



# **VisualGroups 1.3.1.0**

## **Dokumentation für Administratoren und Benutzer**

**Stand: September 2019**

© 2000-2019 Swyx Solutions GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

### **Rechtliche Hinweise**

Diese Dokumentation ist Gegenstand ständiger Änderungen und kann daher ungenaue oder fehlerhafte Informationen enthalten

Marken: Swyx, SwyxIt! und SwyxON sind eingetragene Marken der Swyx Solutions GmbH. Diese Dokumentation ist urheberrechtlich für Swyx Solutions GmbH geschützt. Reproduktion, Adaption oder Übersetzung dieser Dokumentation ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Swyx Solutions GmbH sind verboten und werden als Urheberrechtsverletzung behandelt werden.

### **Swyx Solutions GmbH**

Emil-Figge-Str. 86

D-44227 Dortmund

[www.swyx.com](http://www.swyx.com)

# Inhaltsverzeichnis

<b>VisualGroups installieren</b> .....	4
1.1 Systemvoraussetzungen .....	4
1.2 Installieren .....	4
1.2.1 Aktualisieren .....	5
1.2.2 Sichern und wiederherstellen .....	5
1.2.3 Speicherverzeichnisse von VisualGroups Dateien ändern .....	6
1.2.4 Umfang von VisualGroups Trace-Dateien ändern .....	7
1.2.5 Unbeaufsichtigte Installation .....	7
1.3 VisualGroups zusammen mit SwyxWare Gruppen verwenden .....	8
1.4 Deinstallieren .....	9
<b>VisualGroups konfigurieren</b> .....	10
2.1 Initial konfigurieren .....	10
2.2 Weiterführend konfigurieren .....	11
2.2.1 Warteschlangen erstellen, bearbeiten und löschen .....	11
2.2.2 Rufweiterleitungsstrategien .....	13
2.2.3 Benutzer hinzufügen, bearbeiten und löschen .....	14
2.2.4 Warteschlangen eine Rufnummer zuordnen .....	15
2.2.5 Eigene Ansagen für Warteschlangen verwenden .....	15
2.2.6 Regelmäßige Berichte erstellen lassen, bearbeiten und anfordern .....	15
2.2.7 SMTP-Server-Einstellungen bearbeiten .....	17
2.2.8 Sprache der Benutzeroberfläche festlegen .....	17
2.2.9 Datenschutzeinstellungen .....	18
2.2.10 LDAP-Einstellungen .....	18
2.2.11 VisualGroups über HTTPS/SSL ausführen .....	19
<b>SwyxIt! mit VisualGroups verwenden</b> .....	20
3.1 Einstellungen für Windows Server festlegen .....	20
3.2 Benutzeroberfläche .....	20
3.3 Warteschlangen ein- oder ausblenden .....	23
3.4 Anrufe manuell übernehmen .....	23
3.5 Anrufe an andere Benutzer weiterleiten .....	24
3.6 Automatische Anrufzustellung deaktivieren .....	24
3.7 Kriterien für die automatische Anrufzustellung festlegen .....	24
3.7.1 Wartezeit bis zur automatischen Anrufzustellung festlegen (Zeitkriterium) .....	24
3.7.2 Anzahl von Anrufern für die automatische Anrufzustellung festlegen (Mengenkriterium) .....	25
3.7.3 Anrufverteilung festlegen .....	26
3.8 Verpasste Anrufe nachverfolgen .....	28
3.9 Statistiken filtern .....	28
3.10 Berichte auswerten .....	29
<b>Wallboards</b> .....	31
4.1 Wallboards erstellen und bearbeiten .....	31
4.1.1 Wallboard anzeigen .....	32
4.1.1.1 Beispiel-Ansicht: Übersicht .....	33
4.1.1.2 Beispiel-Ansicht: Liste .....	33
4.1.2 Wallboard löschen .....	34
4.2 Berechnung der Wallboardparameter und Beispielkonfigurationen .....	34

# 1 VisualGroups installieren

Dieses Kapitel beschreibt die serverseitige Installation von VisualGroups ab 1.1. Die clientseitige Verwendung wird in 3 **Swyxt! mit VisualGroups verwenden**, Seite 20 beschrieben.

VisualGroups bietet die Möglichkeit, Warteschlangenaufrufe in Swyxt! visuell zu verwalten. Eingehende Aufrufe werden automatisch in Warteschlangen eingereiht und an verfügbare Benutzer weitergeleitet. Verpasste Aufrufe können nachverfolgt werden. Zusätzlich bietet VisualGroups Enhanced eine Statistikfunktion.

Eine Warteschlange ist ein SwyxWare Benutzer inklusive Call Routing Skript und Rufnummer. Auf den Swyxt! bzw. NetPhone Clients der Benutzer werden die Warteschlangenaufrufe mithilfe des VisualGroups Skins empfangen und angezeigt.

Warteschlangenaufrufe werden automatisch nach dem „am längsten inaktiv“-Prinzip an die interne Rufnummer der Benutzer weitergeleitet. Der ermittelte Benutzer hat dann eine festgelegte Zeit, den Anruf anzunehmen, bevor der Anrufer zum nächsten verfügbaren Benutzer weitergeleitet wird. Nach einem Anruf haben Benutzer eine vom Administrator festgelegte Nachbearbeitungszeit, in der keine Aufrufe vom System an diesen Benutzer zugestellt werden.



VisualGroups ist für SwyxON derzeit nicht verfügbar.

## 1.1 Systemvoraussetzungen

Es gelten dieselben Systemvoraussetzungen für die server- und clientseitige VisualGroups Installation wie für Swyxt! bzw. NetPhone Client und SwyxWare bzw. NetPhone. Siehe Kapitel „Systemanforderungen“ in der SwyxWare bzw. NetPhone Dokumentation.

## 1.2 Installieren

Sie müssen VisualGroups auf demselben Rechner installieren, auf dem Sie SwyxWare verwenden.



Für die Installation sind SwyxWare Systemadministratorrechte erforderlich.

Für den Betrieb von VisualGroups ist Microsoft IIS erforderlich. Wenn Microsoft IIS nicht installiert ist, erfolgt die Installation im VisualGroups Installationsassistenten.

Sie können die in Ihrer Lizenz enthaltenen Warteschlangenbenutzer via Konfigurationsassistent konfigurieren. Benutzer für zusätzliche Warteschlangen können Sie nach dem Erwerb zusätzlicher Lizenzen via Web-Portal erstellen. Nach der Konfiguration von Warteschlangen müssen Sie den dafür erstellten Warteschlangenbenutzern jeweils eine Rufnummer zuordnen. Siehe Kapitel „Rufnummern und Rufnummernzuordnung“ in der SwyxWare Dokumentation.

Den Swyxt! bzw. NetPhone Clients der Benutzer müssen Sie eine der VisualGroups Skins zuordnen, damit Warteschlangenaufrufe empfangen und angezeigt werden können.

Informationen zur Lizenzierung entnehmen Sie der SwyxWare Dokumentation für Administratoren, Kapitel „Lizenzierung, Lizenzierung via Lizenzschlüssel, Optionen und Optionspakete, Swyx VisualGroups“.



Prüfen Sie vor der Konfiguration von VisualGroups, ob Ihre Lizenz gültig ist. Hinweise auf mangelnde Lizenzierung erscheinen auf der Startseite des Web-Portals.

### So installieren Sie VisualGroups

1 Legen Sie die folgenden Firewall-Einstellungen für den Server fest:

Protokoll	Port	TCP/UDP	Richtung
HTTP	80	TCP	Inbound + Outbound

Protokoll	Port	TCP/UDP	Richtung
HTTPS	443	TCP	Inbound + Outbound

- 2 Laden Sie die Datei „SwyxPLUSVisualGroupsInstaller.exe“ von der Swyx Website herunter und starten Sie die Installation.
- 3 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die gewünschte Sprache. Es erscheint die Startseite des VisualGroups Installationsassistenten.
- 4 Klicken Sie auf „Weiter“, um die Installation zu starten.
- 5 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Lizenzvertrag zu akzeptieren.
- 6 Klicken Sie auf „Weiter“. Ihr System wird überprüft.
- 7 Klicken Sie auf „Weiter“.
- 8 Klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie ggf. einen Speicherort.



Wenn Sie die IIS-Webseite, auf der VisualGroups aktiv ist, oder das virtuelle Verzeichnis für VisualGroups entfernen, können Sie VisualGroups nicht mehr verwenden und müssen die Anwendung neu installieren.

Ihr System wird nach einer SwyxWare- sowie einer SQL Datenbank-Installation durchsucht.

Es erscheint der Name Ihrer SQL-Server-Instanz.

- 9 Abhängig von Ihrer Konfiguration können Sie „Windows-Authentifizierung“ oder „SQL-Server-Authentifizierung“ wählen.
- 10 Klicken Sie auf „Weiter“. Es erscheint eine Übersicht über Ihre IIS-Installationseinstellungen.
- 11 Klicken Sie auf „Weiter“. VisualGroups wird installiert.



Abhängig davon, welche Windows-Komponenten bereits installiert sind, kann Ihr System während der Installation neu gestartet werden. Der Neustart kann zu einer Unterbrechung der Telefoniefunktionen auf Ihrem Server führen. Der Installationsassistent wird nach der Unterbrechung automatisch neu gestartet. Die Installation wird ab dem Schritt fortgesetzt, an dem die Unterbrechung erfolgte.

12 Klicken Sie auf den Link, um VisualGroups via Web-Portal zu konfigurieren.

13 Sie werden zum Konfigurationsassistenten weitergeleitet und können VisualGroups initial konfigurieren, siehe 2.1 **Initial konfigurieren**, Seite 10.



Wenn Sie eine hohe Zahl an VisualGroups Benutzern haben (ca. 400 oder mehr), wird empfohlen, die clientseitige Aktualisierungszeit anzupassen.

Tragen Sie hierfür im Registrierungsschlüssel „Computer\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Swyx\VisualGroups\userinterval“ den gewünschten Wert in Millisekunden ein. Tragen Sie z. B. „5000“ ein, um die Aktualisierungszeit auf 5 Sekunden zu setzen. Der Standardwert ist „3000“.

### 1.2.1 Aktualisieren

Sie können VisualGroups aktualisieren, indem Sie die Installationsdatei starten. Ihre aktuelle Version wird automatisch erkannt und die Aktualisierung gestartet.



Sie können den Installer jederzeit erneut ausführen. Wenn die selbe VisualGroups Version bereits auf ihrem System installiert ist, bleiben alle vorgefundenen Konfigurationsdaten erhalten (Reparatur-Installation).



Die Aktualisierung wird auch auf Ihre VisualGroups Datenbank angewendet, daher erstellen Sie vorher eine Sicherungskopie.

### 1.2.2 Sichern und wiederherstellen

Sie können die VisualGroups Umgebung mit aktuellen Daten sichern und wiederherstellen. Die VisualGroups Instanz befindet sich in der SwyxWare Datenbank.

#### So erstellen Sie eine Sicherungskopie der VisualGroups Datenbank

- 1 Beenden Sie im Microsoft IIS-Manager die VisualGroups Website.

- 2 Erstellen Sie eine Sicherungskopie der VisualGroups Datenbank. In der Standardeinstellung lautet der Datenbankname "VisualGroups".
- 3 Starten Sie im Microsoft IIS-Manager die VisualGroups Website.  
Die aktuelle Datenbank Ihrer VisualGroups Umgebung ist gesichert.

### So stellen Sie eine VisualGroups Umgebung wieder her

- 1 Beenden Sie im Microsoft IIS-Manager die VisualGroups Website.
- 2 Beenden Sie im Windows Task Manager den „SwyxPLUS VisualGroups Reporting and Maintenance“-Dienst.
- 3 Stellen Sie die zuvor erstellte Sicherungskopie der VisualGroups-Datenbank wieder her (z.B. mit Microsoft SQL Server Management Studio).
- 4 Starten Sie im Microsoft IIS-Manager die VisualGroups Website.
- 5 Starten Sie im Windows Task Manager den „SwyxPLUS VisualGroups Reporting and Maintenance“-Dienst.

