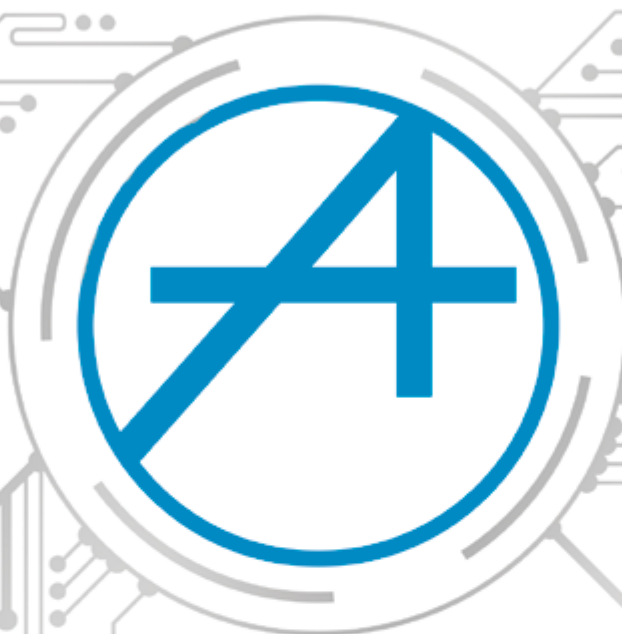




# Telekommunikation 2017

TECHNIKDETAILS FÜR INSIDER



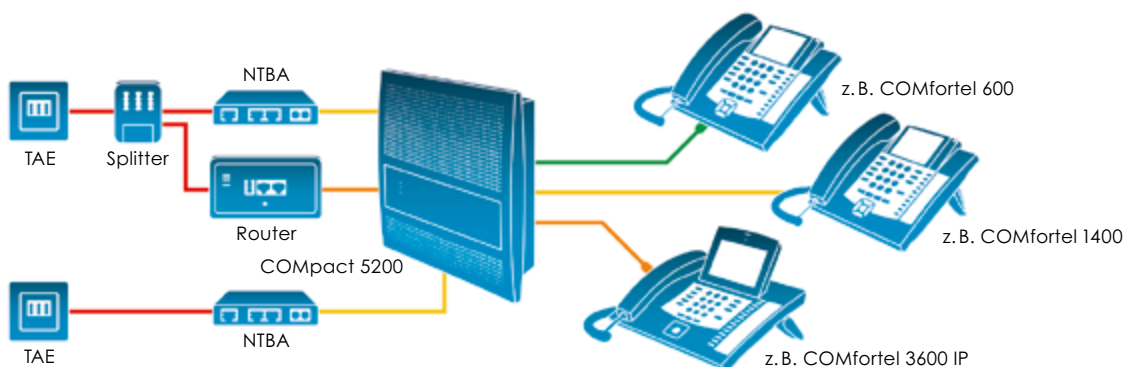
Clever Communications

# Warum das neue Netz vieles vereinfacht

All-IP bedeutet, dass Telefonie (Voice over IP – VoIP) und weitere Dienste über IP-basierte Netze übertragen werden. Mit der Umstellung auf VoIP entfallen einige bisher benötigte Komponenten der Telefonie, nämlich der NTBA sowie der Splitter. Der Splitter wird nicht mehr benötigt, da die Übertragungsfrequenzen zwischen Telefonie und DSL nicht mehr unterschieden werden müssen.

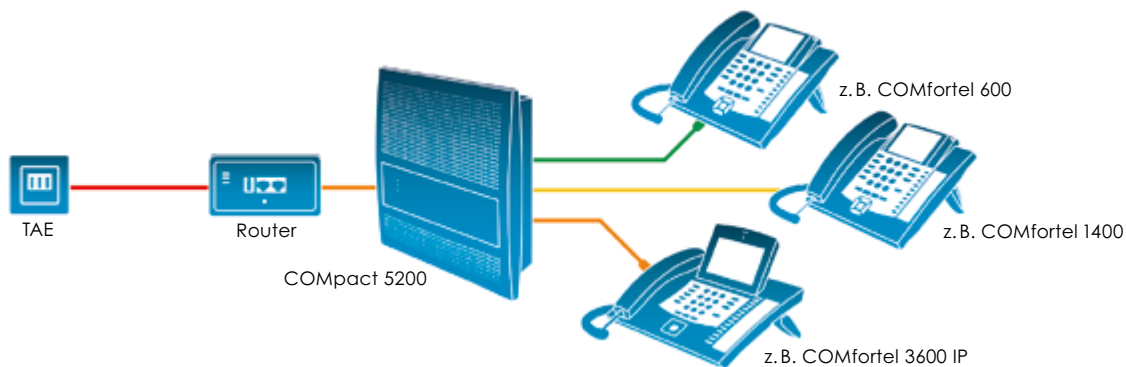
Die folgenden Beispiele zeigen typische Anschluss-Szenarien bei Telekom-Kunden. Im ersten Szenario ist ein Mehrgeräteanschluss mit zwei NTBAs und einer COMcompact 5200 aufgeführt. Vor der Umstellung auf All-IP wird die Telefonie über ISDN realisiert. Die COMcompact 5200 ist mit den vorhandenen VoIP-Kanälen jedoch schon „All-IP-ready“.

## VORHER



Nach der Umstellung auf All-IP entfallen der Splitter und die NTBAs. Um den Mehrgeräteanschluss mit zwei NTBAs vollwertig zu ersetzen, werden vier externe VoIP-Kanäle benötigt. Wird die interne Telefonie über IP-Telefone realisiert, ist eine Erweiterung dieser Kanäle nötig. Wie viele zusätzlich benötigt werden, hängt von den eingesetzten IP-Telefonen ab. Die COMcompact 5200 ist bereits im Basisausbau mit vier VoIP-Kanälen ausgestattet und wird in diesem Beispiel mit einer Freischaltung auf insgesamt acht Kanäle erweitert.

## NACHHER



### Das hören unsere Kunden gern!

Mit den hybriden ITK-Systemen von Auerswald ist eine sanfte Migration von ISDN auf All-IP einfach und sicher zu bewerkstelligen! Auerswald unterstützt die Fachhändler zusätzlich bei der Migration, durch programmierte Provider Templates und ermöglicht somit eine einfache Inbetriebnahme an einem All-IP Anschluss.

— DSL-Verbindungen — LAN-Verbindungen  
— ISDN-Verbindungen — Analoge Verbindungen

 Mehr Informationen

[all-ip-forum.de](http://all-ip-forum.de)

Einfach Code scannen und mehr erfahren.



# Das ITK-System nach Maß

EXTERN/ZUM AMT ◀ **SYSTEM-RESSOURCEN** ▶ INTERN/TEILNEHMER

## Compact 3000 analog



ERWEITERBAR

1 Amtkanal	Basisausbau	max. 4 Teilnehmer
1 analoges Amt ◀	1 analoger Port	
	4 a/b-Ports	▶ 4 a/b-Ports
max. 3 Amtkanäle	Vollausbau	max. 8 Teilnehmer
1 analoges Amt ◀	1 analoger Port	
max. 1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> ) ◀	max. 1 ISDN-Port	▶ max. 1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> /U <sub>PG</sub> )
	2 VoIP-Kanäle	▶ max. 2 VoIP-Kanäle
	max. 6 a/b-Ports	▶ max. 6 a/b-Ports

## Compact 3000 ISDN



ERWEITERBAR

2 Amtkanäle	Basisausbau	max. 4 Teilnehmer
1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> ) ◀	1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> )	
	4 a/b-Ports	▶ 4 a/b-Ports
max. 4 Amtkanäle	Vollausbau	max. 8 Teilnehmer
1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> ) ◀	1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> )	
max. 1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> ) ◀	max. 1 ISDN-Port	▶ max. 1 ISDN-Port (S <sub>0</sub> /U <sub>PG</sub> )
	max. 2 VoIP-Kanäle	▶ max. 2 VoIP-Kanäle
	max. 6 a/b-Ports	▶ max. 6 a/b-Ports

## Compact 4000



ERWEITERBAR

empf. 4 Amtkanäle	Basisausbau	empf. 12 Teilnehmer
max. 4 VoIP-Kanäle ◀	4 VoIP-Kanäle	▶ max. 4 VoIP-Kanäle
max. 2 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> ) ◀	2 ISDN-Ports	▶ max. 2 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> /U <sub>PG</sub> )
	8 a/b-Ports	▶ 8 a/b-Ports
max. 10 Amtkanäle	Vollausbau	empf. 16 Teilnehmer
max. 8 VoIP-Kanäle ◀	max. 8 VoIP-Kanäle	▶ max. 8 VoIP-Kanäle
max. 3 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> ) ◀	max. 6 ISDN-Ports	▶ max. 6 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> /U <sub>PG</sub> )
	8 a/b-Ports	▶ 8 a/b-Ports
max. 4 Analogämter ◀	max. 4 analoge Ports	

Türports (max. 8) werden aus den internen a/b-Ports und VoIP-Kanälen gebildet.

