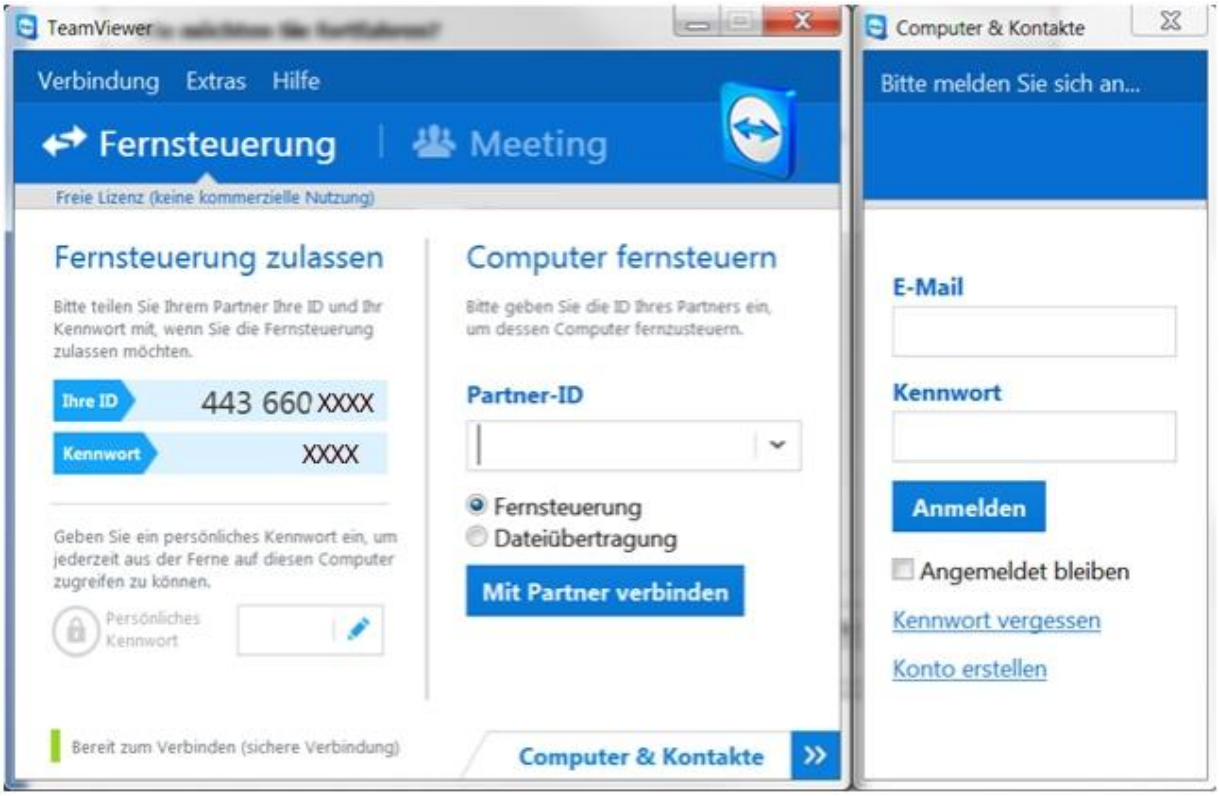
BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg



Diese Möglichkeit ist sehr erfreulich, denn so kann auch Usern ohne Administratorrechte schnell geholfen werden. Weiterhin kann man TeamViewer erst einmal unverbindlich testen, ohne gleich installieren (und ggf. wieder deinstallieren) zu müssen.