Ihre VisualGroups Umgebung ist wiederhergestellt und auf das Datum der Erstellung der Sicherungskopie gesetzt.

### 1.2.3 Speicherverzeichnisse von VisualGroups Dateien ändern

VisualGroups Dateien werden per Voreinstellung in den folgenden Verzeichnissen gespeichert, die Sie ggf. auf die folgenden Arten ändern können:

Datei	Speicherverzeichnis	Änderungsmöglichkeit
<b>Installationsdateien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für SwyxIt! bis Version 1.1.2.0: C:\Program Files (x86)\Swyx\Swyx-PLUSVisualGroups</li> <li>• Für SwyxIt! Neuinstallation ab Version 1.2.0.0: C:\Program Files (x86)\Swyx\SwyxVisualGroups</li> <li>• Für NetPhone bis Version 1.1.2.0: C:\Program Files (x86)\T-Com\SwyxPLUSVisualGroups</li> <li>• Für NetPhone Neuinstallation ab Version 1.2.0.0: C:\Program Files (x86)\T-Com\SwyxVisualGroups</li> </ul>	Während der Installation
<b>Log-Dateien (Trace-Dateien)</b>	<p>Für SwyxIt!: C:\Program-Data\Swyx\Traces</p> <p>Oder für NetPhone: C:\Program-Data\T-Com\Traces</p>	Via Registrierungsschlüssel, siehe <i>Speicherverzeichnis</i> , Seite 7.
<b>PDF-Dateien mit Berichten (Berichte werden via E-Mail verschickt)</b>	<p>Für SwyxIt!: C:\Windows\Service-Profiles\LocalService\AppData\Roaming\Swyx\VisualGroups\reporting\</p> <p>Oder für NetPhone: C:\Windows\ServiceProfiles\LocalService\AppData\Roaming\T-Com\VisualGroups\reporting\</p>	Änderung nicht möglich
<b>IIS Protokoll-dateien</b>	%System-Drive%\inetpub\logs\LogFiles	Im IIS im Menü Protokollierung können die Einstellungen angepasst werden.

## 1.2.4 Umfang von VisualGroups Trace-Dateien ändern

Sie können Speicherverzeichnis und Umfang der Trace-Dateien für jede VisualGroups Komponente einzeln via Windows Registrierungsschlüssel festlegen:

- 1: Per Voreinstellung festgelegt, nur schwere Fehler
- 4: Deutlich mehr Informationen, nützlich für Support-Zwecke, z. B. wird der komplette Installationsprozess aufgezeichnet



Der Windows-Service-Account benötigt für das ausgewählte Speicherverzeichnis Lese- und Schreibrechte. Die Berechtigungen müssen über die Windows Ordneinstellungen im Reiter Sicherheit geprüft und ggf. angepasst werden.

Für den Platzhalter <Komponentenname> sind die folgenden Komponenten verfügbar:

Komponentenname	Funktion
admin	Protokollieren der Aktivität des Web-Portals
ecr	Protokollieren der ECR Aktivitäten
installer	Protokollieren der Installationsaktivitäten
reporting	Reporterstellung und Senden der Protokolle
user	Protokollieren der benutzerbezogenen Daten auf der Serverseite



Wenn der Registrierungsschlüssel nicht vorhanden ist, können Sie ihn selbst erstellen. Andernfalls werden die Trace-Dateien im Standardverzeichnis gespeichert.

Änderung	Registrierungsschlüsselname und -wert
Speicherverzeichnis	Name: Logfile Für Swyxt!: HKLM\Software\WOW6432Node\Swyx\VisualGroups\<Komponentenname>\CurrentVersion\Tracing  Oder für NetPhone: HKLM\Software\WOW6432Node\T-Com\VisualGroups\<Name der Komponente>\CurrentVersion\Tracing Wert: <Speicherverzeichnis> und <Dateiname> der Log-Datei (muss Endung .log haben) Typ: REG_SZ
Protokollierungsstufe	Für Swyxt!: HKLM\Software\WOW6432Node\Swyx\VisualGroups\<Komponentenname>\CurrentVersion\Tracing  Oder für NetPhone: HKLM\Software\WOW6432Node\T-Com\VisualGroups\<Name der Komponente>\CurrentVersion\Tracing Name: <Komponentenname> (s. Tabelle oben) Wert: „1“ oder „4“ Typ: REG_DWORD

## 1.2.5 Unbeaufsichtigte Installation

Alternativ können Sie Swyx VisualGroups auch im Hintergrund installieren, ohne dass der Benutzer eingreifen muss. Sie können den Installer über die Befehlszeile ausführen. Hierfür benötigen Sie eine XML-Datei, die alle vorkonfigurierten Eingaben für die Installation enthält. Die XML-Datei sollte folgende Parameter beinhalten:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<c:VisualGroupsConfiguration xmlns:c="http://www.lanphone.de/schemas/2008/VisualGroupsConfiguration" mode="automatic">
```

```
<c:GlobalParameter>
```

```
<c:Parameter Name="AcceptSwyxEULA">true</c:Parameter>
```

```

<c:Parameter Name="VGInstallationPath">C:\Program Files
(x86)\Swyx\VisualGroups</c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLServerInstance">MACHINENAME\SQLEXPRESS</
c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLAdminLoginMode">SQL</c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLAdminLoginUser">Admin</c:Parameter>
<c:Parameter
Name="SQLAdminLoginPassword"><![CDATA[Passw0rd$%³€]]></
c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLVGLoginAutoCreate">>true</c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLVGLoginUser">SA</c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLVGLoginPassword">Passw0rd$%³€</c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLVGDatabaseAutoCreate">>true</c:Parameter>
<c:Parameter Name="SQLVGDatabaseName">VG-DATABASE-01</
c:Parameter>

</c:GlobalParameter>

</c:VisualGroupsConfiguration>

```

### So installieren Sie VisualGroups unbeaufsichtigt

- 1 Erstellen Sie eine XML-Datei mit den oben angeführten Parametern. Eine Beispiel-XML-Datei ist in dem VisualGroups Download enthalten.
- 2 Führen Sie den Installer im unbeaufsichtigten Modus aus, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:  