## Compact 5200/5200R



VOLLMODULAR

empf. 4 Amtkanäle	Basisausbau	empf. 6 Teilnehmer
max. 4 VoIP-Kanäle	4 VoIP-Kanäle	max. 4 VoIP-Kanäle
max. 14 Amtkanäle	Vollausbau	empf. 32 Teilnehmer
max. 14 VoIP-Kanäle ◀	max. 16 VoIP-Kanäle	▶ max. 16 VoIP-Kanäle
max. 3 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> ) ◀	max. 10 ISDN-Ports	▶ max. 10 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> /U <sub>PG</sub> )
	max. 20 a/b-Ports	▶ max. 20 a/b-Ports
max. 6 Analogämter ◀	max. 6 analoge Ports	

Türports (max. 8) werden aus den internen a/b-Ports und VoIP-Kanälen gebildet.

## Compact 5200R



VOLLMODULAR

empf. 8 Amtkanäle	Basisausbau	empf. 12 Teilnehmer
max. 8 VoIP-Kanäle	8 VoIP-Kanäle	max. 8 VoIP-Kanäle
max. 14 Amtkanäle	Vollausbau	empf. 50 Teilnehmer
max. 14 VoIP-Kanäle ◀	max. 32 VoIP-Kanäle	▶ max. 32 VoIP-Kanäle
max. 3 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> ) ◀	max. 10 ISDN-Ports	▶ max. 10 ISDN-Ports (S <sub>0</sub> /U <sub>PG</sub> )
	max. 20 a/b-Ports	▶ max. 20 a/b-Ports
max. 6 Analogämter ◀	max. 6 analoge Ports	

Türports (max. 8) werden aus den internen a/b-Ports und VoIP-Kanälen gebildet.

## COMmander® 6000/6000R



VOLLMODULAR

max. 38 Amtkanäle	Vollausbau	empf. 64 Teilnehmer
max. 1 S <sub>2M</sub> -Anschluss ◀	max. 1 S <sub>2M</sub>	
max. 38 VoIP-Kanäle ◀	max. 64 VoIP-Kanäle	▶ max. 64 VoIP-Kanäle
max. 16 S <sub>0</sub> -Ports ◀	max. 32 S <sub>0</sub> -Ports	▶ max. 32 S <sub>0</sub> -Ports
	max. 32 U <sub>PG</sub> -Ports	▶ max. 32 U <sub>PG</sub> -Ports
	max. 32 a/b-Ports	▶ max. 32 a/b-Ports
	max. 8 Türports (FTZ)	▶ max. 8 Türports (analog/VoIP/FTZ)

Basisausbau: 2 VoIP-Kanäle (Betrieb der Anlage ohne Module ist nicht möglich.)  
Türports (max. 8) können auch aus den internen a/b-Ports und VoIP-Kanälen gebildet werden.

## COMmander® 6000RX



VOLLMODULAR

max. 38 Amtkanäle	Vollausbau	max. 112 Teilnehmer
max. 1 S <sub>2M</sub> -Anschluss ◀	max. 1 S <sub>2M</sub>	
max. 38 VoIP-Kanäle ◀	max. 64 VoIP-Kanäle	▶ max. 64 VoIP-Kanäle
max. 16 S <sub>0</sub> -Ports ◀	max. 72 S <sub>0</sub> -Ports	▶ max. 56 S <sub>0</sub> -Ports
	max. 72 U <sub>PG</sub> -Ports	▶ max. 72 U <sub>PG</sub> -Ports
	max. 64 a/b-Ports	▶ max. 64 a/b-Ports
	max. 8 Türports (FTZ)	▶ max. 8 Türports (analog/VoIP/FTZ)

Basisausbau: 2 VoIP-Kanäle (Betrieb der Anlage ohne Module ist nicht möglich.)  
Türports (max. 8) können auch aus den internen a/b-Ports und VoIP-Kanälen gebildet werden.

In dieser Grafik finden Sie die Anschluss- und Ausbaumöglichkeiten für alle Auerwald ITK-Systeme – von der kleinen erweiterbaren TK-Anlage bis zum vollmodularen Kommunikationsserver für mittelständische Unternehmen.

### Bitte beachten Sie:

- In der mittleren Spalte finden Sie die System-Ressourcen bzw. die Anschlussmöglichkeiten: im Basisausbau ohne Erweiterungen oder Freischaltungen und im Vollausbau mit den maximalen Möglichkeiten für jede Anschlussart. Es ist wegen der begrenzten Anzahl der Modulsteckplätze nicht möglich, alle Maximalwerte gleichzeitig zu erreichen.
- Die Möglichkeiten der vollmodularen Systeme werden durch den Ausbau mit Erweiterungsmodulen und ggf. zusätzliche Freischaltungen bestimmt. Im Auslieferungszustand sind diese Systeme bereits mit bis zu 8 VoIP-Kanälen ausgestattet.
- Die Angabe „max.“ (maximal) bezeichnet eine Grenze, die nicht überschritten werden kann.
- Die Angabe „empf.“ (empfohlen) gibt an, welche Ausbaugröße maximal sinnvoll ist. Es wäre aber u. U. mehr möglich.
- Bei der Kombination von externen VoIP-Kanälen mit zusätzlichen ISDN- und/oder Analog-Ports muss die Anzahl der maximal möglichen Amtkanäle beachtet werden (COMcompact 4000/5200/5200R/5500R, COMcommander 6000/6000R/6000RX).
- Bei der Kombination von internen VoIP-Kanälen mit ISDN- und/oder Analog-Ports muss die Anzahl der maximal möglichen Teilnehmer beachtet werden (COMcompact 4000/5200/5200R/5500R, COMcommander 6000/6000R/6000RX).
- VoIP-Kanäle sind einzeln entweder extern (Amt) oder intern (Teilnehmer) oder dynamisch extern/intern<sup>1</sup> verwendbar. Die verfügbaren VoIP-Kanäle eines Systems können daher beliebig und flexibel auf beide Verwendungsarten aufgeteilt werden. In der COMcompact 4000/5200/5200R/5500R können VoIP-Kanäle als Kanäle für Voicemail- und Faxboxen konfiguriert werden.
- Alle Anlagen haben bereits im Basisausbau mindestens eine Voicemailbox, die COMcompact 3000 auch Faxboxen. Die Anzahl der Kanäle und Boxen finden Sie auf den jeweiligen Seiten der Anlagen (Seite 12 bis 19).

<sup>1</sup> Verfügbar ab Version 6.8 (ca. Q1/17)

# Ideenreichtum und Verantwortung – die „Auerswald DNA“

Uns liegt sehr viel an dem guten Ruf, den sich Auerswald über die Jahre erworben hat: Für die Zuverlässigkeit unserer Produkte ebenso wie für unseren fairen Service erhalten wir regelmäßig Auszeichnungen\*. Mindestens ebenso stolz sind wir darauf, dass sich viele unserer ITK-Systeme mit einem „Blauen Engel“ schmücken dürfen, weil sie besonders energieeffizient und nachhaltig sind – wir fühlen uns dadurch in unserer Haltung bestätigt...



## Woran sich Qualität festmachen lässt

Wer bei Auerswald nach einem passenden ITK-System sucht, kann sicher sein, nicht im Regen zu stehen, wenn sich der Bedarf plötzlich verändern sollte: Steckmodule sorgen dafür, dass Sie jederzeit zusätzlich benötigte Funktionen nachrüsten können, und dank kostenloser Updates bleibt Ihr System fit – Qualität hat eben viele Gesichter.



## Was jede Innovation leisten muss

Von den Anfängen bis heute zählte für Auerswald immer nur eines: Jede Produktinnovation muss echte Vorteile in der Praxis bieten – sei es Zeitgewinn, intuitive Bedienung, optimale Sprachverständlichkeit oder z. B. die Sicherheit durch unsere Verschlüsselungstechnologien für IP-Telefonie. Dieser Anspruch gilt für alles, was wir entwickeln.



## Warum Nachhaltigkeit vorgeht

Seltsam: Wofür wir früher belächelt wurden, gibt uns heute einen echten Wettbewerbsvorteil, denn immer mehr Menschen erkennen, dass nachhaltige Lösungen der effektivste Investitionsschutz sind. Mit ihrem intelligenten Energie-Management und dem einfachen Erweitern ihres Funktionsumfangs sind Auerswald ITK-Systeme ausgesprochen flexibel, ressourcenschonend und zukunftsfähig.

## Systematisieren Sie Ihren Gewinn!

Sichern Sie sich Ihren Bonus für alle Auerswald Hardware-Produkte (inkl. Zubehör), den wir Ihnen als Cashback zukommen lassen! Ob Reseller, Advanced oder Premium Partner – solange Sie die Produkte über einen von uns gelisteten Vertriebspartner beziehen, steht Ihnen diese Bonusleistung zu.

Noch nicht registriert? Unter [www.auerswald.de/partnerprogramm](http://www.auerswald.de/partnerprogramm) finden Sie alle Infos zur kostenlosen Partnerschaft.



\* Zum Beispiel von der „markt intern“ in 2016 zum 8. Mal als Sieger im Leistungsvergleich der TK-Anlagen-Hersteller ausgezeichnet



# Ihre aktuelle Glückszahl lautet: 70.000!

Geschätzte Partner,

70.000 – eine Zahl, die sich leicht merken lässt: Sie markiert den derzeitigen Stand der wöchentlich von der Deutschen Telekom auf All-IP umgestellten Anschlüsse.