Nach dem Start des Programms sieht der Kunde eine ID und ein Kennwort. Der Support-Mitarbeiter lässt sich zunächst die ID durchgeben und trägt Sie in seinem TeamViewer in das Eingabefeld ein. Diese ID ist eine Art Telefonnummer und es besteht die Möglichkeit, dieser ID einem Namen zuzuordnen und in einem Adressbuch zu speichern. Als nächstes lässt sich der Helfer das angezeigte Kennwort sagen, welches für jede Sitzung neu generiert wird.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
Telefon: 06203 95 40 30
www.bisg-ev.de
info@bisg-ev.de



Nach der Eingabe dieser Daten erscheint sogleich der Bildschirm des Kunden. Von nun an kann dessen PC mit Maus und Tastatur ferngesteuert werden. Hierfür ist keine zusätzliche Anfrage notwendig, was wir als sehr benutzerfreundlich empfinden, jedoch dem User, der die Freigabe erteilt, auch bewusst sein muss.

Nach mehrmaligem Neustart der Software blieb die Verbindungs-ID immer dieselbe. Das kann hilfreich sein, bietet aber möglichen Angreifern auch eine Zuordnung einer ID zu einem direkten PC. Man kann zu diesem Thema durchaus unterschiedlicher Meinung sein. Solange die Software nur punktuell zum Einsatz kommt spielt die eindeutige ID für diese Zeit sicher keine Rolle. Erst bei dauerhaftem Aufruf der Software könnte sich hierbei ein sicherheitsrelevanter Aspekt ergeben.

Funktionen von TeamViewer

Am oberen Bildschirmrand befindet sich eine Toolbar, über die zahlreiche Funktionen aufgerufen werden können. Hier eine Auswahl dieser Möglichkeiten: (Die Möglichkeiten unterscheiden sich jedoch je eingesetztem Client MAC/Windows/Linux)

- Die Darstellung des Bildschirms: In Originalgröße, skaliert, als Vollbild oder in einer bestimmten Bildschirmauflösung. Wenn Supporter und Kunde beide zwei Monitore haben, können diese 1:1 übertragen werden.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
www.bisg-ev.de
Telefon: 06203 95 40 30
info@bisg-ev.de

BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg

- Dateien können zwischen den Computern übertragen werden, auch per Drag & Drop.
- Richtungswechsel während der Sitzung sind möglich.
- Entfernten Computer neu starten
- Tastenkombination durchführen
- Kommunikation per Video, Voice over IP, Telefonkonferenz und Chat.
- Screenshots können erstellt und ganze Sitzungen aufgezeichnet (und später ins AVI-Format konvertiert) werden.
- Und einiges mehr!

Es ist den Entwicklern gelungen all diese Features zur Verfügung zu stellen, ohne dass die Kernfunktionalität darunter leidet.

Geschwindigkeit, Stabilität und Support

Die Geschwindigkeit der Übertragung konnte voll überzeugen. Bei geringer Bandbreite wird automatisch die Bildqualität gedrosselt, somit ist ein zügiges Arbeiten weiterhin möglich. Selbst bei Verbindungspartnern in Fernost war die Geschwindigkeit noch akzeptabel und besser als uns dies von manchen Wettbewerbsprodukten und Windows Remoteverbindungen (RDP) bekannt ist. Selbst bei einer Videoübertragung war die Geschwindigkeit sehr gut und konnte in einem vernünftigen Rahmen wiedergegeben werden. Jedoch gilt auch hier! Bandbreite ist durch nichts zu ersetzen!

Vorteile der Software in der aktuellen Version:

- All-in-One Software (Fernsteuerung, Remote Support, Online Meetings und Online Präsentationen)
- Floating License (nicht Computergebunden)
- kostenlose Hosts
- Unbegrenzte Anzahl von Hosts
- Kostenloser Support für Lizenznehmer

Sicherheitsaspekte

Wo stehen die Server und welche rechtlichen Anforderungen werden erfüllt:

Die zentralen TeamViewer Server befinden sich innerhalb der Europäischen Union, in nach ISO 27001 zertifizierten Rechenzentren, mit multiredundanter Carrier-Anbindung und redundanter Stromversorgung.
Zum Einsatz kommt ausschließlich Hardware von namhaften Herstellern. Personenbezogene Zutrittsüberwachung, Videokameras, Bewegungsmelder, 24/7- Überwachung und Vor-Ort-Sicherheitspersonal gewährleisten, dass nur autorisiertes Personal Zugang zum Rechenzentrum hat und garantieren die bestmögliche Sicherheit für Hardware und Daten. An dem Single-Point-of-Entry zum Rechenzentrum findet eine ausführliche Personenüberprüfung und -identifikation statt.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
Telefon: 06203 95 40 30
www.bisg-ev.de
info@bisg-ev.de

BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg

Um den Standort der Server zu ermitteln wurden die Verbindungen protokolliert. Hierbei wurde Hosteurope als zentrales Rechenzentrum ermittelt. Bei allen Tests wurden die Verbindungen über dieses Rechenzentrum abgebildet. Da sich die Server damit in Deutschland befinden sind hier auch die Anforderungen des Bundesdatenschutzgesetzt erfüllt. Für Kunden aus Deutschland bzw. Europa sicher ein wichtiges Argument. Ausländische Verbindungen konnten im Rahmen des Tests nicht festgestellt werden.

Wie werden telefonische Supportanfragen abgebildet:

Das Support-Team agiert aus Deutschland, USA und Australien, dadurch ist eine komplette Zeitzonenabdeckung gewährleistet. Es ist gewährleistet, dass schriftliche Supportanfragen innerhalb von weniger als 24 Stunden bearbeitet werden. Telefonisch kann in der Regel sofort technischer Support gewährt werden. Die Prozesse in Entwicklung, Support und Vertrieb sind nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Für den Support fallen keine extra Kosten an!

Zusammenarbeit mit externen Firmen wie BND / NSA und weiteren:

Der Hersteller versichert dass hier keinerlei Zusammenarbeit mit o.g. oder ähnlichen Organisationen besteht bzw. in der Vergangenheit bestand. Wir nehmen die Aussage zur Kenntnis. Eine Überprüfung ist nicht möglich.

Verschlüsselte Verbindungen

Wenn Daten über das Internet übertragen werden, spielt die Sicherheit eine große Rolle. Um die Sicherheit zu gewährleisten, müssen die Daten End-to-End verschlüsselt übertragen werden. Dies geschieht bei TeamViewer auf Basis eines RSA Public-/Private Key Exchange und AES (256 Bit) Session Encoding. Diese Technik wird in vergleichbarer Form auch bei https/SSL eingesetzt und gilt nach heutigem Stand der Technik als sicher.

Die beiden PCs, welche eine Verbindung zueinander aufbauen, kommunizieren zunächst mit Servern von TeamViewer und fordern von diesen die Schlüssel an. Hierdurch werden „Man-in-the-middle-Attacken“ verhindert. Die Server von TeamViewer haben dadurch zwar Kenntnis darüber, welche Computer miteinander kommunizieren, jedoch können auch diese den Verbindungsinhalt nicht entziffern.

Zugriff auf unbeaufsichtigte Rechner

TeamViewer kann auch so installiert werden, dass ein Zugriff auf einen unbeaufsichtigten Rechner möglich ist (= Host-Installation). Es wird dann ein Systemdienst installiert, der beim Starten des PCs mit gestartet wird. Bei dieser Installation wird ein Passwort hinterlegt, über das der Verbindungsaufbau möglich ist. Hier ist es wichtig, dass ein sicheres Passwort gewählt wird. Zusätzlich kann konfiguriert

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
www.bisg-ev.de
Telefon: 06203 95 40 30
info@bisg-ev.de

werden, dass nur für bestimmte Rechner oder Accounts (TeamViewer IDs, TeamViewer-Konten) Verbindungen erlaubt bzw. verboten werden (Black- & White-List).