```
"C:\path_to_installer\SwyxPLUSVisualGroupsInstaller.exe" -c
C:\path_to_xml\unattendedVG.xml
```

  - ✓ Die Installation erfolgt im Hintergrund.
- 3 Wenn notwendig, startet der Rechner automatisch neu. Geben Sie dann Ihre Anmeldedaten ein, um die Installation fortzusetzen.



Es wird keine Meldung über eine abgeschlossene Installation angezeigt. Sie können eine erfolgreiche Installation feststellen, indem Sie überprüfen, ob der VisualGroups IIS & Reporting Service auf dem Rechner ausgeführt wird.

## 1.3 VisualGroups zusammen mit SwyxWare Gruppen verwenden

Die Zuordnung von Benutzern zu Warteschlangen oder Gruppen ist voneinander unabhängig.

Wenn Benutzer VisualGroups Warteschlangen (folgend **Warteschlangen**) und gleichzeitig SwyxWare Gruppen (folgend **Gruppen**) zugeordnet sind, können Wechselwirkungen auftreten.

Wenn eine Anrufsignalisierung der Gruppenmitglieder untereinander oder via konfigurierter Beziehungen für mindestens eine der Gruppen konfiguriert ist, hat dies Auswirkungen auf alle Benutzer, da diese nun Anrufsignalisierungen erhalten können. Anrufe an ein Mitglied der Gruppe werden dann allen Mitgliedern über ein Windows-Mitteilungsfenster signalisiert. Ein Benutzer der Gruppe kann diese Anrufe übernehmen.

Nimmt ein Benutzer einen auf diese Weise signalisierten Anruf an, beachten Sie folgende Auswirkungen:

### Fall A: Ein VisualGroups Benutzer übernimmt einen Anruf an seine Gruppe

- Der Benutzer kann keinen Warteschlangenruf erhalten, da er bereits telefoniert. D.h. für die Warteschlange ist der Benutzer nicht erreichbar.
- Dies führt dazu, dass weniger Anrufe in der VisualGroups Anrufstatistik des Benutzers erscheinen. Siehe auch 2.2.6 **Regelmäßige Berichte erstellen lassen, bearbeiten und anfordern**, Seite 15.
- Die für die Warteschlangen festgelegten Nachbearbeitungszeiten gelten nicht für direkte Anrufe.

### Fall B: Ein Benutzer einer Gruppe übernimmt Anrufe an eine Warteschlange

- Der Anruf wird in der VisualGroups Anrufstatistik sowie im optionalen Bericht für die Warteschlange als „Angenommen“ gewertet.
- Der Anruf wird in der persönlichen VisualGroups Statistik des ursprünglich angerufenen VisualGroups Benutzers und im optionalen Bericht mit benutzerspezifischer Auswertung als „Verpasst“ gewertet.

- Im optionalen Bericht wird die Rufannahme durch den annehmenden Benutzer der Gruppe dargestellt. Siehe auch **Benutzerinformationen im Bericht**, Seite 16.



SwyxWare kennt ein Leitungskonzept pro Benutzer. Den Leitungen können verschiedene Rufnummern zugeordnet werden und es können spezifische Einstellungen pro Leitung des Benutzers festgelegt werden. Für Warteschlangen gibt es kein Leitungskonzept. Die Rufzustellung erfolgt an einen Benutzer, nicht auf eine Leitung bzw. eine zugeordnete Rufnummer dieses Benutzers. In den Call Detail Records eines so zugestellten Warteschlangen-Anrufs ist daher keine Rufnummer hinterlegt.



Die Nachbearbeitungszeit, die in SwyxWare für einen Benutzer festgelegt wurde, ist unabhängig von der Nachbearbeitungszeit, die für die Warteschlange in VisualGroups festgelegt wurde. Siehe **So erstellen und bearbeiten Sie eine Warteschlange**, Seite 11.

- Die SwyxWare Nachbearbeitungszeit sperrt **die Leitung** des Benutzers nach dem Auflegen für die angegebene Zeitdauer für eine weitere Anrufzustellung auf dieser Leitung.
- Die VisualGroups Nachbearbeitungszeit sperrt den Benutzer nach dem Auflegen für die Zuweisung von Warteschlangenrufen für die festgelegte Zeit.

Für weitere Informationen zu SwyxWare Gruppen siehe Kapitel Gruppen im SwyxWare bzw. im SwyxIt! Handbuch.

## 1.4 Deinstallieren

Sie können VisualGroups vollständig deinstallieren.

### So deinstallieren Sie VisualGroups

- 1 Deinstallieren Sie „SwyxPLUS VisualGroups Reporting and Maintenance“.
- 2 Deinstallieren Sie „SwyxPLUS VisualGroups“.
  - ✓ VisualGroups ist deinstalliert. Alle Anrufe an eine VisualGroups Warteschlange werden ggf. zu der festgelegten Rufnummer weitergeleitet.



Um alle VisualGroups Daten von Ihrem System zu entfernen, löschen Sie zusätzlich manuell die VisualGroups Datenbank von Ihrem SQL-Server, die VisualGroups Warteschlangenbenutzer in der SwyxWare Administration sowie das Verzeichnis der PDF-Berichte. Löschen Sie außerdem ggf. die IIS Protokollierungsdateien der VisualGroups Webinstanz, siehe *Speicherverzeichnisse von VisualGroups Dateien ändern*, Seite 6.

## 2 VisualGroups konfigurieren

Dieses Kapitel beschreibt die serverseitige Konfiguration von VisualGroups. Die clientseitige Verwendung wird in 3 **Swyxt! mit VisualGroups verwenden**, Seite 20 beschrieben.

### 2.1 Initial konfigurieren

Wenn die Installation abgeschlossen ist, können Sie den Konfigurationsassistenten verwenden, um VisualGroups initial zu konfigurieren.



Für die initiale Konfiguration sind SwyxWare Systemadministratorrechte erforderlich.



Nach 10 Minuten der Inaktivität werden Sie aus Sicherheitsgründen automatisch vom Web-Portal abgemeldet.

#### So konfigurieren Sie VisualGroups initial

- 1 Öffnen Sie das Web-Portal via Link aus dem Installationsassistenten oder in einem Webbrowser-Fenster, siehe *Weiterführend konfigurieren*, Seite 11.



Sie können das Web-Portal auch mit der Desktop-Verknüpfung öffnen, die während der Installation angelegt wurde.

Es erscheint die Anmeldeseite des VisualGroups Konfigurationsassistenten.

- 2 Melden Sie sich mit Ihrem Konto an. Das Benutzerkonto muss SwyxWare Administrationsrechte haben.
- 3 Klicken Sie auf „Weiter“, um die initiale Konfiguration zu starten.



Wenn Sie die initiale Konfiguration abbrechen und den Konfigurationsassistenten zu einem späteren Zeitpunkt in einer bestehenden Installation erneut starten, werden alle vorhandenen Einstellungen zurückgesetzt.

Ihre VisualGroups Lizenzen werden überprüft.

Es erscheint die Übersicht Ihrer VisualGroups Lizenzen:

- Lizenz: Ihre VisualGroups Lizenz
- Anzahl der Warteschlangen: Die aktuelle Anzahl Ihrer lizenzierten Warteschlangen

- 4 Klicken Sie auf „Weiter“.

- 5 Geben Sie Namen für die Warteschlangen ein. Der Name erscheint in den Swyxt! bzw. NetPhone Clients der Benutzer sowie in den VisualGroups Berichten.

- 6 Ordnen Sie Ihren Warteschlangen Skins und Benutzer zu:

- Warteschlange: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die gewünschte Warteschlange.
- Skin: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die VisualGroups Skin, die Sie dem Benutzer zuordnen möchten.
- Verfügbare Benutzer: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Gruppe, deren Benutzer Sie der Warteschlange zuordnen möchten.
- Benutzer: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile des Benutzers, den Sie hinzufügen möchten, oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Titelzeile „Benutzername“, um alle Benutzer in der Liste hinzuzufügen.  
Klicken Sie auf das Pfeilsymbol, um die ausgewählten Benutzer der Warteschlange zuzuordnen.



Sie können einen Namen in das Suchfeld eingeben, um einen Benutzer zu suchen.

- 7 Klicken Sie auf „Weiter“.

- 8 Legen Sie die Reporting-Einstellungen fest:

- Intervall: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem zeitlichen

Intervall, in dem Sie Ihre Berichte erhalten möchten.

- Wochentag: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Wochentag, an dem Sie Ihre Berichte erhalten möchten.
- Sprache: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Sprache, in der Sie Ihre Berichte erhalten möchten.
- Erfassungszeit: Geben Sie den Anfang und das Ende des Zeitraums ein, in dem Berichte erfasst werden sollen (z.B. Ihre Bürozeiten).
- Empfänger: Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die Ihre Berichte gesendet werden sollen.

9 Klicken Sie auf „Weiter“.

10 Überprüfen Sie Ihre SMTP-Einstellungen und geben Sie ggf. das Kennwort ein, mit dem sich SwyxServer am SMTP-Server authentifizieren soll.

11 Klicken Sie auf „Weiter“.

Es erscheint die Startseite des Web-Portals.

12 Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um die initiale Konfiguration abzuschließen.

Die initiale Konfiguration ist abgeschlossen. Für weiterführende Konfigurationen können Sie das Web-Portal verwenden.



Wenn die initiale Konfiguration abgeschlossen ist, kann jeder SwyxWare Administrator mit einem entsprechenden Administrationsprofil VisualGroups via Web-Portal konfigurieren, siehe *Weiterführend konfigurieren*, Seite 11.

## 2.2 Weiterführend konfigurieren

Wenn die initiale Konfiguration von VisualGroups abgeschlossen ist, können Sie weiterführende Konfigurationen im Web-Portal festlegen. Geben Sie zu diesem Zweck die folgende Adresse in Ihren Webbrowser ein:

- IIS als lokaler Dienst:  
`http://localhost/visualgroups/adminvg.aspx`
- IIS als abgesetzter Dienst:  
`http://<Rechnername/IP-Adresse>/visualgroups/adminvg.aspx`



Einmal täglich sowie bei jeder Anmeldung am Web-Portal werden Ihre Lizenzen überprüft. Wenn Sie nicht über ausreichende Lizenzen für Ihre Warteschlangen verfügen, werden die Warteschlangen zuerst deaktiviert, die zuletzt erstellt wurden (Last-In-First-Out-Prinzip).

Melden Sie sich mit Ihrem SwyxWare Benutzerkonto an.



Sie benötigen ein Benutzerkonto mit SwyxWare Administratorrechten, um alle weiterführende Konfigurationen tätigen zu können. Ein Konto mit SwyxWare Benutzerrechten hat einen eingeschränkten Zugriff auf die SwyxWare Installation, hiermit können etwa Warteschlangen nicht angelegt oder umbenannt werden.

### 2.2.1 Warteschlangen erstellen, bearbeiten und löschen

Wenn die initiale Konfiguration abgeschlossen ist, können Sie zusätzlich erworbene Warteschlangen via Web-Portal erstellen sowie vorhandene Warteschlangen bearbeiten.



Neue Lizenzen werden erst durch die Anmeldung eines Administrators am Web-Portal aktiv.



Für das Erstellen von Warteschlangen sind SwyxWare Administrationsrechte erforderlich.



Das separate Erstellen von SwyxWare Gruppen ist für den Einsatz von VisualGroups nicht erforderlich.

#### So erstellen und bearbeiten Sie eine Warteschlange

- 1 Wählen Sie im Menü „Administration | Warteschlangen“.

Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen mit den folgenden Informationen:

- **Nachbearbeitungszeit:** Zeitspanne, in der ein Benutzer nach einem Anruf keine neuen Anrufe erhält.
- **Wartemusik:** Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Audiodatei aus. Die Audiodatei wird für in der Warteschlange wartende Anrufer verwendet. Die auswählbaren Audiodateien können Sie in der SwyxWare Administration bearbeiten.



Anrufer, die in der Warteschlange warten, hören alle 30 Sekunden eine Positionsansage in der konfigurierten Sprache.



Sie können benutzerdefinierte Wartemusik konfigurieren, indem Sie eine Audiodatei in das Verzeichnis der globalen SwyxWare Dateien hochladen und als Wartemusik markieren. Die Datei kann beim Erstellen oder Bearbeiten einer Warteschlange im Web-Portal ausgewählt werden.

- Maximale Wartezeit von Anrufern, nach der sie zu einer anderen Rufnummer weitergeleitet werden.
  - Zugeordnete Benutzer.