Jede Woche wachsen so Tausende Verbraucher nach, die von einem Anruf der Telekom bzw. eines Call Centers überrascht werden, und die wenigsten wissen genau, was sie brauchen. Dies zeigt, wie schnell der Bedarf an fachlicher Beratung anwächst, und wie glücklich wir uns schätzen können, so einen tiefgreifenden technischen Wandel aktiv zu begleiten! Schließlich können Sie gerade jetzt mit qualifizierter Beratung punkten, und wer seinen Kunden dann noch eröffnen kann, dass ihre Endgeräte auch im neuen Netz funktionieren, dem wird auch in anderen Fragen Vertrauen geschenkt. Ein Hinweis auf die kostenlose Garantieverlängerung kann auch nicht schaden...

Wir lassen Sie nicht allein. Wie wir Ihnen auf der jüngsten Newstour versprochen haben, erhalten Sie von uns jede Unterstützung: Seminare und Webinare zur Fortbildung, Marketing-Templates, mit denen Sie sich ins Gespräch bringen, praktische Planungs-Tools... und Produkte, die perfekt in die Zeit passen. Eine Schlüsselrolle spielen dabei die neuen COMPact-Modelle 5200(R) und 5500R – sämtlich zukunftskompatible Anlagen für die IP-Umgebung, die eine maßgeschneiderte Lösung ermöglichen.

Sie haben alle guten Argumente auf Ihrer Seite – nutzen Sie die Chancen, die sich daraus ergeben. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen gute Gespräche!

Mit kollegialen Grüßen aus Cremlingen

Gerhard Auerswald

Christian Auerswald

PS: Nach wie vor die wichtigste Unterstützung für Ihren Erfolg:  
[www.auerswald.de/bonusprogramm](http://www.auerswald.de/bonusprogramm)

# Telekommunikation 2017



## Telefone

## ITK-Systeme

**U2** Mit All-IP in die Zukunft

**U3** Das ITK-System nach Maß

**01** Editorial

### TISCHTELEFONE

**04/05** COMfortel 600  
COMfortel 1200  
COMfortel 1200 IP  
COMfortel 1400  
COMfortel 1400 IP  
Anschluss [VOIP/ISDN/ANALOG](#)

**06/07** COMfortel 1600  
COMfortel 2600  
COMfortel Xtension300  
Anschluss [ISDN](#)

**08/09** COMfortel 2600 IP  
COMfortel 3600 IP  
COMfortel Xtension300  
Anschluss [VOIP](#)

**10** COMfortel Headset  
COMfortel DECT Headset

### MOBILE SYSTEME

**10/11** COMfortel IP-DECT  
Anschluss [VOIP](#)

### HOME

**12/13** COMpact 3000 ISDN  
COMpact 3000 analog  
Amtanschluss [ISDN/ANALOG](#)

### SMALL OFFICE

**14/15** COMpact 4000  
Amtanschluss [VOIP/ISDN/ANALOG](#)

**16/17** COMpact 5200 **NEU**  
COMpact 5200R **NEU**  
COMpact 5500R **NEU**  
Amtanschluss [VOIP/ISDN/ANALOG](#)

### BUSINESS

**18/19** COMmänder 6000  
COMmänder 6000R  
COMmänder 6000RX  
Amtanschluss [VOIP/ISDN](#)

**20/21** Erweiterungen für COMpact- und COMmänder-Systeme



## Zubehör

### ÜBERWACHEN / STEuern

**22/23** WG-640

### TÜRSPRECHEN / INSTALLATION

**24/25** TFS-Dialog 100  
TFS-Dialog 200  
TFS-Dialog 300  
TFS-Dialog 400 **NEU**  
Wetterschutzdach

**26** TFS-Universal plus  
TSA-a/b **NEU**  
a/b-Schaltmodul

**27** a/b-Audiobox  
TFM-102  
U<sub>P0</sub>/S<sub>0</sub> Adapter  
PoE Injector



## Software

### UNIFIED COMMUNICATIONS/ UNIFIED MESSAGING

**28** PBX Call Assist 2  
Zentrales Voicemail- und  
Faxsystem

### ANLAGENSTEUERUNG

**29** PBX Control für Apple iOS  
und Google Android  
PBX Control API

### APPLIKATIONSPARTNER

**30** Perfekte Ergänzungen  
für Auerswald ITK-Systeme

### UPGRADES

**31** Funktions-Upgrades/  
Freischaltungen

**32** Service

**U6/U7** Überblick  
ITK-Systeme

**U8** Überblick Telefone

**U9** Kontakt

## COMfortel® 600/1200/1200 IP/1400/1400 IP

VOIP/ISDN/ANALOG



COMfortel 600



COMfortel 1200



COMfortel 1200 IP

Schon die Einstiegsmodelle der COMfortel-Reihe – ob analog, ISDN oder VoIP – glänzen mit Komfortattributen, die keineswegs selbstverständlich sind: So wartet z. B. das COMfortel 600 bereits mit Rufnummern- und Namensanzeige sowie einer separaten Schnittstelle für den Headset-Betrieb auf. Um die vielen Leistungsmerkmale einer Auerswald Telefonanlage nutzen zu können, empfehlen wir das COMfortel 1400 bzw. 1400 IP.

**COMfortel 600**

- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP) aus dem lokalen und zentralen Telefonbuch der Auerswald Telefonanlage
- Klingel-, Hörer- und Freisprechlautstärke getrennt einstellbar
- Mikrofonstummschaltung
- Neigungswinkel des Telefons in 3 Stufen verstellbar
- Programmierbare Tasten (10) für Zielwahlen
- Telefonbuch, 99 Einträge mit Namen
- Tisch und Wandmontage
- **HINWEIS** Dieses Modell unterstützt keine Auerswald Systemfunktionen

**COMfortel 1200/ 1200 IP/ 1400/ 1400 IP**

- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP) aus dem lokalen und zentralen Telefonbuch der Auerswald Telefonanlage
- Automatische Displaybeleuchtung
- Klingel-, Hörer- und Freisprechlautstärke getrennt einstellbar
- Mikrofonstummschaltung
- Neigungswinkel des Telefons in 3 Stufen verstellbar
- Telefonschloss, Notrufe weiterhin möglich
- Tisch und Wandmontage
- Zugriff auf das zentrale Telefonbuch der Telefonanlage (COMfortel 1200 IP via LDAP)

**Exklusiv COMfortel 1200**

- Automatische Erkennung der Anschlussart S<sub>0</sub> oder U<sub>P0</sub>
- Programmierbare Funktionstasten (10)
- Telefonbuch, 1.600 Einträge lokal im Telefon
- Online-Namensuche (Rückwärtssuche), mit Auerswald IP-TK-Anlagen
- Stromsparfunktion

**Exklusiv COMfortel 1200 IP**

- 2 Accounts
- Programmierbare Funktionstasten (10), 2 für Accounts vorbelegt
- Standard SIP-Telefon nach RFC 3261
- Telefonbuch, 300 Einträge lokal im Telefon
- **HINWEIS** Dieses Modell unterstützt keine Auerswald Systemfunktionen

**Exklusiv COMfortel 1400**

- Automatische Erkennung der Anschlussart S<sub>0</sub> oder U<sub>P0</sub>
- Individuelle Hintergrundbilder und Klingeltöne ladbar
- Programmierbare Funktionstasten (10), 2 Ebenen
- Programmierbare Funktionstasten (8) als Touch-Funktion
- Telefonbuch, 1.600 Einträge lokal im Telefon
- Online-Namensuche (Rückwärtssuche), mit Auerswald IP-TK-Anlagen
- Stromsparfunktion

**Exklusiv COMfortel 1400 IP**

- Alphanumerische Android-Tastatur über das Touch-Display
- Einfache Individualisierung durch gekaufte oder selbst geschriebene Apps
- Einfache Synchronisation<sup>2</sup> inkl. Push von Kalender- und Kontaktdaten sowie E-Mails mit Microsoft® Exchange, Google™ Diensten, der Apple® iCloud und der TelekomCloud
- Individuelle Hintergrundbilder und Klingeltöne ladbar
- IP-Kamera-Unterstützung<sup>2</sup>, Bilddarstellung und PTZ-Steuerung
- IP-Merkmale wie COMfortel 2600 IP/3600 IP (siehe Seite 8)
- Künstliche Sprach-Bandbreitenerweiterung für konsistent verbesserte Sprachqualität und -verständlichkeit
- MP3-Unterstützung
- Programmierbare Funktionstasten (10), 2 Ebenen
- Programmierbare Funktionstasten (5) als Touch-Funktion
- Telefonbuch, >2.000 Einträge lokal im Telefon
- Online-Namensuche (Rückwärtssuche), mit Auerswald IP-TK-Anlagen
- Stromsparfunktion

**Anrufbeantworterfunktion<sup>2</sup> (COMfortel 1400/1400 IP)**

- Externe Micro SD-/SDHC-Speicherkarte zur Inbetriebnahme sowie für Ansagen und Nachrichten (nicht im Lieferumfang)
- Aktivierung und Nachrichtenweiterleitung aus der Ferne steuerbar
- 25 Ansagen und 250 Nachrichten
- Beste Audioqualität durch unkomprimierte Aufzeichnung
- Einfache Aktivierung über die Funktionstasten
- Gesprächsmitschnitt und Diktierfunktion (Sprachnotiz)
- Rufannahme und Ansage abhängig von Rufotyp und -nummer

**Unterstützte Kommunikations-Plattformen**

- COMpact 3000-Serie<sup>1</sup> (mit COMfortel1400 IP keine Systemfunktionen)
- COMpact 4000, 5000, 5000R, 5200, 5200R, 5500R
- COMmander 6000, 6000R, 6000RX
- Asterisk-Lösungen (COMfortel 1200 IP/1400 IP)
- IP-Centrex-Lösungen, Hosted PBX (COMfortel 1200 IP/1400 IP)
- Broadworks (COMfortel 1400 IP)
- Soft-PBX (COMfortel 1200 IP/1400 IP)
- Router mit Telefoniefunktionen, z. B. AVM Fritz!Box 7490

<sup>1</sup> Je nach verwendetem Endgerät ist ein Erweiterungsmodul mit einem internen S<sub>0</sub>-Port bzw. eine VoIP-Kanal-Freischaltung in der Anlage erforderlich

<sup>2</sup> Kostenpflichtige Freischaltung erforderlich

Alle genannten Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.