Es besteht das Risiko, dass ein Dienstleister oder ein eigener Mitarbeiter sich über die Host-Installation Zugang zu einem Server verschafft, ohne dies mit dem Auftraggeber/Arbeitgeber abzustimmen. Von Seiten TeamViewer wird daher dafür gesorgt, dass bei einer solchen Installation ein Icon in der Windows Tray Bar (rechts unten) zu sehen ist. Ebenfalls überprüfen lässt sich dies über die Anzeige der Systemdienste (Befehl: services.msc).

Grundsätzlich ist zu sagen, dass jeder mit physischem Zugang zu einem PC/Server vielfältige Möglichkeiten hat, Daten von diesem Gerät zu entwenden. Hier liegt also ein generelles Risiko vor. TeamViewer kann zwar für solche Zwecke missbraucht werden, wobei jemand mit böser Absicht wohl eher zu Programmen greifen würde, die sich besser verbergen lassen.

BISG e.V. Sicherheitshinweis!

!!! Aus Sicherheitsgründen empfiehlt der BISG auf diese Funktionalität zu verzichten. Da eine Verbindung über Port 443 stattfindet ist einem unbeaufsichtigten Zugriff nicht viel entgegen zu setzen !!!

BISG e.V. Sicherheitshinweis!

!!! Eine Speicherung der Zugänge zu diversen Kundensystemen ist natürlich für den Support eine hohe Komfortlösung. Wird jedoch die Email Adresse und der Zugang des Supporters gehackt können somit hunderte von Kunden-Systemen übernommen werden. Wir raten an dieser Stelle von unbeaufsichtigtem Zugriff ohne zusätzliche Sicherheit, wie White List und Tunnel per IPSEC, dringend ab!

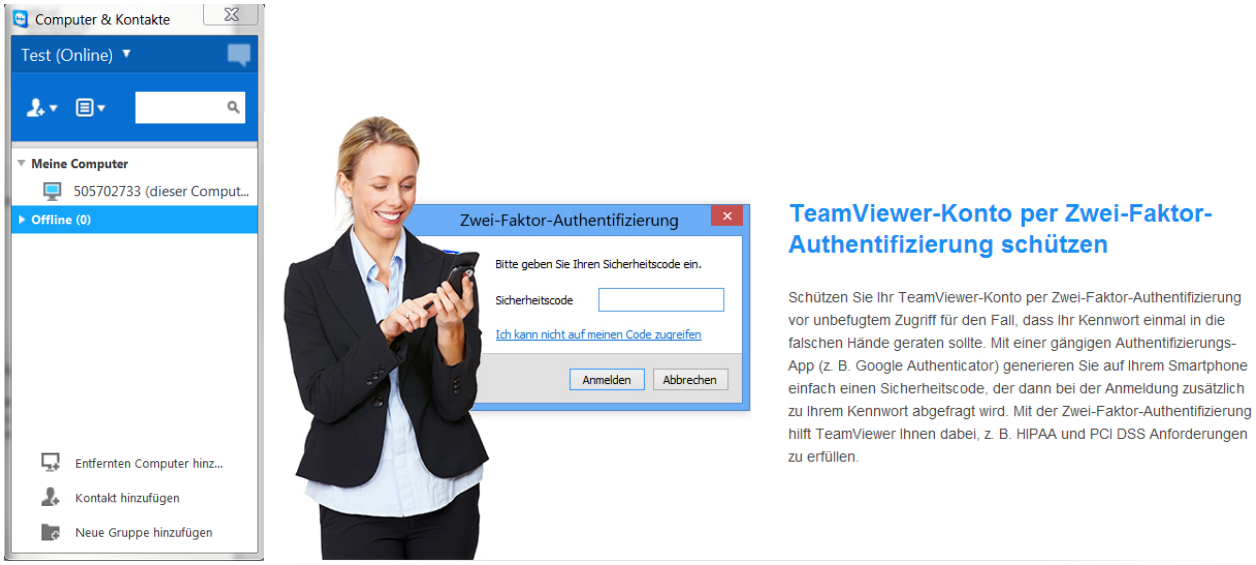
BISG
Bundesfachverband der
IT-Sachverständigen und -Gutachter e.V.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
www.bisg-ev.de
Telefon: 06203 95 40 30
info@bisg-ev.de

BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg

Mindestanforderung wäre hier die Funktion:

TeamViewer-Konto per Zwei-Faktor-Authentifizierung schützen



Fazit

Die hohe Benutzerfreundlichkeit von TeamViewer ist vorbildlich! Die Kernaufgabe Fernwartung ist mit ganz wenigen Klicks möglich, so dass der Verbindungsaufbau auch in der Kommunikation mit absoluten Computer-Neulingen unproblematisch und schnell gelingt.

Der Anbieter legt spürbar großen Wert auf hohe Sicherheits-Standards. Dies sicherlich auch aus Eigeninteresse, denn der Einsatz von Fernwartungs-Software ist und bleibt Vertrauenssache.

TeamViewer 9 (Version 9.0.28223) erhält vom BISG die Bestnote von fünf Sternen und wird erneut mit dem BISG-Gütesiegel ausgezeichnet! Die Software bietet hierbei jedem Anwender die Möglichkeiten, welche er heutzutage von einer modernen Remotesteuerungs-Software erwarten darf. Die Risiken liegen im Umgang mit Konten und Freigaben der einzelnen User. Hier gilt es für Unternehmen den richtigen Weg zu finden und abzuwägen, in welchem Rahmen man bereit ist Sicherheitsrisiken einzugehen.

Aufgrund der sehr guten Anwenderfreundlichkeit, des Serverstandort in Deutschland und nicht zuletzt der einstellbaren Sicherheit, vergibt der BISG erneut für dieses Produkt 5 Sterne.

BISG Bundesfachverband der IT-Sachverständigen und -Gutachter e.V.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
Telefon: 06203 95 40 30
www.bisg-ev.de
info@bisg-ev.de

BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg

Autor:

Holger Vier / Vorstand im BISG e.V. und Sachverständiger

Stand: 11.6.2014

BISG Referenz Nummer: BISG-REM-062014/TD

BISG
Bundesfachverband der
IT-Sachverständigen und -Gutachter e.V.

BISG e V.
Boveristraße 3
68526 Ladenburg
www.bisg-ev.de
Telefon: 06203 95 40 30
info@bisg-ev.de

BISG e.V. · Boveristraße 3 · 68526 Ladenburg

Über den Bundesfachverband der IT-Sachverständigen und Gutachter e.V. (BISG)

Als 2004 gegründeter IT- Fachverband sind wir der Vermittler für Sachverständige und Gutachter. Darüber hinaus bieten wir unseren Kunden IT-Audits durch unsere Experten aus dem Verband. Produktprüfungen mit Gütesiegel und Zertifizierungen nach internationalen Standards (ISO/IEC) ergänzen unser Leistungsportfolio.

Als Kompetenznetzwerk bündeln wir Fachwissen und sind dadurch idealer Ansprechpartner zu allen Fragen der IT – eben ein kompetentes IT-Netzwerk für ENDKUNDEN und IT-UNTERNEHMEN.

Die Zielsetzung des BISG ist es, dem Endkunden bei allen Fragen rund um die IT eine professionelle Hilfe und die optimale Lösung über das Verbandsnetzwerk bereit zu stellen.

Herzstück des BISG sind seine Partner und Hersteller, die das Netzwerk auf eine breite und fachlich hoch qualifizierte Basis stellen. In einem solchen Netzwerk von hoher Fachkompetenz entstehen Synergieeffekte - vom fachlichen Erfahrungsaustausch über Unterstützung bis hin zu gemeinsamen Projekten. Alles zum Wohle des Endkunden.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der BISG-Homepage www.bisg-ev.de oder per E-Mail an info@bisg-ev.de

BISG Wir fördern IT-Sicherheit