- 2 Klicken Sie auf „Hinzufügen“ oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile einer Warteschlange und klicken Sie auf „Bearbeiten“.
  - 3 Geben Sie einen Namen für die Warteschlange ein. Der Name erscheint in den Swyx!t! bzw. NetPhone Clients der Benutzer sowie in den VisualGroups Berichten.



Sie können Warteschlangen im Web-Portal auch umbenennen.

- 4 Wählen Sie die Sprache für Warte- und Positionsansagen.
- 5 Geben Sie die Nachbearbeitungszeit ein, in der ein Benutzer nach einem Anruf keine neuen Anrufe erhält.

- 6 Geben Sie die Klingeldauer (5 bis 180 Sekunden) für einen Anrufzustellversuch an einen freien VisualGroups Benutzer dieser Gruppe an.
- 7 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Rufverteilungsstrategie aus. Siehe 2.2.2 **Rufweiterleitungsstrategien**, Seite 13.
- 8 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie möchten, dass Benutzer ihre Kriterien für die automatische Anrufzustellung auch selbst festlegen können.  
Siehe auch 3.7 **Kriterien für die automatische Anrufzustellung festlegen**, Seite 24.
- 9 Geben Sie ggf. die Wartezeit ein, nach der Anrufer zu einer anderen Rufnummer als der Warteschlangenrufnummer weitergeleitet werden, wenn kein Benutzer den Anruf angenommen hat.
- 10 Geben Sie ggf. eine Rufnummer ein, zu der Anrufer weitergeleitet werden sollen, wenn kein Benutzer verfügbar ist.
- 11 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Gruppe, deren Benutzer Sie der Warteschlange zuordnen möchten.
- 12 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile des Benutzers, den Sie hinzufügen möchten, oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Titelzeile „Benutzer“, um alle Benutzer in der Liste hinzuzufügen.



Sie können einen Namen in das Suchfeld eingeben, um einen Benutzer zu suchen.

- 13 Klicken Sie auf das Pfeilsymbol, um die ausgewählten Benutzer der Warteschlange zuzuordnen.
- 14 Klicken Sie auf „Speichern“.

Es wurde automatisch ein Visualgroups Benutzer für die Warteschlange in der SwyxWare erstellt. Sie können nun der Warteschlange eine Rufnummer zuordnen, siehe *Warteschlangen eine Rufnummer zuordnen*, Seite 15.

## So löschen Sie eine Warteschlange

- 1 Wählen Sie im Menü „Administration | Warteschlangen“.  
Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.

- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile einer Warteschlange und klicken Sie auf „Löschen“.

Die Warteschlange ist nicht mehr erreichbar und wird in den Berichten nicht mehr erfasst.

## 2.2.2 Rufweiterleitungsstrategien

Ab VisualGroups 1.3.0.0 stehen zwei neue Rufweiterleitungsstrategien zur Auswahl, wenn Sie eine Warteschlange erstellen oder editieren. Die ursprüngliche Strategie „Intelligent“ ist für bestehende Warteschlangen weiterhin vorhanden und kann auch für neue Warteschlangen ausgewählt werden.

Für jeden Benutzer wird ein Zeitstempel „Wartend-seit“ verwendet, um die Zeit zu berechnen, die der Benutzer bereits wartet. Für jeden VisualGroups Anruf werden alle Nutzer ausgewertet und sortiert. Der Anruf wird zuerst dem am längsten wartenden Benutzer zugestellt.

Der Zeitstempel „Wartend-seit“ wird basierend auf den Einstellungen, die jeweils unter „Technische Informationen“ beschrieben werden, für jede Strategie unterschiedlich zurückgesetzt.

Die folgenden Beispiele veranschaulichen die Auswirkungen der entsprechenden Rufweiterleitungsstrategien ausgehend von vier Benutzern (A,B,C und D), wenn alle verfügbar sind und keine besonderen Kriterien festgelegt wurden.

Bei der ersten Anmeldung jedes Tages wird der Zeitstempel „Wartend-seit“ zurückgesetzt.

### Strategie „Clever“: Standard

#### Technische Informationen

Auslöser, die den Zeitstempel „Wartend-seit“ zurücksetzen:

Verarbeitung von Anrufen (Anrufe über SwyxWare und VisualGroups)

- einen Anruf einleiten (ausgehend)
- einen Anruf beenden (ausgehend)
- einen Anruf empfangen (eingehend)
- einen Anruf annehmen (eingehend)
- einen Anruf beenden (eingehend)

#### Beispiele

1. VisualGroups-Szenario:

- Reihenfolge bei Anruf 1 = A,B,C,D

*Der Anruf klingelt bei A und wird nicht angenommen.*

*Der Anruf klingelt bei B, wird verbunden und aufgelegt.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = C,D,A,B

2. Nicht-VisualGroups-Szenario:

*Anruf 1 kommt nicht aus der VisualGroups Warteschlange.*

*Der Anruf klingelt bei A, wird verbunden und aufgelegt.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = B,C,D,A

3. Nicht-VisualGroups-Szenario 2:

*Anruf 1 kommt nicht aus der VisualGroups Warteschlange.*

*Der Anruf klingelt bei A und wird nicht angenommen.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = B,C,D,A

### Strategie „Einfach“: Basierend auf der Anzahl der verbundenen Anrufe

#### Technische Informationen

Auslöser, die den Zeitstempel „Wartend-seit“ zurücksetzen:

Verarbeitung von Anrufen (Anrufe über SwyxWare und VisualGroups)

- einen Anruf beenden (ausgehend)
- einen Anruf beenden (eingehend)

#### Beispiele

1. VisualGroups-Szenario:

- Reihenfolge bei Anruf 1 = A,B,C,D

*Der Anruf klingelt bei A und wird nicht angenommen.*

*Der Anruf klingelt bei B, wird verbunden und aufgelegt.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = A,C,D,B

2. Nicht-VisualGroups-Szenario:

*Anruf 1 kommt nicht aus der VisualGroups Warteschlange.*

*Der Anruf klingelt bei A, wird verbunden und aufgelegt.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = B,C,D,A

### 3. Nicht-VisualGroups-Szenario 2:

*Anruf 1 kommt nicht aus der VisualGroups Warteschlange.*

*Der Anruf klingelt bei A und wird nicht angenommen.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = A,B,C,D

## Strategie „Pur“: Basierend auf der Anzahl der verbundenen Warteschlangen-Anrufe

### Technische Informationen

Auslöser, die den Zeitstempel „Wartend-seit“ zurücksetzen:  
Verarbeitung von Anrufen (nur Anrufe über VisualGroups)

- einen Anruf beenden (eingehend)

### Beispiele

#### 1. VisualGroups-Szenario:

- Reihenfolge bei Anruf 1 = A,B,C,D

*Der Anruf klingelt bei A und wird nicht angenommen.*

*Der Anruf klingelt bei B, wird verbunden und aufgelegt.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = A,C,D,B

#### 2. Nicht-VisualGroups-Szenario:

*Anruf 1 kommt nicht aus der VisualGroups Warteschlange.*

*Der Anruf klingelt bei A, wird verbunden und aufgelegt.*

- Reihenfolge bei Anruf 2 = A,B,C,D

## 2.2.3 Benutzer hinzufügen, bearbeiten und löschen

Sie können SwyxWare Benutzer zu VisualGroups hinzufügen und ihnen Warteschlangen und eine VisualGroups Skin zuordnen.



Die Synchronisation mit der SwyxWare Administration erfolgt mit jeder Anmeldung an das VisualGroups Web-Portal.



Wenn ein Benutzer mehreren Warteschlangen zugeordnet ist und für diese Warteschlangen verschiedene Skins konfiguriert sind, wird automatisch die Skin „VisualGroups Enhanced“ ausgewählt.



Sie können die Skin auch für alle Benutzer am selben SwyxServer als systemweiten Standard festlegen. Weitere Informationen entnehmen Sie der SwyxWare Dokumentation.

## So suchen und filtern Sie nach Benutzern

- 1 Wählen Sie im Menü „Administration | Benutzer“.
- 2 Um nach einem Benutzer zu suchen, geben Sie einen Namen in der Suchleiste ein.

Sie können außerdem durch Klicken auf das Pfeilsymbol die Sortierung auf auf- bzw. absteigend umschalten sowie die Sortierung durch Klicken auf Spaltentitel anpassen. Das Pfeilsymbol wird sichtbar, wenn Sie den Mauscursor über den Spaltenheader bewegen.

## So können Sie Benutzer hinzufügen

- 1 Wählen Sie im Menü „Administration | Benutzer“.  
Es erscheint die Liste aller VisualGroups Benutzer mit den folgenden Informationen:
  - Benutzername
  - Swyx! Statusinformationen des Benutzers
  - Zeitpunkt, zu dem der Benutzer zuletzt aktiv war und einen Anruf entgegengenommen hat
  - Zugeordnete Warteschlangen
- 2 Klicken Sie auf „Hinzufügen“.
  - Skin: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die VisualGroups Skin, die Sie dem Benutzer zuordnen möchten.
  - Verfügbare Benutzer: Wählen Sie aus der Benutzerliste die Einträge und fügen Sie diese mithilfe der Schaltflächen hinzu.



Sie können einen Namen in das Suchfeld eingeben, um einen Benutzer zu suchen.

- 3 Klicken Sie auf „Speichern“.

### So können Sie Benutzer bearbeiten

- 1 Wählen Sie im Menü „Administration | Benutzer“. Es erscheint die Liste aller VisualGroups Benutzer mit den folgenden Informationen:
  - Benutzername
  - Statusinformationen des Benutzers
  - Zeitpunkt, zu dem der Benutzer zuletzt aktiv war und einen Anruf entgegengenommen hat
  - Zugeordnete Warteschlangen
- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile eines Benutzers und klicken Sie auf „Bearbeiten“.
  - Skin: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die VisualGroups Skin, die Sie dem Benutzer zuordnen möchten.
  - Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Kriterien für die automatische Anrufzustellung für den Benutzer.
  - Warteschlange: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der Warteschlange, der Sie den Benutzer zuordnen möchten oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Titelzeile „Warteschlangenname“, um den Benutzer allen Warteschlangen zuzuordnen.
  - Klicken Sie auf das Pfeilsymbol, um den Benutzer den ausgewählten Warteschlangen zuzuordnen.  
Weitere Informationen entnehmen Sie der SwyxIt! Dokumentation.



Sie können einen Namen in das Suchfeld eingeben, um einen Benutzer zu suchen.

- 3 Klicken Sie auf „Speichern“.

### So löschen Sie einen Benutzer

- 1 Wählen Sie im Menü „Administration | Benutzer“. Es erscheint die Liste aller VisualGroups Benutzer.
- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile eines Benutzers und klicken Sie auf „Löschen“.
  - ✓ Der Benutzer kann VisualGroups nicht mehr verwenden und wird in der Bearbeitung nicht mehr erfasst.

#### 2.2.4 Warteschlangen eine Rufnummer zuordnen

Sie müssen den Benutzern, die für Ihre Warteschlangen erstellt wurden, eine Rufnummer zuordnen.

Weitere Informationen entnehmen Sie der SwyxWare Dokumentation, Kapitel „Rufnummern und Rufnummernzuordnungen“.

#### 2.2.5 Eigene Ansagen für Warteschlangen verwenden

Wenn Sie das Optionspaket SwyxECR installiert haben, können Sie eigene Ansagen für Ihre Warteschlangen verwenden. Zu diesem Zweck müssen Sie eine Call-Routing-Regel, die das Abspielen der gewünschten Ansage beinhaltet, vor das VisualGroups Skript setzen.

Weitere Informationen entnehmen Sie der SwyxWare Dokumentation, Kapitel „Konfiguration von SwyxServer“. Siehe auch die Benutzerdokumentation zum Swyx Extended Call Routing.

#### 2.2.6 Regelmäßige Berichte erstellen lassen, bearbeiten und anfordern

VisualGroups Berichte werden für eine festgelegte Zeitspanne erstellt und an die angegebene E-Mail-Adresse versendet. Sie können mehrere Arten von Berichten erstellen lassen (tägliche, wöchentliche und monatliche) und für jeden dieser Berichte individuelle Einstellungen festlegen. Sie können außerdem Berichte über vergangene Zeiträume anfordern und auf Bedarf generieren.