COMfortel 1400



COMfortel 1400 IP



	COMfortel 600	COMfortel 1200	COMfortel 1200 IP	COMfortel 1400	COMfortel 1400 IP
Artikelnummer	schwarz: 90064	schwarz: 90065	schwarz: 90067	schwarz: 90069	schwarz: 90071
<b>Anschlüsse</b>					
Systemanschluss	a/b-Port	S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port	Ethernet 10/100 Base-T	S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port	Ethernet 10/100 Base-T
2. Ethernet-Port	–	–	Ethernet 10/100 Base-T	–	Ethernet 10/100 Base-T
Headset	separate Schnittstelle für kabelgebundene Headsets	anstelle des Hörers möglich		separate Schnittstelle für kabelgebundene Headsets	
<b>Anzeigen</b>					
Display	alphanumerisches LCD 3-zeilig monochrom	grafisches, beleuchtetes LCD mit 128 x 64 Pixeln, monochrom		TFT-Farbdisplay, 3,5" (8,9 cm) mit resistivem Touch und 65.536 Farben	
LEDs	4, rot	14, teilweise mehrfarbig			
<b>Anrufbeantworter</b>					
Funktion		–		optional <sup>2</sup>	
Speicher		–		Micro-SD-/SDHC-Karte bis 16 GB	
<b>Technische Daten</b>					
Betriebsspannung	über den a/b-Port	über den internen S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port der TK-Anlage	über PoE (gemäß IEEE 802.3af, Class 0)	über den internen S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port der TK-Anlage	über PoE (gemäß IEEE 802.3af, Class 2)
Leistungsaufnahme	max. 0,8 W	min. 1,1 W, max. 2 W	min. 2,5 W, max. 3,5 W	min. 1,1 W, max. 2 W	min. 2,4 W, max. 4,1 W
Gehäuse/Farben	Kunststoff/schwarz				
Abmessungen (B x H x T)	223 mm x 148/158/168 mm x 185 mm				
Gewicht	ca. 940 g	ca. 920 g	ca. 950 g	ca. 980 g	ca. 980 g
Sicherheit	CE				

Für einen direkten Leistungsvergleich aller Telefone klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

Weitere Artikelnummer PoE Injector: 90075



[auerswald.de/comfortel600](http://auerswald.de/comfortel600)

[auerswald.de/comfortel1200](http://auerswald.de/comfortel1200)  
[auerswald.de/comfortel1200ip](http://auerswald.de/comfortel1200ip)

[auerswald.de/comfortel1400](http://auerswald.de/comfortel1400)  
[auerswald.de/comfortel1400ip](http://auerswald.de/comfortel1400ip)

TELEFONE



## COMfortel® 1600/2600

ISDN



Hier wird's erst recht professionell: So gewährt z. B. das COMfortel 1600 Zugriff auf das zentrale Telefonbuch und unterstützt die Online-Namensuche (Rückwärtssuche). Noch mehr Bedienkomfort bietet das COMfortel 2600 – mit souveräner Steuerung per Touch-Display (TFT, 10,9 cm, beleuchtet) und integriertem USB-Port zur Anbindung an den PC.

**COMfortel 1600/2600**

- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP) aus dem lokalen und zentralen Telefonbuch der Auerswald Telefonanlage
- Automatische Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer Helligkeit und Einschaltzeit
- Klingel-, Hörer- und Freisprechlautstärke getrennt einstellbar
- Mikrofonstummschaltung
- Neigungswinkel des Telefons in 3 Stufen verstellbar
- Online-Namensuche (Rückwärtssuche), mit Auerswald IP-TK-Anlagen
- Programmierbare Funktionstasten (15), 2 Ebenen
- Stromsparfunktion
- Stromversorgung über den Systemanschluss, kein separates Netzteil erforderlich
- Telefonschloss, Notrufe weiterhin möglich
- Zugriff auf das zentrale Telefonbuch der Telefonanlage

**Exklusiv COMfortel 1600**

- Beleuchtetes Grafikdisplay mit Touch-Funktion
- Automatische Erkennung der Anschlussart S<sub>0</sub> oder U<sub>P0</sub>
- Telefonbuch, 1.600 Einträge lokal im Telefon

**Exklusiv COMfortel 2600**

- Großes TFT-Farbdisplay mit Touch-Funktion
- Automatische Erkennung der Anschlussart S<sub>0</sub> oder U<sub>P0</sub>
- Individuelle Hintergrundbilder und Klingeltöne ladbar
- Programmierbare Funktionstasten (8) als Touch-Funktion
- Telefonbuch, 1.600 Einträge lokal im Telefon

**Anrufbeantworterfunktion (COMfortel 2600)**

- Externe SD-/SDHC-Speicherkarte zur Inbetriebnahme sowie für Ansagen und Nachrichten (nicht im Lieferumfang)
- Aktivierung und Nachrichtenweiterleitung aus der Ferne steuerbar
- 25 Ansagen und 250 Nachrichten
- Beste Audioqualität durch unkomprimierte Aufzeichnung
- Einfache Aktivierung über die Funktionstasten
- Gesprächsmitschnitt und Diktierfunktion (Sprachnotiz)
- Rufannahme und Ansage abhängig von Rufotyp und -nummer

**Unterstützte Kommunikations-Plattformen**

- COMpact 3000-Serie<sup>1</sup>
- COMpact 4000, 5000, 5000R, 5200, 5200R, 5500R
- COMmander 6000, 6000R, 6000RX

<sup>1</sup> Je nach verwendetem Endgerät ist ein Erweiterungsmodul mit einem internen S<sub>0</sub>-Port bzw. eine VoIP-Kanal-Freischaltung in der Anlage erforderlich. Alle genannten Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.



COMfortel 2600 mit COMfortel Xtension300

Beide Modelle sowie die Tastenerweiterung sind in den Farben Schwarz und Weiß erhältlich.

	COMfortel 1600	COMfortel 2600
Artikelnummer	schwarz: 90114 / weiß: 90115	schwarz: 90116 / weiß: 90117
<b>Anschlüsse</b>		
Systemanschluss		S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port
USB-Schnittstelle	–	USB-Client (Programmierung/TAPI)
Tastenerweiterungsmodule <sup>2</sup>	–	max. 3 Xtension300-Module mit je 30 Funktionstasten in 2 Ebenen
Headset	separate Schnittstelle für kabelgebundene Headsets	separate Schnittstelle für dynamische Headsets, auch mit DHSG-Unterstützung
Stromversorgung	–	ggf. erforderliches separates Netzteil
<b>Anzeigen</b>		
Display	grafisches, beleuchtetes LCD mit 128 x 32 Pixeln, monochrom	TFT-Farbdisplay, 4,3" (10,9 cm) mit resistivem Touch und 65.536 Farben
LEDs		18, teilweise mehrfarbig
<b>Anrufbeantworter</b>		
Funktion	–	aktiviert
Speicher	–	SD-/SDHC-Karte bis 16 GB (nicht im Lieferumfang)
<b>Technische Daten</b>		
Betriebsspannung	über den internen S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port der TK-Anlage	über den internen S <sub>0</sub> -/U <sub>P0</sub> -Port der TK-Anlage oder Netzteil <sup>2</sup>
Leistungsaufnahme	min. 0,9 W, max. 1,7 W	min. 1,1 W, max. 1,9 W
Gehäuse/Farben		Kunststoff/schwarz oder weiß
Abmessungen (B x H x T)	275 mm x 113/135/155 mm x 210 mm	275 mm x 128/150/170 mm x 210 mm
Gewicht (ohne Erweiterungsmodule)	ca. 980 g	ca. 1.050 g
Sicherheit		CE

Für einen direkten Leistungsvergleich aller Telefone klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

	COMfortel Xtension300
Artikelnummer	schwarz: 90582 / weiß: 90583
<b>Anschlüsse</b>	
System-/Versorgungsanschluss <sup>2</sup>	über das COMfortel 2600
Stromversorgung <sup>2</sup>	über separates Netzteil COMfortel XT-PS
<b>Anzeigen</b>	
LEDs	30, mehrfarbig
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung	über das COMfortel 2600
Gehäuse/Farbe	Kunststoff/schwarz oder weiß
Abmessungen	120 mm x 68/90/110 mm x 210 mm
Gewicht	ca. 310 g

<sup>2</sup> Bei Verwendung eines oder mehrerer COMfortel Xtension300 am COMfortel 2600 ist ein Netzteil COMfortel XT-PS erforderlich

Weitere Artikelnummer COMfortel XT-PS: 90573

## COMfortel® 2600 IP/3600 IP

VOIP



COMfortel 2600 IP



COMfortel 3600 IP

Innovatives Bedienkonzept mit Touch-Display und Upload-Möglichkeit für Apps.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Das COMfortel 3600 IP ist der Maßstab – und dazu gibt's die bedeutendste Innovation bei Systemtelefonen eine Nummer kleiner: Als Standard-SIP- und IP-Systemtelefon in einem Gerät, mit Android-Betriebssystem und Touch-Display wartet auch das COMfortel 2600 IP auf. Lediglich die Sensorik in der Displayhaube für die Gestensteuerung sowie die Bluetooth®- und USB-Schnittstellen bleiben dem Top-Modell vorbehalten, und das Display des 2600 IP ist mit 4,3 Zoll etwas kleiner.