In bestimmten Fällen kann die Start- und Endzeit des Erfassungszeitraums von der festgelegten Zeit abweichen. Der Erfassungszeitraum wird automatisch erweitert, wenn Anrufe außerhalb der festgelegten Zeit festgestellt werden.



Berichte werden innerhalb von ca. 30 Minuten nach der festgelegten Erfassungszeit erstellt und via E-Mail versendet.

### So können Sie einen regelmäßigen Bericht erstellen lassen und bearbeiten

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Reporting | Berichte“. Es erscheint die Liste Ihrer VisualGroups Berichte mit den folgenden Informationen:
  - Name des Berichts
  - Intervall
  - Zeitpunkt, zu dem der Bericht zuletzt erstellt wurde
- 2 Klicken Sie auf „Hinzufügen“ oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile eines Berichts und klicken Sie auf „Bearbeiten“.
- 3 Zusätzlich zu den Einstellungen im Konfigurationsassistenten, siehe *Legen Sie die Reporting-Einstellungen fest.*, Seite 10, können Sie die folgenden Einstellungen bearbeiten:

Bezeichnung	Erläuterung
<b>Name</b>	Geben Sie einen Namen für den Bericht ein.
<b>Sprache</b>	Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Sprache für die Berichte aus.
<b>Intervall für Nutzungsberichte</b>	Geben Sie mit diesem Intervall an, in welchen Abständen Nutzungsberichte erstellt werden sollen.

Bezeichnung	Erläuterung
<b>Wochentag für tägliche Nutzungsberichte &amp; Zeit der Ausführung</b>	Wählen Sie einen Zeitpunkt für das Versenden der regelmäßigen Berichte.
<b>Intervall für tägliche Nutzungsberichte</b>	Geben Sie den Intervall an, in dem Daten im Bericht zusammengefasst („gemittelt“) werden. Je kürzer der Intervall, desto mehr Ergebnisse werden in einem Nutzungsbericht aufgeführt.
<b>Erfassungszeit</b>	Geben Sie den Zeitraum ein, auf den Sie das Reporting beschränken wollen.
<b>E-Mail-Adresse (CC/BCC)</b>	Geben Sie die E-Mail-Adresse(n) ein, an welche die Berichte in Carbon Copy bzw. Blind Carbon Copy gesendet werden sollen.
<b>Benutzerinformationen im Bericht</b>	Durch Klicken auf die Checkbox blenden Sie benutzerspezifische Informationen in den Berichten ein bzw. aus. Diese Informationen umfassen die Anmeldedaten der Benutzer sowie deren individuelle Rufanahmestatistiken und Auswertung.



Beachten Sie bei der Speicherung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten die jeweils anwendbaren gesetzlichen Datenschutzbestimmungen.

- 4 Durch Zuordnen der verfügbaren Warteschlangen können Sie festlegen, welche Warteschlange(n) in dem Bericht berücksichtigt wird/werden. Die ausgewählte(n) Warteschlange(n) können Sie mithilfe der Pfeilsymbole zuordnen.



Wenn Sie mehrere Warteschlangen zuordnen, wird ein zusätzlicher Bericht mit der Summe aller zugeordneten Warteschlangen versendet.

- 5 Aktivieren Sie hierfür das Kontrollkästchen der gewünschten Warteschlange(n) und klicken Sie auf den entsprechenden Pfeil.

- 6 Klicken Sie auf „Speichern“.
  - ✓ Der Bericht wird gemäß Ihrer Einstellungen erstellt und an die angegebene E-Mail-Adresse versendet.

### So senden Sie Berichte erneut zu

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Reporting | Einen Bericht anfordern“.
  - ✓ Es öffnet sich die Seite zum erneuten Anfordern von Berichten.



Die verfügbaren Zeiträume sind eventuell durch die konfigurierten Datenschutzeinstellungen eingeschränkt.

- 2 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Bericht auswählen“ den gewünschten Bericht aus.
- 3 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Zeitraum“ den gewünschten Zeitraum des Berichts aus.
- 4 Klicken Sie auf „Anfordern“.
  - ✓ Der Bericht ist nun eingeplant und wird innerhalb von 30 Minuten zugestellt.

### So löschen Sie einen regelmäßigen Bericht

- 1 Wählen Sie im Menü „Reporting | Berichte“. Es erscheint die Liste Ihrer VisualGroups Berichte.
- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile eines Berichts und klicken Sie auf „Löschen“.



Wo die Berichte zu löschen sind, entnehmen Sie der Information in der Spalte *PDF-Dateien mit Berichten*, Seite 6.

## 2.2.7 SMTP-Server-Einstellungen bearbeiten

Sie können Ihre SMTP-Einstellungen, die für das Senden von VisualGroups Berichten benötigt werden, bearbeiten.



Wenn das Senden von E-Mails mit Berichten fehlgeschlagen ist, erfolgt nach einer Stunde ein erneuter Sendeversuch. Es erfolgen maximal 5 Sendeversuche pro Bericht.

### So bearbeiten Sie SMTP-Server-Einstellungen

- 1 Wählen Sie im Menü „Reporting | SMTP-Server“. Siehe 2.1 *Initial konfigurieren*, Seite 10, Schritt (10).

## 2.2.8 Sprache der Benutzeroberfläche festlegen

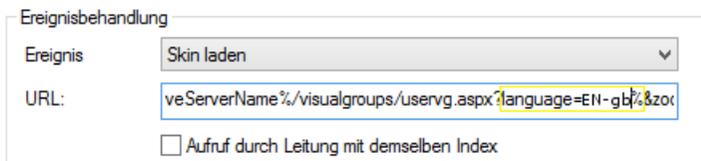
Um eine Skin zu bearbeiten, siehe Kapitel „Skin bearbeiten“ unter „Benutzung von Skins“ in der Swyxt! Dokumentation.

Im Editormodus gibt es für VisualGroups Platzhalter für die Warteschlangenansicht (1, oben rechts) und ggf. den Statistikbereich (2 unten rechts).



### So legen Sie eine Sprache für die Benutzeroberfläche fest

- 1 Wählen Sie den gewünschten Bereich.
- 2 Klicken Sie im Editiermodus auf den Tab „Swyxl! Web Extension“. Für NetPhone wählen Sie den Tab „NetPhone Web Extension“.
- 3 Wählen Sie in der Dropdown-Liste Ereignis „Skin laden“.
- 4 Klicken Sie hinter den Parameter 'language='.



- 5 Ersetzen Sie den Wert hinter dem Zeichen „=" durch einen der folgenden Werte:

Parameter	Wert
[language=XX-xx]	'DE-de', 'EN-gb', 'FR-fr', 'IT-it', 'NL-nl'.



Für die erstmalige Änderung ersetzen Sie `%{HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Swyx\ClientSetup\Culture}` durch eine der folgenden Sprachparameter:

- 6 Schließen Sie das Fenster.
- 7 Wiederholen Sie ggf. die Schritte (1) bis (6) für den anderen Bereich.
- 8 Klicken Sie auf "Datei | Skin | Bearbeiten", um den Editiermodus zu verlassen. Speichern sie die Skin, um die Änderung wirksam werden zu lassen.

### 2.2.9 Datenschutzeinstellungen

Sie können im Web-Portal festlegen, wann für den Datenschutz relevante Daten gelöscht werden.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Einstellungen | Datenschutz“.
  - ✓ Es öffnet sich die Seite für die Datenschutz-Einstellungen.
- 2 Sie können für die folgenden Einstellungen die Speicherdauer in Tagen festlegen:

Bezeichnung	Erläuterung
<b>Anruferinformationen</b> (Standard 7 Tage)	Informationen des Warteschlangen-Anrufers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anrufer-Nummer</li> <li>• Anrufer-Name</li> <li>• Datum und Zeit</li> </ul>
<b>E-Mail-Informationen</b> (Standard 7 Tage)	Informationen bezüglich des E-Mail-basierten Versands der PDF-Berichte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Mail-Adressen für die Berichte</li> <li>• Datum und Zeit</li> </ul>
<b>Benutzerinformationen</b> (Standard 62 Tage)	Informationen der Warteschlangen-Benutzer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Swyx Benutzernamen</li> <li>• Anrufstatistiken</li> <li>• Datum und Zeit</li> </ul>

- 3 Klicken Sie auf „Speichern“.
  - ✓ Die Einstellungen sind nun gespeichert und werden automatisch angewendet.

### 2.2.10 LDAP-Einstellungen

VisualGroups verwendet LDAP-Informationen, um Anruferinformationen darzustellen, falls diese nicht im globalen Telefonbuch enthalten sind. Sie können die LDAP-Abfrage ändern. Dadurch können Sie Suchanfragen in bestimmten LDAP-Knoten durchführen oder einen benutzerdefinierten Filter anwenden.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Einstellungen | LDAP“.
  - ✓ Es öffnet sich die LDAP-Konfigurationsseite.
- 2 Sie können folgende Einstellungen festlegen:

Bezeichnung	Erläuterung
<b>LDAP aktivieren</b>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die LDAP-Funktion zu aktivieren bzw. deaktivieren.
<b>LDAP-Server &amp; -Port</b>	Geben Sie die Serveradresse sowie den -Port ein, wozu eine Verbindung hergestellt werden soll. Die Adresse kann ein Hostname oder eine IP-Adresse sein.

Bezeichnung	Erläuterung
<b>Benutzerdefinierte Konfiguration</b>	Sie können eine benutzerdefinierte LDAP-Abfrage festlegen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Eingabefeld freizugeben. Die Standardsuchanfrage lautet '(searchNumber={0})', dies gilt für jeden Estos MetaDirectory LDAP-Server. Sie können diesen Querystring nach Ihren Wünschen bearbeiten. Der Filtermechanismus entspricht den Syntaxstandards des LDAP-Suchfilters. Der Wert '{0}' wird als Platzhalter für die CallerID verwendet.  <i>Beispiel:</i>  (&(dc=meta)(searchNumber={0}))
<b>Authentifizierung aktivieren</b>	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Authentifizierung mit Benutzername und Kennwort zu aktivieren.
<b>Benutzername, Kennwort</b>	Optional: Geben Sie Ihren Benutzernamen sowie das dazugehörige Kennwort an, falls die Authentifizierung aktiviert ist.

- 3 Klicken Sie auf „Speichern“.
  - ✓ Die Einstellungen sind nun gespeichert und werden automatisch für jeden eingehenden Anruf verwendet.

## 2.2.11 VisualGroups über HTTPS/SSL ausführen

Wenn Sie von außerhalb Ihres lokalen Netzwerks auf das VisualGroups Portal/ Wallboards zugreifen möchten, wird empfohlen, HTTPS für den gesamten externen Traffic mit VisualGroups zu erzwingen.

Siehe hierzu [service.swyx.net/hc/de/articles/360008304879-TLS-SSL-Aktivierung-in-VisualGroups](https://service.swyx.net/hc/de/articles/360008304879-TLS-SSL-Aktivierung-in-VisualGroups) (Sie müssen ggf. angemeldet sein, um die Inhalte zu sehen).

### Voraussetzungen:

- Domänenname, der zu dem VisualGroups Server führt
- Gültiges SSL Zertifikat
- Administratorzugriff auf den Computer und den IIS-Manager



VisualGroups ist nach der HTTPS/SSL-Konfiguration weiterhin über HTTP vom lokalen Host und Netzwerk verfügbar.

## 3 Swyxt! mit VisualGroups verwenden

Dieses Kapitel beschreibt die clientseitige Verwendung von VisualGroups. Voraussetzung ist die in 1 **VisualGroups installieren**, Seite 4 beschriebene serverseitige Installation.

Voraussetzungen und Handlungsanweisungen für die benutzerdefinierte Swyxt! Installation entnehmen Sie der Swyxt! Dokumentation, Kapitel „Swyxt! installieren und deinstallieren“.

Sie können Kriterien für die Zustellung von Warteschlangen anrufen an Ihre interne Rufnummer festlegen, jedoch auch Anrufe manuell übernehmen.

Via Einstellungssymbol  können Sie weiterführende Einstellungen einblenden.

Via Filtersymbol können Sie Warteschlangen ein- und ausblenden. Die Informationen auf den Registerkarten sind demnach abhängig von den ausgewählten Warteschlangen. Sie können an dem Filtersymbol erkennen, ob der Filter aktiv ist.

Filtersymbol	Erläuterung
	Kein aktiver Filter; es erscheinen Informationen zu allen Warteschlangen
	Aktiver Filter; es erscheinen Informationen zu den ausgewählten Warteschlangen

### VisualGroups Skin auswählen

Um Optionen nutzen zu können, müssen Sie ggf. in Swyxt! unter "Einstellungen | Benutzerprofil | Skin" eine der folgenden Skins auswählen:



Ggf. hat Ihnen Ihr Administrator die entsprechende Skin bereits zugeordnet.

- "Swyxt! 11 [5x VisualGroups Standard].cab" (ohne Statistiken)
- "Swyxt! 11 [5x VisualGroups Enhanced].cab" (inkl. Statistiken)



Die ausgewählte Skin steht Ihnen auch auf anderen PCs, an denen Sie sich mit Ihren Windows-Anmeldedaten anmelden, zur Verfügung. Die Skin wird dort automatisch geladen.

Weitere Informationen entnehmen Sie der Swyxt! Dokumentation, Kapitel „Benutzung von Skins“.



**Hinweis für CTI-Kopplung:** VisualGroups ist derzeit auf die Nutzung von SwyxPhone L6x optimiert. Wenn ein Benutzer andere ihm zugeordnete Telefoniegeräte zur Rufannahme verwendet, kann die Anrufstatistik ggf. nicht vollständig mitgeführt werden.

## 3.1 Einstellungen für Windows Server festlegen

Wenn Sie VisualGroups auf Windows Server 2016 oder Windows Server 2019 verwenden, müssen Sie die folgenden Einstellungen festlegen:

- 1 Fügen Sie in den Sicherheitseinstellungen des Browsers die in Swyxt! konfigurierte SwyxServer Adresse der Sicherheitszonen-Whitelist hinzu.
- 2 Aktivieren Sie in den erweiterten Einstellungen der Sicherheitszone das Kontrollkästchen „ActiveX-Steuerelemente initialisieren und ausführen, die nicht als ‚sicher für Skripting‘ markiert sind“.

## 3.2 Benutzeroberfläche

VisualGroups erscheint rechts neben den Swyxt! bzw. NetPhone Namenstasten.

Name	Wartezeit	Anrufinformationen
-	14:38:10	Keine wartenden Anrufer

Imperials				
0	6	0:00	0	1
Angenommen	Verpasst	Sprechzeit	Wartende Anrufer	Verfügbare Benutzer

3. Januar 2018 14:37				
0	1	0:00	0:00	0%
Persönlich angenommen	Persönlich verpasst	Meine Sprechzeit	Wartezeit	Servicelevel

### Registerkarte „Warteschlangen“

Auf dieser Registerkarte erscheinen die folgenden Informationen zu den Anrufen in den ausgewählten Warteschlangen:



Der Balken unter dieser Registerkarte erscheint rot, wenn Ihr Swyxt! Präsenzstatus auf „Abwesend“ oder „Nicht stören“ festgelegt ist.

- Name der Warteschlange, in die der Anruf eingereicht ist



Die Warteschlangen erscheinen zur besseren Übersicht in unterschiedlichen Farben.

- bisherige Wartezeit des Anrufers
- Name und Rufnummer des Anrufers



Der Anrufername wird nur angezeigt, wenn der Anrufer als Kontakt in Ihrem lokalen Telefonbuch gespeichert ist.

Name	Wartezeit	Anrufinformationen
Presales Team	0:17	+492311234567



Ein Pfeil zwischen „Name“ und „Wartezeit“ bedeutet, dass der Anruf an einen Benutzer weitergeleitet wird.

Siehe auch *Warteschlangen ein- oder ausblenden*, Seite 23.

### Registerkarte „Kriterien“

Auf dieser Registerkarte können Sie festlegen, ob und ggf. wie Warteschlangenansrufe automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet werden.

Warteschlangenkriterien	oder	Sofort
Kein Mengenkriterium aktiv		

Siehe auch *Wartezeit bis zur automatischen Anrufzustellung festlegen (Zeitkriterium)*, Seite 24.

Siehe auch *Anzahl von Anrufern für die automatische Anrufzustellung festlegen (Mengkriterium)*, Seite 25.

### Registerkarte „Benutzer“

Auf dieser Registerkarte erscheinen die folgenden Informationen zu anderen internen Teilnehmern:

- Name

- Status
- Leitungszustand  
frei oder besetzt
- Kriterien
  - S> = Zeitkriterium
  - #> = Mengenkriterium
- Nicht aktiv = Kein „Verfügbare Benutzer“ in Statistik und Berichten, Warteschlangenaufrufe werden nicht an die interne Rufnummer weitergeleitet
- Passiv = „Verfügbare Benutzer“ in Statistik und Berichten, Warteschlangenaufrufe werden nicht an die interne Rufnummer weitergeleitet

Siehe auch *Kriterien für die automatische Anrufzustellung festlegen*, Seite 24.

Warteschlangen		Verpasst	Kriterien	Benutzer
Name	Status	Leitung - Kriterien		
<b>IT Helpdesk</b>				
QTLS3066	Erreichbar	Frei - Sofort		
QTLS3068	Erreichbar	Frei - S>=60 oder #>=2		
<b>Presales Team</b>				
QTLS3066	Erreichbar	Frei - Sofort		
QTLS3068	Erreichbar	Frei - S>=60 oder #>=2		

### Registerkarte „Statistiken“

Auf dieser Registerkarte erscheinen die folgenden Informationen zu den ausgewählten Warteschlangen:



Die Statistiken gelten jeweils für einen Tag.

- Angenommene Anrufe aller Benutzer, die den Warteschlangen zugeordnet sind
- Eigene/persönlich angenommene Anrufe
- Verpasste Anrufe aller Benutzer, die den Warteschlangen zugeordnet sind
- Eigene/persönlich verpasste Anrufe

- Durchschnittliche Sprechzeit aller Benutzer, die den Warteschlangen zugeordnet sind
- Eigene durchschnittliche Sprechzeit
- Aktuell wartende Anrufer
- Durchschnittliche Wartezeit aller bisherigen Anrufer



Ein Anruf wird als verpasst gewertet, wenn er an keinen Benutzer in der Warteschlange weitergeleitet werden konnte. Wenn ein Benutzer die automatische Anrufzustellung nicht deaktiviert hat und einen Anruf nicht annimmt, wird der Anruf für den Benutzer als „Persönlich verpasst“ gewertet.



Verpasste Anrufe werden bei der Berechnung der durchschnittlichen Wartezeit nicht berücksichtigt.

- Benutzer, die aktuell den Status „Erreichbar“ haben
- Servicelevel (Verhältnis zwischen angenommenen und verpassten Anrufen).

Statistiken		Verpasst	31. August 2017 10:19		
Alle Warteschlangen					
0 Angenommen	0 Verpasst	0:00 Ø Sprechzeit	0 Wartende Anrufer	1 Verfügbare Benutzer	
0 Persönlich angenommen	0 Persönlich verpasst	0:00 Meine Ø Sprechzeit	0:00 Ø Wartezeit	100% Servicelevel	

### Registerkarte „Verpasst“

Auf dieser Registerkarte erscheinen die folgenden Informationen zu den verpassten Anrufen in den ausgewählten Warteschlangen:

- Zeitpunkt, zu dem der Anruf abgebrochen wurde, z. B. durch Auflegen des Anrufers
- Wartezeit
- Anrufername



Der Name wird nur angezeigt, wenn der Anrufer in Ihrem lokalen Telefonbuch als Kontakt gespeichert ist.

- Rufnummer des Anrufers, siehe auch *Verpasste Anrufe nachverfolgen*, Seite 28.

Warteschlangen		Verpasst	Kriterien	Benutzer
Zeit	Wartezeit	Anruferinformationen		
<b>Imperials</b>				
14:39:52	✓ 00:00:35	+491 23456789		
14:39:29	00:00:08	+491 23456789		
13:18:41	00:00:04	+491 23456789		
13:14:54	00:00:22	+491 23456789		
13:08:28	00:00:04	+491 23456789		
13:08:12	00:00:04	+491 23456789		
8				

### 3.3 Warteschlangen ein- oder ausblenden

Per Voreinstellung werden Anrufe, Einstellungen und Statistiken aller Warteschlangen eingeblendet, denen Ihr Administrator Sie zugeordnet hat. Sie können Warteschlangen jedoch auch ein- und ausblenden.



Anrufe aus Warteschlangen, denen Ihr Administrator Sie zugeordnet hat, werden, abhängig von Ihren Kriterien, weiterhin an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet.

#### So blenden Sie Warteschlangen ein oder aus

- 1 Klicken Sie auf das Filtersymbol . Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.

Warteschlangen	Status	Kriterien	Benutzer
Alle Warteschlangen	✓		
Support Queue	✓		
IT Queue	✓		

- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der gewünschten Warteschlangen.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte „Warteschlangen“, um die Auswahlsicht zu verlassen. Es erscheinen die Anrufe in den ausgewählten Warteschlangen.

Warteschlangen		Verpasst	Kriterien	Benutzer
Name	Wartezeit	Anruferinformationen		
Presales Team	0:12	+49231123456789		
IT Helpdesk	0:02	+49231123456789		

### 3.4 Anrufe manuell übernehmen

Die Warteschlangenankrufe werden, abhängig von Ihren Kriterien, automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet und auf einer Swyxt!-Leitungstaste angezeigt. Sie können Anrufe jedoch auch manuell übernehmen.

#### So übernehmen Sie einen Anruf manuell

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Warteschlangen“. Es erscheinen die aktuellen Anrufe in den ausgewählten Warteschlangen.

Warteschlangen		Verpasst	Kriterien	Benutzer
Name	Wartezeit	Anruferinformationen		
Presales Team	0:12	+49231123456789		
IT Helpdesk	0:02	+49231123456789		

- 2 Klicken Sie auf die Zeile des gewünschten Anrufs. Der Anruf wird innerhalb weniger Sekunden auf einer Ihrer Leitungstasten angezeigt.
- 3 Klicken Sie auf die Leitungstaste oder heben Sie den Hörer ab. Sie sind mit dem Anrufer verbunden.

### 3.5 Anrufe an andere Benutzer weiterleiten

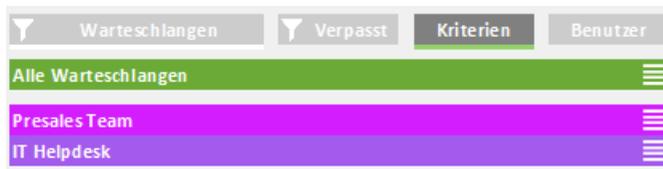
Sie können Anrufe an andere Benutzer weiterleiten, siehe im Swyxt!-Handbuch Kapitel „Wie übergebe ich ein Gespräch ohne Rückfrage?“, bzw. „Wie leite ich einen Anruf direkt weiter?“.

### 3.6 Automatische Anrufzustellung deaktivieren

Sie können die automatische Anrufzustellung von Anrufen an Ihre interne Rufnummer für einzelne oder alle Warteschlangen deaktivieren.

#### So deaktivieren Sie die automatische Anrufzustellung

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Kriterien“. Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.



- 2 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile der gewünschten Warteschlange. Es erscheinen Ihre Kriterien.



- 3 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile „Anrufverteilung“.
- 4 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile „Nicht aktiv“.
- 5 Klicken Sie auf eine beliebige Registerkarte, um die Auswahlsicht zu verlassen.

Warteschlangenansrufe werden nun nicht mehr automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet.



Sie können Anrufe weiterhin manuell übernehmen.



Wenn Sie zugleich die Kriterien „Kein Zeitkriterium aktiv“ und „Kein Mengenkriterium aktiv“ festlegen, ist die automatische Anrufzustellung ebenfalls deaktiviert (Passiver Modus).

### 3.7 Kriterien für die automatische Anrufzustellung festlegen

Sie können festlegen, ob und ggf. wie Warteschlangenansrufe an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet werden.



Warteschlangenansrufe können nur automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet werden, wenn Sie als Status „Erreichbar“ festgelegt haben.



Wenn alle Benutzer einer Warteschlange als Zeit- und Mengenkriterium „Nicht aktiv“ festgelegt haben, werden Anrufe ggf. an eine vom Administrator festgelegte Rufnummer weitergeleitet. Solange in einer Warteschlange mindestens ein Benutzer unter Anrufverteilung „kein Zeitkriterium aktiv“ gewählt hat, werden Anrufe nicht an die ggf. vom Administrator festgelegte Rufnummer weitergeleitet.

#### 3.7.1 Wartezeit bis zur automatischen Anrufzustellung festlegen (Zeitkriterium)

Sie können eine Wartezeit festlegen, nach der Warteschlangenansrufe an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet werden.

## So legen Sie eine Wartezeit bis zur automatischen Anrufzustellung fest

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Kriterien“. Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.



- 2 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile der gewünschten Warteschlange. Es erscheinen Ihre Kriterien.



- 3 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile Ihres aktuellen Zeitkriteriums.
- 4 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der gewünschten Einstellung.
  - Sofort = Der nächste Warteschlangenruf wird ohne Verzögerung an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet
  - Nach n Sekunden = Der nächste Warteschlangenruf wird nach der ausgewählten Zeit an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet



Wenn „kein Zeitkriterium aktiv“ als Zeitkriterium festgelegt ist, ist der Benutzer im passiven Modus.

- 5 Klicken Sie auf eine beliebige Registerkarte, um die Auswahlansicht zu verlassen.

## 3.7.2 Anzahl von Anrufern für die automatische Anrufzustellung festlegen (Mengenkriterium)

Sie können festlegen, welche Anzahl von Anrufern in einer Warteschlange erreicht sein muss, damit Warteschlangenrufe an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet werden.