### System- und Komfortmerkmale

- Alphanumerische Android-Tastatur über das Touch-Display
- Anwesenheitserkennung via Bluetooth® (beim 3600 IP)
- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP) aus dem lokalen und zentralen Telefonbuch der Auerswald Telefonanlage
- Automatische Hintergrundbeleuchtung mit einstellbarer Helligkeit und Einschaltzeit
- Einfache Synchronisierung<sup>2</sup> inkl. Push von Kalender- und Kontaktdaten sowie E-Mails mit Microsoft® Exchange, Google™ Diensten, der Apple® iCloud und der TelekomCloud
- Frei belegbare Screens für Apps, Kontakte und Widgets
- Individualisierung durch gekaufte oder selbst geschriebene Apps
- Individuelle Hintergrundbilder und Klingeltöne ladbar
- Innovatives Bedienkonzept mit Touch-, Tasten- und Gestensteuerung
- IP-Kamera-Unterstützung<sup>2</sup>, Bilddarstellung und PTZ-Steuerung
- Klingel-, Hörer- und Freisprechlautstärke getrennt einstellbar
- Künstliche Sprach-Bandbreitenerweiterung für konsistent verbesserte Sprachqualität und -verständlichkeit
- Mikrofonstummelschaltung
- MP3-Unterstützung
- Neigungswinkel des Telefons in 3 Stufen verstellbar
- Online-Namensuche (Rückwärtsuche) mit Auerswald IP-TK-Anlagen
- Programmierbare Funktionstasten (15), 2 Ebenen
- Programmierbare Funktionstasten (10) als Touchfunktion
- Stromsparfunktion
- Telefonbuch, >2.000 Einträge lokal im Telefon
- Telefonschloss, Notrufe weiterhin möglich
- Zugriff auf das zentrale Telefonbuch der Auerswald Telefonanlage

### Anrufbeantworterfunktion

- Aktivierung und Nachrichtenweiterleitung aus der Ferne steuerbar
- Externe SD-/SDHC-Speicherkarte zur Inbetriebnahme sowie für Ansagen und Nachrichten erforderlich (beim 2600 IP nicht im Lieferumfang)
- Interner Speicher für Ansagen und Nachrichten, mit externer SD-/SDHC-Speicherkarte und USB-Speicher erweiterbar (beim 3600 IP)
- Sprachsteuerung (beim 3600 IP)
- 25 Ansagen und 250 Nachrichten
- Beste Audioqualität durch unkomprimierte Aufzeichnung
- Einfache Aktivierung über die Funktionstasten
- Gesprächsmitschnitt und Diktierfunktion (Sprachnotiz)
- Rufannahme und Ansage abhängig von Rufpty und -nummer

### IP-Merkmale (COMfortel 1400 IP/2600 IP/3600 IP)

- 100 Accounts, teilbar für 10 Provider, max. 1 Account als Auerswald Systemtelefon
- Busy Lamp Field (BLF)
- Datum und Uhrzeit via NTP
- Digest Authentifizierung (MD5)
- Einfache Einbindung als außen liegende Nebenstelle über das Internet
- Hohe Sprachqualität durch optimierte Echo-Unterdrückung
- Integrierter HTTP-/HTTPS-Webserver
- Integrierter VPN-Client
- Masseninstallation über Provisioning-Server (HTTP, HTTPS und TFTP)
- Priorisierung der Sprachpakete (DiffServ)
- SIP konform nach RFC 3261
- Stromversorgung über Ethernet möglich (PoE – Power over Ethernet)
- STUN (UDP over NAT)
- Tonwahl während des Gespräches nach RFC 2833
- Transport Layer Security (TLS)
- Verschlüsselte Übertragung der Sprachdaten (SRTP) nach RFC 3711 und RFC 4568
- Verschlüsselte Signalisierung/Zeichengabe (SIPS) nach RFC 3261
- VLAN-Unterstützung nach IEEE 802.1q
- VoIP-Codec G.722 (Wideband) mit unterstützender Hardware, z. B. COMpact 3000, Asterisk- oder IP-Centrex-Lösungen
- VoIP-Codec-Preselection
- VoIP-Codex G.711 µ-Law/a-Law und iLBC
- Broadworks-Unterstützung (von Broadsoft bestätigt)

### Unterstützte Kommunikations-Plattformen

- COMpact 3000-Serie<sup>1</sup> (keine Systemfunktionen)
- COMpact 4000, 5000, 5000R, 5200, 5200R, 5500R
- COMmander 6000, 6000R, 6000RX
- Asterisk-Lösungen
- IP-Centrex-Lösungen, Hosted PBX
- Broadworks
- Soft-PBX
- Router mit Telefoniefunktionen, z. B. AVM Fritz!Box 7490

<sup>1</sup> Ggf. ist eine VoIP-Kanal-Freischaltung erforderlich <sup>2</sup> Für COMfortel 2600 IP Funktionsfreischaltung erforderlich  
Alle genannten Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.



COMfortel 3600 IP mit COMfortel Xtension300

Beide Modelle sind mit Tastenmodulen COMfortel Xtension300 erweiterbar. Bis zu 105 Tasten mit 2 Funktionsebenen und mehrfarbigen LEDs – Komfort und Übersichtlichkeit ohne Kompromisse.

	COMfortel 2600 IP	COMfortel 3600 IP
Artikelnummer	schwarz: 90073 / weiß: 90074	schwarz: 90362
<b>Anschlüsse</b>		
Systemanschluss	Ethernet 10/100 Base-T	Ethernet 10/100/1000 Base-T
2. Ethernet-Port	Ethernet 10/100 Base-T	Ethernet 10/100/1000 Base-T
USB-Schnittstelle	–	2 x USB-Host (1 x vorbelegt mit Bluetooth®-Dongle)
Tastenerweiterungsmodule <sup>3</sup>	max. 3 Xtension300-Module mit je 30 Funktionstasten in 2 Ebenen	
Headset	separate Schnittstelle für dynamische Headsets, auch mit DHSG-Unterstützung	
Bluetooth®	–	Bluetooth® 2.1 + EDR
Stromversorgung	–	ggf. erforderliches separates Netzteil (im Lieferumfang)
<b>Anzeigen</b>		
Display	TFT-Farbdisplay, 4,3" (10,9 cm) mit resistivem Touch und 65.536 Farben	TFT-Farbdisplay, 5" (12,7 cm) mit kapazitivem Touch und 16,7 Mio. Farben
LEDs	18, teilweise mehrfarbig	19, teilweise mehrfarbig
<b>Anrufbeantworter</b>		
Funktion	aktiviert	
Speicher	SD-/SDHC-Karte bis 16 GByte (nicht im Lieferumfang)	intern ca. 3 GByte, Erweiterung durch SD-/SDHC-Karte und USB-Speicher (bis 16 GByte) möglich
<b>Technische Daten</b>		
Betriebsspannung	über PoE (gemäß IEEE 802.3af, Class 2)	über PoE (gemäß IEEE 802.3af, Class 0) oder mitgeliefertes Netzteil <sup>3</sup>
Leistungsaufnahme	min. 2,4 W, max. 4,1 W	min. 3,3 W, max. 14 W
Gehäuse/Farben	Kunststoff/schwarz oder weiß	Kunststoff/schwarz
Abmessungen (B x H x T)	275 mm x 128 / 150 / 170 mm x 210 mm	275 mm x 148 / 170 / 190 mm x 210 mm
Gewicht (ohne Erweiterungsmodule)	ca. 1.050 g	ca. 1.200 g
Sicherheit	CE	

Für einen direkten Leistungsvergleich aller Telefone klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

	COMfortel Xtension300
Artikelnummer	schwarz: 90582 / weiß: 90583
<b>Anschlüsse</b>	
System-/Versorgungsanschluss <sup>3</sup>	über das COMfortel 2600 IP/3600 IP
Stromversorgung <sup>3</sup>	aus dem COMfortel 2600 IP/3600 IP
<b>Anzeigen</b>	
LEDs	30, mehrfarbig
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung	über das COMfortel 2600 IP/3600 IP
Gehäuse/Farbe	Kunststoff/schwarz oder weiß
Abmessungen	120 mm x 68 / 90 / 110 mm x 210 mm
Gewicht	ca. 310 g

<sup>3</sup> Ab dem zweiten COMfortel Xtension300 ist beim COMfortel 3600 IP ein zusätzliches Netzteil COMfortel XT-PS erforderlich

Weitere Artikelnummer COMfortel XT-PS: 90573 / PoE Injector: 90075

# COMfortel® Headset COMfortel® DECT Headset



# COMfortel® IP-DECT



Beide COMfortel Headsets sind optimal auf Auerswald Telefone abgestimmt – so sind Ergonomie, Tonqualität und Sprachverständlichkeit auf gleich hohem Niveau. Das kabellose DECT-Headset mit seinen Bedienfunktionen am Mobilteil vergrößert den Aktionsradius sogar auf 50 Meter.

Unser Wireless-System bietet exzellente Sprachqualität und Seamless Handover im Mehrzellen-Betrieb. Die freie Skalierbarkeit macht es für Industrieumgebungen besonders interessant – auch weil es Microsoft® Skype™ for Business und IP-basierte Kommunikationssysteme unterstützt.

## COMfortel Headset

- Ergonomisches Design mit hohem Tragekomfort
- Gepolsterte Hörkapsel
- Komfortables und flexibles Headset zum Anschluss an alle Tischtelefone der COMfortel-Familie
- Nebengeräuschreduzierung bis zu 92 % (Noise Cancelling)
- Verstellbarer Mikrofon-, Kopf- und Ohrbügel

## Systemfunktionen

- Unterbrechungsfreie Gesprächsübergabe zwischen den Funkzellen innerhalb des IP-DECT Mehrzellen-Systems
- Synchronisation der Basisstationen über Luftschnittstelle
- Import und Export von Konfigurationen und DECT-Usern
- Importieren eines zentralen Telefonbuchs (CSV-Datei)
- Unterstützung von LDAP-Servern für zentrales Telefonbuch
- Importieren von eigenen SSL-Zertifikaten
- Mehrfirmenbetrieb durch individuelle SIP-Registrar-Einstellungen für jeden DECT-User
- Statistiken über Gesprächsaufkommen, Systemauslastung, Fehler
- Anzeige der Systemuhrzeit auf allen Handsets
- Versenden von Textnachrichten zwischen den DECT-Handsets
- Reichweitenalarm am Handset beim Verlassen der DECT-Funkzelle
- Verschlüsselung von DECT-Sprachdaten

COMfortel Headset	
Artikelnummer	90516
<b>Technische Daten</b>	
Frequenzbereich	200 Hz – 4 kHz
Eingangsimpedanz	150 ± 50 Ω
Gewicht	ca. 18 g mit Ohrbügel / ca. 41 g mit Kopfbügel

## Protokolle

- Synchronisation von Uhrzeit und Datum über NTP
- Statische IP-Adressen oder Konfiguration über DHCP
- Unterstützung für VLAN-Tagging (IEEE 802.1q und IEEE 802.1p)
- UPnP-Support
- IPv6-Support
- Unterstützung von SIP Type of Service (TOS/Diffserv)
- XML-RPC zur Anbindung von z.B. Alarmservern

## COMfortel DECT Headset

- Adaptive Sendeleistung
- Annehmen und Beenden von Gesprächen, Lautstärkeregelung und Mikrofonstummenschaltung direkt am Headset
- Hervorragende Tonqualität durch Wideband-Audio
- Innovatives und ergonomisches Design mit hohem Tragekomfort

## Unterstützte VoIP-Codexs

- G.711 A-law (PCMA/8000)
- G.711 μ-law (PCMU/8000)
- G.726 (32 kBit/s – 4 Bit ADPCM)

COMfortel DECT Headset	
Artikelnummer	90668
<b>Basisstation</b>	
Systemanbindung	DHSG-Port des Telefons über Anschlussadapter APS-11
LEDs	3
Übertragungsprotokoll	DECT 6.0 (1,8 GHz)
Sendepiegel	18 dB ± 0,5 dB
Reichweite	bis 120 m im Freien, bis 50 m in Gebäuden
Betriebsspannung	100 – 240 V, 50 – 60 Hz (Netzteil mit Eurostecker)
Leistungsaufnahme	min. 0,9 W, max. 2 W
Gehäuse/Farbe	Kunststoff / schwarz
Abmessungen (B x H x T)	90 mm x 93 mm x 98 mm
Gewicht	ca. 185 g
<b>Mobilteil</b>	
LED	1
Betriebsspannung	Li-Ion-Polymer-Akku, Ladezeit ca. 3 Stunden
Frequenzbereich	200 Hz – 6,5 kHz über NF-Filter
Sprechzeit	bis 7 Std.
Standby-Zeit	bis 60 Std.
Gehäuse/Farbe	Kunststoff / schwarz
Abmessungen (BxHxT)	23 mm x 27 mm x 128 mm
Gewicht	ca. 21 g mit Ohrbügel / ca. 34 g mit Kopfbügel

## Freischaltbare Optionen/Erweiterungsmodule

### COMfortel WS-400 IP

- Erweiterung auf Mehrzellenbetrieb, 30 DECT-User, 12 VoIP-Kanäle
- Verschlüsselung der Sprachkanäle (TLS und SRTP)
- Support für Microsoft® Skype™ for Business

### COMfortel WS-650 IP

- Erweiterung um 150, 500, 1.500 oder auf max. 4.096 DECT-User
- Verschlüsselung der Sprachkanäle (TLS und SRTP)
- Support für Microsoft® Skype™ for Business
- Erweiterungsmodul für 32 VoIP-Kanäle (max. 1.024 VoIP-Kanäle)

## Installation und Wartung

- Zentrale Administration und Firmware-Updates über die Weboberfläche des IP-DECT-Servers
- Software-Update über die Luftschnittstelle (M-100, M-210, M-310)
- Verschlüsselter Zugriff auf die Weboberfläche (https)
- Automatisches Laden von Konfigurationen und DECT-Usern (Provisioning)
- Einrichtung der Repeater COMfortel WS-R2/R4 über separat lieferbares Programmierkit
- Ereignisprotokoll intern oder über externe Syslog-Server

## Unterstützte Auerswald ITK-Systeme

- COMpact 4000, 5000, 5000R, 5200, 5200R, 5500R
- COMmander 6000, 6000R, 6000RX



COMfortel M-210 mit Ladeschale



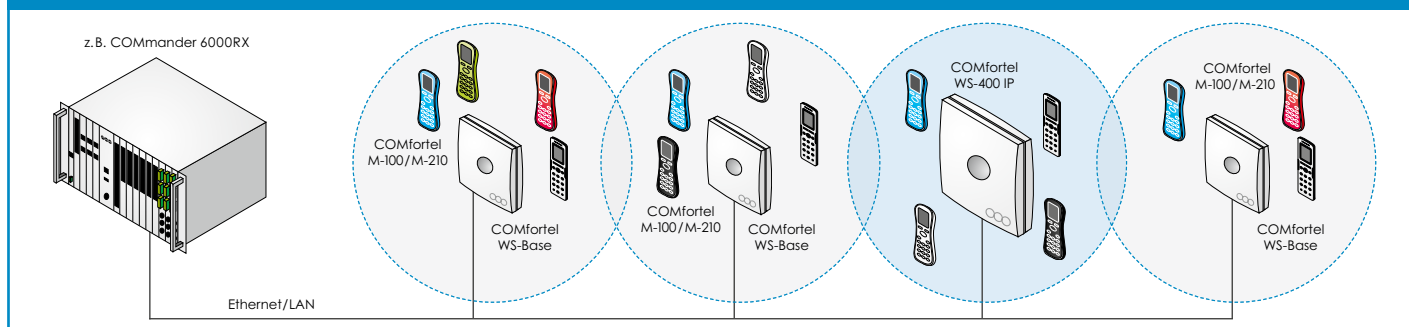
COMfortel M-310 mit Ladeschale



COMfortel M-100 in fünf Farben, erhältlich mit oder ohne Ladeschale

### Beispiel einer mobilen Erweiterung für TK-Anlagen

#### COMfortel WS-400 IP als Mehrzellen-Server an COMCommander 6000RX



DECT-Handsets	COMfortel M-100	COMfortel M-210	COMfortel M-310
Artikelnummer (inkl. Ladeschale)	schwarz: 90337 / weiß: 90338 rot: 90339 / blau: 90340 / grün: 90341	90160	90344
Artikelnummer (ohne Ladeschale)	schwarz: 90137 / weiß: 90138 rot: 90139 / blau: 90140 / grün: 90141	-	-
Display	beleuchtetes Farbdisplay (65.536 Farben) mit 128 x 160 Pixeln		
Reichweite	bis zu 300 m im Freien, bis zu 50 m in Gebäuden		
Betriebsspannung	2 Mikro-Akkus (Ni-MH), Typ AAA, 1,2 V, 600 mAh	Akku (Li-Ion), 3,7 V, 1.150 mAh	Akku (Li-Ion), 3,7 V, 1.150 mAh
Sprechzeit/Standby Zeit	bis 15/150 Std.	bis 24/130 Std. (bis 16/119 Std. bei aktivem Bluetooth®)	bis 23/118 Std.
IP 64-klassifiziert	-	-	ja
Headset-Anschluss	-	Bluetooth® 2.0	2,5 mm Klinke
Ladeanschluss	Micro-USB (auch über Ladeschale)	Ladeschale	Ladeschale
Farben	schwarz, weiß, rot, blau, grün	schwarz-silber	weiß-türkis
Abmessungen (B x H x T)	50 mm x 150 mm x 20 mm	48 mm x 146 mm x 19 mm	50,4 mm x 148 mm x 20 mm
Gewicht	ca. 105 g, inkl. Akkus	ca. 110 g, inkl. Akku	ca. 115 g, inkl. Akku
Lieferumfang	Handset, (ggf. Ladeschale), Akkus, Micro-USB-Steckernetzteil, Inbetriebnahme- und Kurzanleitung (Deutsch/Englisch)	Handset, Ladeschale, (Akku), Steckernetzteil, Inbetriebnahme- und Kurzanleitung (Deutsch/Englisch)	Handset, Ladeschale, (Akku), Steckernetzteil, Inbetriebnahme- und Kurzanleitung (Deutsch/Englisch)