### So legen Sie die Mindestanzahl von Anrufern für die automatische Anrufzustellung fest

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Kriterien“. Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.



- 2 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile der gewünschten Warteschlange. Es erscheinen Ihre Kriterien.



- 3 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile Ihres aktuellen Mengenkriteriums.
- 4 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der gewünschten Einstellung.
  - Kein Mengenkriterium aktiv = Der nächste Warteschlangenruf wird unabhängig von der Anzahl der Anrufer an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet
  - Mindestens n wartend = Der nächste Warteschlangenruf wird an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet, wenn die festgelegte Anzahl von Anrufern erreicht ist

- 5 Klicken Sie auf eine beliebige Registerkarte, um die Auswahlsicht zu verlassen.

### 3.7.3 Anrufverteilung festlegen

Sie können festlegen, ob Sie der erste oder letzte Benutzer in der Warteschlange sind, an den Anrufe weitergeleitet werden, oder, ob Sie für die Warteschlange als verfügbarer Benutzer angezeigt werden.

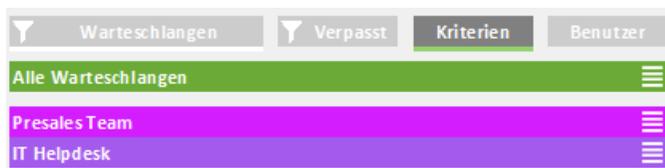
*Beispiel: Als Teamleitung empfangen Sie Anrufe erst dann, wenn kein anderer Benutzer in der Warteschlange diese angenommen hat. Als Empfangsmitarbeiter empfangen Sie Anrufe als erster Benutzer in der Warteschlange, bevor diese an andere Abteilungen oder Vorgesetzte weitergeleitet werden.*



Wenn Sie unter „Anrufverteilung“ „Nicht aktiv“ festgelegt haben, sind die anderen Kriterien deaktiviert.

#### So legen Sie die Anrufverteilung fest

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Kriterien“. Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.



- 2 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile der gewünschten Warteschlange. Es erscheinen Ihre Kriterien.



- 3 Klicken Sie auf das Einstellungssymbol  in der Zeile „Anrufverteilung“.
- 4 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der gewünschten Einstellung.
  - Aktiv = Der nächste Warteschlangenruf wird gemäß Ihren anderen Kriterien an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet
  - Anrufe zuerst/zuletzt empfangen = Sie sind der erste bzw. letzte Benutzer der Warteschlange, an den Anrufe weitergeleitet werden
  - Nicht aktiv = Anrufe werden nicht automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet
- 5 Klicken Sie auf eine beliebige Registerkarte, um die Auswahlsicht zu verlassen.

#### Beispiele für die Kombination von zeit- und anruferabhängigen Kriterien und Anrufverteilung:



Generell gilt bei der Zustellung von Warteschlangenrufen das „am längsten inaktiv“-Prinzip, d. h. ein Warteschlangenruf wird an die interne Nummer desjenigen Benutzers zugestellt, welcher am längsten keinen Zustellversuch erhalten hat.

Mengenkriterium (Anzahl der Anrufer)	Zeitkriterium (Wartezeit)	Anrufverteilung	Auswirkung
Kein Mengenkriterium aktiv	Sofort	Aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per Voreinstellung aktiviert</li> <li>• Der nächste Warteschlangenruf wird ohne zeitliche Verzögerung an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> </ul>

Mengenkriterium (Anzahl der Anrufer)	Zeitkriterium (Wartezeit)	Anrufverteilung	Auswirkung
Kein Mengenkriterium aktiv	Sofort	Anrufe zuerst/zuletzt empfangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der nächste Warteschlangen-anruf wird ohne zeitliche Verzögerung an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet</li> <li>• Sie sind der erste/letzte Benutzer in der Warteschlange, an den Anrufe weitergeleitet werden</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> </ul>
Kein Mengenkriterium aktiv	30 Sekunden	Aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der nächste Warteschlangen-anruf wird an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet, wenn der Anrufer bereits mind. 30 Sek. gewartet hat</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> </ul>
Mindestens 2 wartend	Sofort	Aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der nächste Warteschlangen-anruf wird an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> </ul>
Mindestens 2 wartend	30 Sekunden	Aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der nächste Warteschlangen-anruf wird an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet, wenn bereits mind. 2 Anrufer warten oder der Anrufer bereits mind. 30 Sek. gewartet hat</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> </ul>

Mengenkriterium (Anzahl der Anrufer)	Zeitkriterium (Wartezeit)	Anrufverteilung	Auswirkung
Mindestens 3 wartend	60 Sekunden	Anrufe zuerst/zuletzt empfangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der nächste Warteschlangen-anruf wird an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet, wenn bereits mind. 3 Anrufer warten oder der Anrufer bereits mind. 60 Sek. gewartet hat</li> <li>• Sie sind der erste oder letzte Benutzer in der Warteschlange, an den Anrufe weitergeleitet werden</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> </ul>
Kein Mengenkriterium aktiv	Kein Zeitkriterium aktiv	Aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warteschlangen-anrufe werden nicht automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet</li> <li>• „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> <li>• Benutzer werden unter der Registerkarte „Benutzer“ als „Passiv“ angezeigt</li> <li>• Anrufe werden nicht an die ggf. vom Administrator festgelegte Rufnummer weitergeleitet</li> </ul>
Beliebig	Beliebig	Nicht aktiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warteschlangen-anrufe werden nicht automatisch an Ihre interne Rufnummer weitergeleitet</li> <li>• Kein „Verfügbarer Benutzer“ in Statistik und Berichten</li> <li>• Wenn kein anderer Benutzer in der Warteschlange aktiv ist, werden Anrufe ggf. an eine vom Administrator festgelegte Rufnummer weitergeleitet</li> </ul>

### 3.8 Verpasste Anrufe nachverfolgen

Sie können verpasste Anrufe nachverfolgen und Anrufer jederzeit zurückrufen.

#### So rufen Sie einen Warteschlangenrufer nach einem verpassten Anruf zurück

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Verpasst“. Es erscheint die Liste aller verpassten Anrufe in den ausgewählten Warteschlangen.

Warteschlangen		Verpasst	Kriterien	Benutzer
Zeit	Wartezeit	Anrufinformationen		
<b>Imperials</b>				
14:39:52	✓ 00:00:35	+49123456789		
14:39:29	00:00:08	+49123456789		
13:18:41	00:00:04	+49123456789		
13:14:54	00:00:22	+49123456789		
13:08:28	00:00:04	+49123456789		
13:08:12	00:00:04	+49123456789		
▲ 8 ▼				

Klicken Sie auf das Filtersymbol . Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.

Statistiken		Verpasst	31. August 2017 10:20
<b>Alle Warteschlangen</b> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Support Queue</b> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>IT Queue</b> <input checked="" type="checkbox"/>			

- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der gewünschten Warteschlangen.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte „Verpasst“, um die verpassten Anrufe in den ausgewählten Warteschlangen einzublenden.
- 4 Klicken Sie auf einen Anruf, um den Anrufer zurückzurufen. Sie sind mit dem Anrufer verbunden.



Wenn Sie einen Anrufer zurückgerufen haben, erscheint ein grüner Haken zwischen Zeit und Wartezeit. Sie können den Haken mit einem Klick entfernen.

### 3.9 Statistiken filtern

Sie können festlegen, für welche Warteschlangen Sie Statistiken einblenden möchten.

#### So filtern Sie Statistiken

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte „Statistiken“. Es erscheinen die Statistiken zu den ausgewählten Warteschlangen.

Statistiken		Verpasst	31. August 2017 10:19		
<b>Alle Warteschlangen</b>					
0 Angenommen	0 Verpasst	0:00 Ø Sprechzeit	0 Wartende Anrufer	1 Verfügbare Benutzer	
0 Persönlich angenommen	0 Persönlich verpasst	0:00 Meine Ø Sprechzeit	0:00 Ø Wartezeit	100% Servicelevel	

- 2 Klicken Sie auf das Filtersymbol . Es erscheint die Liste Ihrer Warteschlangen.

Statistiken		Verpasst	31. August 2017 10:20
<b>Alle Warteschlangen</b> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Support Queue</b> <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>IT Queue</b> <input checked="" type="checkbox"/>			

- 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile der gewünschten Warteschlangen.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte „Statistiken“, um die Statistiken zu den ausgewählten Warteschlangen einzublenden.

## 3.10 Berichte auswerten

VisualGroups Berichte werden als PDF-Dateien pro Warteschlange erstellt. Bei mehreren Warteschlangen erhalten Sie zusätzlich einen Bericht mit der Zusammenfassung aller Warteschlangen.



Für Warteschlangen, in denen im Erfassungszeitraum keine Anrufe eingegangen sind, werden keine Berichte erstellt. Die Warteschlangen erscheinen jedoch in der Zusammenfassung.

VisualGroups Berichte enthalten die folgenden Auswertungen:

### Warteschlangen

- Summe aller Anrufe
- Angenommene Anrufe
- Verpasste Anrufe
- Durchschnittliche Sprechzeit aller Benutzer
- Durchschnittliche Wartezeit aller Anrufer
- Servicelevel: Verhältnis zwischen angenommenen und verpassten Anrufen (inkl. durch Weiterleitung verpasste Anrufe)

*Beispiel:*

*Eine Warteschlange hat insgesamt 10 Anrufe, davon wurden 6 angenommen und 4 verpasst. 2 der verpassten Anrufe wurden an eine vom Administrator festgelegte Rufnummer weitergeleitet („Verpasst durch Weiterleitung“).*

*Der Servicelevel beträgt in diesem Fall 60%.*



Wenn im entsprechenden Zeitraum keine Anrufe eingegangen sind, liegt das Servicelevel bei 100%.

- Weiterleitung: Grund der Weiterleitung von Anrufen an eine vom Administrator festgelegte Rufnummer
- Verpasst durch Weiterleitung: Anzahl der Anrufe, die an eine vom Administrator festgelegte Rufnummer weitergeleitet wurden



„Weiterleitung“ und „Verpasst durch Weiterleitung“ erscheinen nur, wenn eine entsprechende Rufnummer festgelegt wurde und im entsprechenden Zeitraum Anrufe an diese Rufnummer weitergeleitet wurden.  
Siehe auch die SwyxWare Dokumentation für Administratoren.

- Auswirkung der Weiterleitung auf das Servicelevel in Prozent („-“ = negativ)



Berechnungsformel:  $100\% * \text{Angenommen} / (\text{Angenommen} + \text{Verpasst})$

### Benutzer



Die Benutzerinformationen erscheinen nur, wenn die benutzerspezifischen Informationen im Bericht nicht abgeschaltet wurden. Siehe **Benutzerinformationen im Bericht**, Seite 16.

- Angenommene Anrufe (vom Benutzer persönlich angenommene + von anderen Benutzern weitergeleitete)



Für einen Anruf, der von einem Benutzer an einen anderen weitergeleitet wurde, werden zwei Anrufe im Bericht aufgeführt.

- Anteil an Gesamtzahl angenommener Anrufe in der Warteschlange
- Verpasste Anrufe



Die Anzahl eigener verpasster Anrufe kann ggf. höher sein als die Gesamtzahl verpasster Anrufe. Wenn ein Anruf mehrmals an einen Benutzer weitergeleitet wurde, z. B. einmal automatisch vom System und einmal durch einen anderen Benutzer, wird jeder fehlgeschlagene Anrufzustellungsversuch als ein verpasster Anruf des betreffenden Benutzers gewertet. Für eine Warteschlange wird ein Anruf jedoch nur als verpasst gewertet, wenn dieser nicht innerhalb der festgelegten maximalen Wartezeit von einem Benutzer angenommen wurde.

- Anteil an Gesamtzahl verpasster Anrufe in der Warteschlange
- Durchschnittliche Sprechzeit
- Relativer Anteil am Gesamtdurchschnitt der Sprechzeit in der Warteschlange

*Beispiel 1:*

*Eine Warteschlange hat insgesamt 40 Anrufe und eine durchschnittliche Sprechzeit von 2:00.*

*Benutzer A mit einer durchschnittlichen Sprechzeit von 3:00 hat einen Wert von +50%, da 3:00 1 Min. mehr als der Gesamtdurchschnitt von 2:00 sind und 1 Min 50% von 2:00 ist.*

*Benutzer B mit einer durchschnittlichen Sprechzeit von 1:30 hat einen Wert von -25%, da 1:30 30 Sek. weniger sind als 2:00 und 30 Sek. 25% von 2:00 sind.*

*Beispiel 2:*

*Eine Warteschlange hat insgesamt 8 Anrufe.*

*Benutzer A hat 7 angenommene Anrufe mit einer durchschnittlichen Sprechzeit von 2:00*

*Benutzer B hat 1 angenommenen Anruf mit einer durchschnittlichen Sprechzeit von 10:00*

*Der Gesamtdurchschnitt der Sprechzeit in der Warteschlange beträgt dann  $(7 \times 2) + (1 \times 10) = 24 / 8 = 3:00$ .*

**Angenommene Anrufe, verpasste Anrufe und durchschnittliche Sprechzeit**

	<b>Warteschlange</b>	<b>Benutzer</b>
Angenommene Anrufe	Gesamtzahl der Anrufe, die von allen Benutzern der Warteschlange angenommen wurden	Sowohl automatisch als auch von anderen Benutzern weitergeleitete Anrufe, die der Benutzer angenommen hat

	<b>Warteschlange</b>	<b>Benutzer</b>
Verpasste Anrufe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kein Benutzer hat den Anruf innerhalb der festgelegten maximalen Wartezeit angenommen</li> <li>• der Anrufer hat aufgelegt, bevor ein Benutzer den Anruf annehmen konnte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Benutzer hat den Anruf nicht innerhalb der festgelegten Klingeldauer angenommen</li> <li>• der Anrufer hat aufgelegt, bevor der Benutzer den Anruf annehmen konnte</li> </ul>
Durchschnittliche Sprechzeit	Durchschnittliche Sprechzeit aller Benutzer, ermittelt aus der Gesamtsprechzeit aller Anrufe	Durchschnittliche Sprechzeit, ermittelt aus allen Anrufen, die der Benutzer angenommen hat, einschließlich von anderen Benutzern weitergeleitete Anrufe

## 4 Wallboards

Swyx VisualGroups Wallboards ermöglichen Echtzeit-Einblicke in die Warteschlangenstatistik. Sie können im Web-Portal verschiedene Wallboards erstellen und bearbeiten. Diese ermöglichen es Ihnen, mehrere Warteschlangen in einer Ansicht visuell zusammenzufassen.



Die Wallboard-Funktion ist nur mit einer gültigen ‚VisualGroups Enhanced‘-Lizenzierung verfügbar.

### 4.1 Wallboards erstellen und bearbeiten



VisualGroups Wallboards werden nur mit den Browsern Google Chrome, Mozilla Firefox und Safari unterstützt.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Wallboards“.  
 ✓ Es erscheint eine Liste Ihrer VisualGroups Wallboards mit folgenden Informationen:

Spalte	Erläuterung
Wallboard-Name	Name des Wallboards
Sprache	Sprache des Wallboards
Design	Helles oder Dunkles Thema
URL	Die URL leitet Sie zu dem Wallboard weiter.

- 2 Wählen Sie „Hinzufügen“ oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile des entsprechenden Wallboards und wählen Sie „Bearbeiten“.
- 3 Sie können folgende Einstellungen festlegen:

Parameter	Erläuterung
Name	Geben Sie einen Namen für das Wallboard ein. Der Name wird im Web-Portal angezeigt.
Anzeigename	Geben Sie den Anzeigenamen für das Wallboard ein.
Typ	<p>Wählen Sie aus der Dropdown-Liste zwischen zwei Wallboardarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht (Originalwallboard)</li> <li>• Listenansicht (zeigt eine Liste mehrerer Warteschlangen an)</li> </ul> <p>Die Werte für die farbliche Kennzeichnung werden automatisch ausgefüllt, wenn eine andere Wallboard-Konfiguration existiert, bei der Formelparameter für diese bestimmte Warteschlange eingegeben wurden. Sie können diese Werte überschreiben, indem Sie neue eingeben. Die Werte werden, wenn Sie nicht das Kontrollkästchen bei „Übernehmen Sie die Parameter für diese Warteschlange (% QUEUENAME%)“ für alle konfigurierten Wallboards aktiviert, nur für die konfigurierten Wallboards übernommen. Wenn Sie ein zweites Übersicht-Wallboard mit der gleichen Warteschlange erstellen, werden die Werte nicht ausgefüllt. Die Werte für die farbliche Kennzeichnung werden nur auf die Formelparameter der Listenansicht angewendet.</p>
Anmeldung	Sie können eine Anmeldung für die Ansicht der Wallboards erzwingen. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste zwischen „Keine Anmeldung“, „nur SwyxWare Benutzer“ und „nur SwyxWare Administratoren“.
Sprache	Wählen Sie die Sprache, die auf dem Wallboard dargestellt wird.
Design	Wählen Sie das Design, in dem das Wallboard dargestellt werden soll.

Parameter	Erläuterung
<b>Aktualisierungszeit in Sekunden</b>	Geben Sie die Aktualisierungszeit in Sekunden ein. Das Wallboard gleicht die Daten in diesem Intervall ab.
Parameter	Erläuterung
<b>Formelparameter</b>	Die folgenden Formelparameter legen fest, wann die Kennzeichnung in rot („Warnung“) dargestellt wird. Die Werte für die orangene sowie grüne Kennzeichnung werden automatisch berechnet und während der Konfiguration angezeigt. Sie können die Felder der Formelparameter frei lassen. Wenn Sie keinen Wert eintragen, bleibt das Eingabefeld grau und die farbliche Kennzeichnung des Wallboards wird nicht aktiviert.
<b>Wartend</b>	Die Anzahl der Anrufer, die in einer oder mehreren Warteschlangen warten.
<b>Beschäftigt</b>	Die Anzahl der Benutzer, die im Gespräch sind.
<b>Angemeldet</b>	Die Anzahl der Benutzer, die aktuell einen Anruf annehmen können.
<b>Ø Wartezeit</b>	Die durchschnittliche Wartezeit eines Anrufers in Sekunden.
<b>Service-Level</b>	Der Prozentwert der angenommenen Anrufe.
<b>Verpasst</b>	Die Anzahl der nicht angenommenen Anrufe.

Für Beispiele und die Berechnung der Schwellenwerte siehe *Berechnung der Wallboardparameter und Beispielkonfigurationen*, Seite 34.

- 4 Wenn Sie „Übersicht“ als Typ ausgewählt haben, können Sie dem Wallboard eine oder mehrere Warteschlangen zuordnen, indem Sie Kontrollkästchen neben den gewünschten verfügbaren Warteschlangen aktivieren und auf die entsprechende Pfeiltaste klicken.



Die zugeordneten Warteschlangen werden in dem Wallboard dargestellt. Wenn Sie mehr als eine Warteschlange auswählen, werden die Statistiken zusammengefasst bzw. addiert.

Für ein Wallboard-Beispiel „Übersicht“ siehe 4.1.1.1 **Beispiel-Ansicht: Übersicht**, Seite 33.

- 5 Wenn Sie „Listenansicht“ als Typ ausgewählt haben, ordnen Sie die Warteschlangen zu, indem Sie Kontrollkästchen neben den gewünschten verfügbaren Warteschlangen aktivieren und auf die entsprechende Pfeiltaste klicken.



Oberhalb der Warteschlangenzuordnung konfigurieren Sie die farbliche Kennzeichnung für die Zusammenfassung in der Übersicht-Spalte; unterhalb für jede zugeordnete Warteschlange individuell.

Für ein Wallboard-Beispiel „Liste“ siehe 4.1.1.2 **Beispiel-Ansicht: Liste**, Seite 33.

- 6 Klicken Sie auf „Speichern“.
  - ✓ Das Wallboard wird gespeichert und es wird eine URL in der Übersicht erstellt. Die URL leitet Sie zur Wallboard-Ansicht weiter.

## 4.1.1 Wallboard anzeigen

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Wallboards“.  
✓ Es erscheint die Liste Ihrer VisualGroups Wallboards.
- 2 Klicken Sie auf die URL in der Zeile des gewünschten Wallboards.  
✓ Sie werden zum Wallboard weitergeleitet.
- 3 Melden Sie sich ggf. mit Ihrem SwyxWare Benutzer an, um das Wallboard anzuzeigen.  
✓ Das Wallboard aktualisiert sich automatisch entsprechend der festgelegten Aktualisierungszeit.



Eine Änderung der Wallboard-Konfiguration wird automatisch angewendet, wenn Sie das Wallboard betrachten. Die vorherige URL bleibt erhalten.

### 4.1.1.1 Beispiel-Ansicht: Übersicht

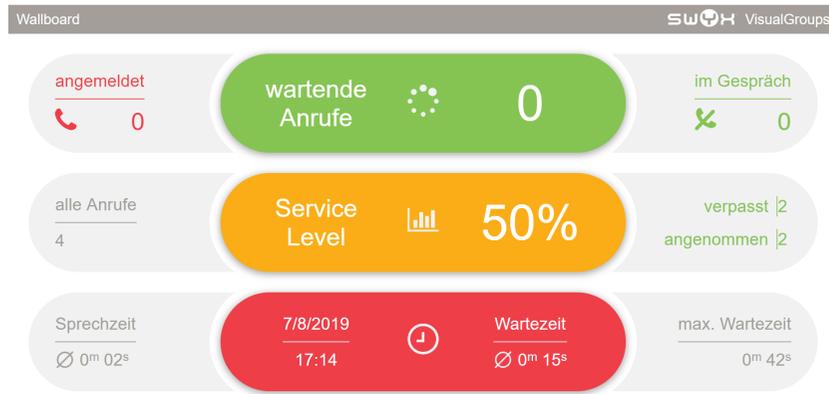


Abb. 4-1: VisualGroups Beispiel-Wallboard Übersicht im hellen Design

### 4.1.1.2 Beispiel-Ansicht: Liste

Warteschlangen	Service Level	wartende Anrufe	angenommen	Wartezeit	verpasst	Sprechzeit
Test Queue	50%	0	2	0m 15s	2	0m 02s
Marketing	100%	0	0	0m 00s	0	0m 00s
Service	100%	0	0	0m 00s	0	0m 00s
Übersicht	50%	0	2	0m 15s	2	0m 15s

Abb. 4-3: VisualGroups Beispiel-Wallboard Liste im hellen Design

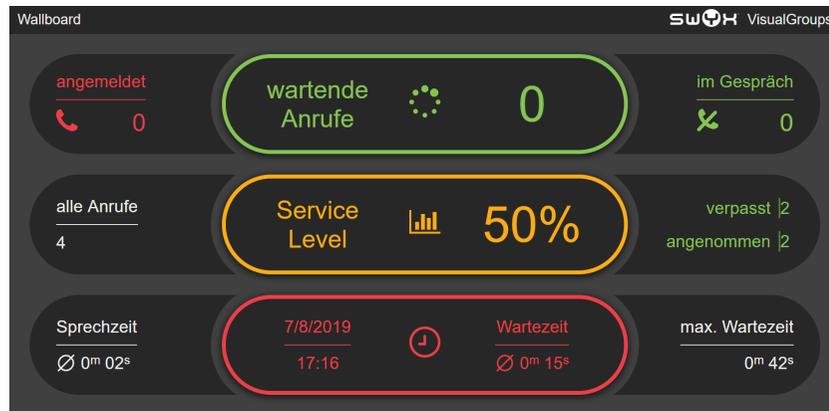


Abb. 4-2: VisualGroups Beispiel-Wallboard Übersicht im dunklen Design

Warteschlangen	Service Level	wartende Anrufe	angenommen	Wartezeit	verpasst	Sprechzeit
Test Queue	50%	0	2	0m 15s	2	0m 02s
Marketing	100%	0	0	0m 00s	0	0m 00s
Service	100%	0	0	0m 00s	0	0m 00s
Übersicht	50%	0	2	0m 15s	2	0m 15s

Abb. 4-4: VisualGroups Beispiel-Wallboard Liste im dunklen Design.



Wenn Sie mehr als vier Warteschlangen zugeordnet haben, scrollt die Listenansicht durch die Warteschlangen.

### 4.1.2 Wallboard löschen

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü des Web-Portals „Administration | Wallboards“.  
 ✓ Es erscheint die Liste Ihrer VisualGroups Wallboards.
- 2 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Zeile des gewünschten Wallboards.
- 3 Klicken Sie auf „Löschen“.

## 4.2 Berechnung der Wallboardparameter und Beispielkonfigurationen

In diesem Kapitel sind die Berechnungsformeln der Wallboardparameter jeweils für die drei Bereiche „Normal“, „Warnung“ und „Fehler“ dargestellt. Für eine schnelle Einrichtung finden Sie außerdem drei Beispielkonfigurationen als Orientierung.

- **Beispiel 1:** Mittlerer Schwellwert, mittlere Anzahl an Benutzern
- **Beispiel 2:** Kleiner Schwellwert, niedrige Anzahl an Benutzern
- **Beispiel 3:** Hoher Schwellwert, höhere Anzahl an Benutzern

Bez.	Berechnung	Bsp. 1	Bsp. 2	Bsp. 3
Wartend		X = 5	X = 2	X = 10
	Normal: <X*0,5 (aufgerundet)	< 3	< 1	< 5
	Warngrenze: >=X*0,5 (aufgerundet)	>= 3	>= 1	>= 5
	Fehlergrenze: >=X	>= 5	>= 2	>= 10
Beschäftigt		X = 80%	X = 50%	X = 90%
	Normal:<X-20 (Beschäftigt/Verfügbar*100%)	< 60%	< 30%	< 70%
	Warngrenze: >=X-20	>= 60%	>= 30%	>= 70%
	Fehlergrenze: >=80	>= 80%	>= 50%	>= 90%

Bez.	Berechnung	Bsp. 1	Bsp. 2	Bsp. 3
Verfügbar		X = 0	X = 5	X = 10
	Normal: >=X*1,3 (gerundet, min. 1 höher)	> 1	> 7	> 13
	Warngrenze: <=X*1,3 (gerundet, min. 1 höher)	= 1	<= 7	<= 13
	Fehlergrenze: <=X	= 0	<= 5	<= 10
Ø Wartezeit		X = 40	X = 20	X = 120
	Normal: <=X*0,75 (aufgerundet, in Sek.)	< 30	< 15	< 90
	Warngrenze: >=X*0,75 (aufgerundet, in Sek.)	>= 30	>= 15	>= 90
	Fehlergrenze: >=X (in Sek.)	>= 40	>= 20	>= 120
Service-Level		X = 80%	X = 90%	X = 70%
	Normal: >((100-X)/2)+X (aufgerundet))	> 90%	> 95%	> 85%
	Warngrenze: <=((100-X)/2)+X (aufgerundet)	<= 90%	<= 95%	<= 85%
	Fehlergrenze: <=X	<= 80%	<= 90%	<= 70%
Verpasst		X = 5	X = 2	X = 10
	Normal: <X*0,5 (aufgerundet)	< 3	< 1	< 5
	Warngrenze: >=X*0,5 (aufgerundet)	>= 3	>= 1	>= 5
	Fehlergrenze: >=X	>= 5	>= 2	>= 10