Infrastruktur-Komponenten	IP-DECT-Server		IP-DECT-Basen	DECT-Repeater	
	COMfortel WS-400 IP Einzelzellen-Server	COMfortel WS-400 IP Mehrzellen-Server <sup>1</sup>	COMfortel WS-650 IP	COMfortel WS-R2	COMfortel WS-R4
Artikelnummer	90148		90150	90145	90152 90146
Anzahl VoIP-Kanäle	6	12	32 (max. 1.024) <sup>2</sup>	-	-
Anzahl Funkkanäle	6	12	-	12	2 4
Anzahl DECT-Handsets M-100/M-210/M-310	12	30	30 (max. 4.096) <sup>3</sup>	-	-
Anzahl IP-DECT-Basen	-	3	1.024	-	-
Anzahl Repeater	3	3	3 pro COMfortel WS-Base	3	3 Repeater als Kaskade
Betriebsspannung	PoE (IEEE 802.3af) Class 1 oder Steckernetzteil <sup>4</sup> 8 V		110 – 240 Volt AC, 50/60 Hz	PoE (IEEE 802.3af) Class 1 oder Steckernetzteil <sup>4</sup> 8 V	
Leistungsaufnahme	2,8 W bis 6,5 W		2,8 W bis 6,5 W	2,8 W bis 6,5 W	
Gehäuse	Kunststoff/weiß		19"-Einschub, 1 HE/grau	Kunststoff/weiß	
Abmessungen (B x H x T)	100 mm x 100 mm x 38 mm		440 mm x 44 mm x 199 mm	100 mm x 100 mm x 38 mm	

<sup>1</sup> Software-Freischaltung erforderlich <sup>2</sup> Erweiterung durch Hardware-Module <sup>3</sup> Erweiterung durch Lizenzen <sup>4</sup> Erhältlich über [www.districom.de](http://www.districom.de)

Alle genannten Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

# COMpact 3000 ISDN / 3000 analog

ISDN/ANALOG ERWEITERBAR



Ihr Kunde sucht eine kleine Telefonanlage, die für den klassischen Amtanschluss konzipiert ist und auch nach der Umstellung auf All-IP einfach am Router weiterbetrieben wird? So sorgen die COMpact 3000 ISDN bzw. COMpact 3000 analog für modernste Funktionen. Vom cleveren Energiemanagement bis zum zentralen Voicemail- und Faxsystem mit automatischer Benachrichtigung zeigen sich die Anlagen von ihrer besten Seite.

## Systemfunktionen

- Amtberechtigungen zur Kostensenkung und für Mehrfirmenbetrieb
- Anlagenprofile (max. 8 Konfigurationen) automatisch über interne Uhr, manuell per Telefon von intern und extern schalten
- Babyruf/Seniorenruf (Direktruf)
- Busy-on-Busy für externe Rufe
- Call Through für ISDN-Amt<sup>1</sup>
- Chef-Sekretariats-Funktion<sup>2</sup>
- Direkter Amtapparat
- Feiertagstabelle für automatische Schaltung der Anlagenprofile und Weckrufe
- Gesprächsdatenerfassung mit 2.000 Datensätzen
- Gebühren- und Zeitkontoführung pro Nebenstelle<sup>3</sup>
- Gesprächsübernahme (z. B. vom integrierten Anrufbeantworter)
- Gruppen- und Sammelruf
- Least Cost Routing mit Call-by-Call im Ortsnetz
- Makeln, Dreierkonferenz intern/im Amt/über 2. Gesprächskanal
- Notrufspeicher, 10 Rufnummern mit Sonderrechten und Vorrang
- Offene Rückfrage
- Online-Namensuche (Rückwärtssuche)
- Parallelruf, Ruf eines beliebigen zweiten Ziels
- Privater Amtzugang mit personenbezogenem Passwort
- Software-Schnittstellen (weitere Informationen auf Seite 29)
- Sperren anonymer Anrufer
- Sperr- und Freiwerke, je 10 für kommend und gehend
- Stromsparfunktion (Eco-Modus) konfigurationsabhängig aktivierbar
- Systemtelefonie mit den COMfortel ISDN-Systemtelefonen
- Voicemail- und Faxfunktionen (weitere Informationen auf Seite 28)
- Wartemusik mit zuschaltbarem Ansagetext als WAV-Datei ladbar
- Weckfunktion, 3 Weckansagen zeitabhängig schaltbar
- Zentrales Telefonbuch für 400 Rufnummern

## VoIP (interne IP-Telefonie)<sup>4</sup>

- Hohe Sprachqualität durch optimierte Echo-Unterdrückung
- Integration außen liegender Nebenstellen und mobiler VoIP-Clients

## ISDN-Leistungsmerkmale<sup>1</sup>

- Anklopfen (CW)
- Anzeige der Rufnummer des Umleiters (RgN)
- Anzeige (COLP) und Anzeigeunterdrückung (COLR) der Zielrufnummer beim Anrufer
- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP)
- Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS), bei Nichtmelden (CCNR)
- Fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)
- Gebühreninformationen (AOCE/AOCD)<sup>3</sup>
- Rufumleitung bei besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR), ständig (CFU), einer Durchwahl (CD (PR))

## Leistungsmerkmale am analogen Amt (exklusiv COMpact 3000 analog)

- Anklopfen (CW)
- Rufumleitung bei besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR), ständig (CFU)
- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP)
- Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS)
- Fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)

## Installation und Wartung

- Administration über Weboberfläche, sicherer Zugriff über https
- Anlagenzugang lokal über Ethernet und aus der Ferne über Internet
- Anlagensoftware-Update per PC-Upload lokal und aus der Ferne
- Einstellbare Berechtigungsebenen mit Passwortschutz
- Konfigurationsassistent zur einfachen Einrichtung der Grundfunktionen
- Plug & Phone, einfache Installation, steckerfertiges Gehäuse

## Freischaltbare Optionen<sup>4</sup> (siehe Seite 31)

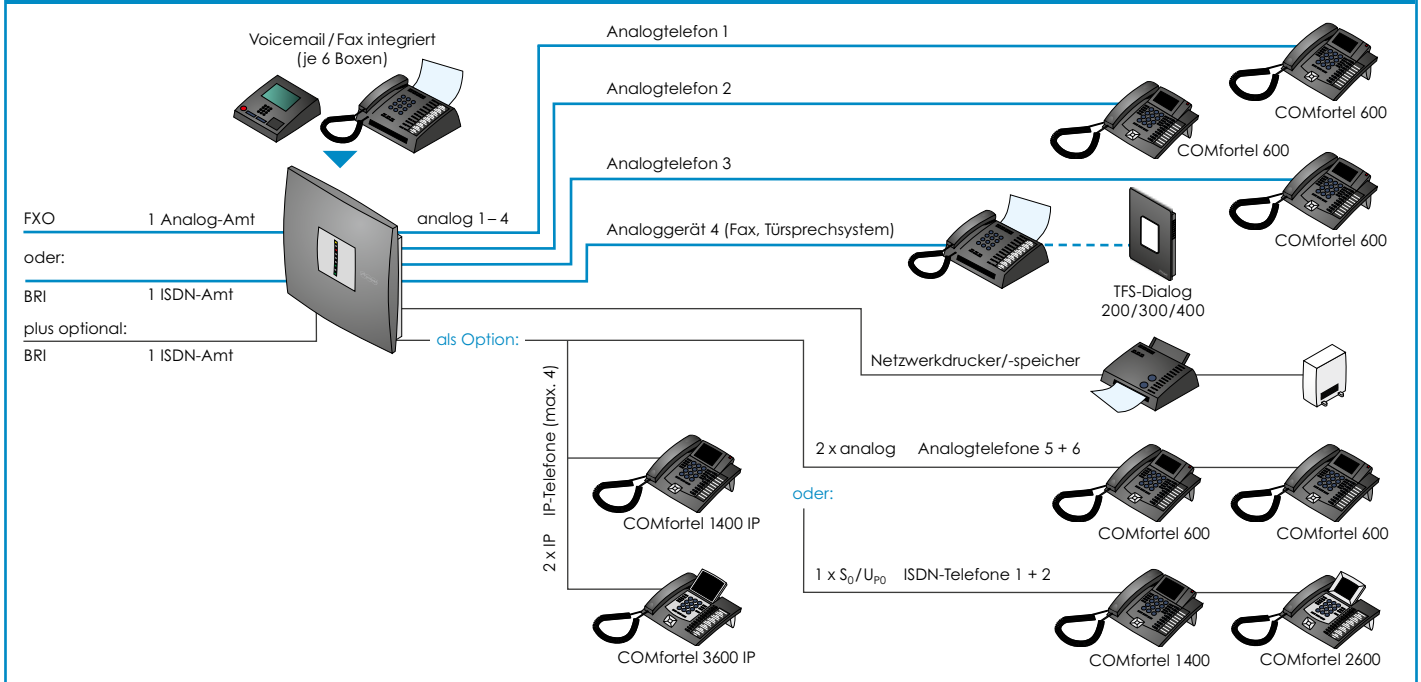
- 2 VoIP-Kanäle (intern)
- Faxversand (Windows 7, 8, 10, Server 2012 und Mac OS X)
- LAN-TAPI (für maximal 8 Teilnehmer, 4 im Lieferumfang)

<sup>1</sup> ISDN-Amt bzw. COMpact ISDN-Modul in der Betriebsart ISDN-Amt erforderlich    <sup>2</sup> Mit COMfortel 1400/1600/2600    <sup>3</sup> ISDN-Tarifinformation am Ende (AOCE) oder während (AOCD) der Verbindung erforderlich    <sup>4</sup> Kostenpflichtige Freischaltung erforderlich





### COMpact 3000 ISDN und analog: Ausbaubeispiele



	COMpact 3000 ISDN		COMpact 3000 analog	
	90577	90576	Basisausbau	Maximalausbau
Artikelnummer	90577		90576	
<b>Amtanschlüsse<sup>5</sup></b>	<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>	<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>
S <sub>0</sub> -Ports, Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (PTMP/PTP, Euro-ISDN, DSS-1)	1	2	0	1
analoge Wählleitungen (MFV, CLIP-fähig)	-		1	
<b>Teilnehmeranschlüsse<sup>5</sup></b>	<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>	<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>
S <sub>0</sub> -Ports, Mehrgeräteanschl. (PTMP, Euro-ISDN, DSS-1)	0	1	0	1
Reichweite interne S <sub>0</sub> -Ports	ca. 150 m			
U <sub>P0</sub> -Ports, Mehrgeräteanschl. (PTMP, Euro-ISDN, DSS-1)	0	1	0	1
Reichweite U <sub>P0</sub> -Ports	1.000 m bei Ø 0,6 mm			
analoge Ports, symmetr., IWV/MFV, CLIP-/CNIP-fähig	4	6	4	6
Reichweite analoge Ports	2 x 50 Ω, ca. 790 m bei Ø 0,6 mm			
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261)	0	2	0	2
VoIP-Codecs	G.722 (wideband), G.711, G.726, iLBC			
<b>Voicemail- und Faxsystem<sup>5</sup></b>				
Voicemail- und Faxkanäle	max. 2 Voicemailkanäle, davon max. 1 Faxkanal			
Voicemail- und Faxboxen	je 6			
Faxstandard	T.30			
aktive und passive Faxweiche	-		ja	
<b>Weitere Anschlüsse</b>				
Ethernet-Ports 10/100 Base-T (10/100 MBit/s, Twisted Pair)	1			
USB-Host V2.0 als Drucker-/Speicheranschluss	1			
Einschub für SDHC-Speicherkarten (max. 16 GByte)	1			
Modulsteckplätze	1 (siehe Seite 20/21)			
<b>Technische Daten</b>				
Betriebsspannung	230 V ±10%, 50 Hz			
Leistungsaufnahme <sup>5</sup>	min. 2,4 W, max. 15 W			
Gehäuse	Kunststoff, dreiteilig			
Abmessungen (B x H x T)	240 mm x 240 mm x 58,4 mm			
Gewicht (ohne Erweiterungsmodule)	ca. 740 g (Anlage), ca. 100 g (Netzteil)			
Sicherheit	CE			
unterstützte Betriebssysteme	Windows 7/8/10, Apple Mac OS X und Linux			

Für einen direkten Leistungsvergleich aller ITK-Systeme klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

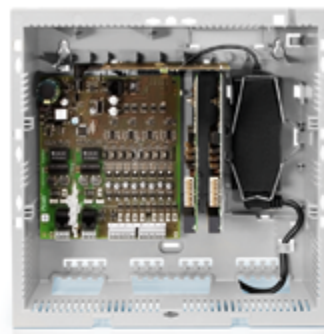
<sup>5</sup> Ggf. abhängig von der Ausbaustufe der Telefonanlage

# COMcompact 4000

VOIP/ISDN/ANALOG ERWEITERBAR



COMcompact 4000



COMcompact 4000 ohne Abdeckung

Die COMcompact 4000 hat das Zeug zum Publikumsliebling – sie ist ja auch dabei, eine ganze Reihe früherer Modelle zu beerben. Ihr Trumpf ist der reichhaltige Grundausbau mit den am meisten nachgefragten Anschlüssen, die sich über zwei Steckplätze gezielt erweitern lassen. Und die hochleistungsfähige Hardware stellt die Zukunftsfähigkeit nachhaltig unter Beweis – spätestens wenn der Telefonanschluss auf All-IP umgestellt ist.

## Systemfunktionen

- Amtberechtigungen zur Kostensenkung und für Mehrfirmenbetrieb
- Anlagenprofile (max. 10 Konfigurationen) automatisch über interne Echtzeituhr, manuell per Telefon schalten
- Apothekerschaltung intern/extern
- **NEU** Automatische anlagenweite Amtholung
- Busy-on-Busy für interne und externe Rufe
- Call Through für ISDN- und VoIP-Amt
- Chef-Sekretariats-Funktion<sup>1,2</sup>
- Durchsage (InterCom) an schnurgebundene COMfortel-Systemtelefone, einzeln und an Gruppe
- Feiertagstabelle für automatische Schaltung der Anlagenprofile und Weckrufe
- Gesprächsdatenmanagement mit 18.000 Datensätzen
- Gesprächsübernahme (z.B. vom integrierten Anrufbeantworter)
- Gruppenanruferlisten<sup>3</sup>
- Gruppenfunktionen mit intelligenten Rufvarianten
- Least Cost Routing Soft-LCR für VoIP, ISDN und analog
- Makeln, Dreierkonferenz intern / im Amt / über 2. Gesprächskanal
- Notrufspeicher, 10 Rufnummern mit Sonderrechten und Vorrang
- Offene Rückfrage
- Parallelruf, Ruf eines beliebigen zweiten Ziels
- Pick-up gezielt (mit Vorabfrage<sup>1</sup>)/globales Pick-up
- Privater Amtzugang mit personenbezogenem Passwort
- Rufumleitung, Follow me intern, kaskadierbar
- Software-Schnittstellen (weitere Informationen auf Seite 29)
- Sperr- und Freiwerke, je 10 für kommend und gehend
- Text vor Melden sofort oder bei besetzt, 10 Ansagen speicherbar
- **NEU** Variable Nachbearbeitungszeit für Call Center<sup>5</sup>
- Voicemail- und Faxfunktionen (weitere Informationen auf Seite 28)
- Wartefeld<sup>1,2</sup> für max. 10 gleichzeitige Amtgespräche
- Wartemusik mit zuschaltbarem Ansagetext als WAV-Datei ladbar

## SIP-Komfortfunktionen für Standard-SIP-Telefone<sup>4</sup>

- SIP-BLF (Busy Lamp Field), Beleglampenfeld nach RFC 4235
- Pick-up Vorabfrage
- SIP-MWI (Message Waiting Indication), Überwachung der zentralen Voicemail-/Faxboxen nach RFC 3842
- SIP-Textmessages nach RFC 3428

## Zentrale Adressbücher

- 2.000 Kontakte inkl. Foto, Adressen und Rufnummern
- Getrennte Adressbücher für Abteilungen und Mehrfirmenbetrieb
- Komfortable Bedienung über COMfortel-Systemtelefone
- Unterschiedliche Berechtigungsstufen für Administratoren und Benutzer
- Publikation der Adressbücher über LDAP
- Nutzung von Google Contacts
- Importmöglichkeit von VCF- und CSV-Dateien

## Gebäude- und Heimautomation

- Max. 24 Aktoren, z.B. a/b-Schaltmodule oder per http mit IP-Schaltrelais
- KNX/EIB-Integration via IP, z.B. mit Gira HomeServer
- Heizungs-, Klimaanlage-, Beleuchtungs- und Jalousien-Steuerung uhrzeitgesteuert oder auf Tastendruck<sup>1,2</sup>
- Volle Integration von VoIP- und Analog-Türsprechsystemen
- Unterstützung für IP-Video-Türsprechsysteme<sup>1</sup>

## VoIP (Internettelefonie/interne IP-Telefonie)

- 4 VoIP-Kanäle (extern/intern) im Grundausbau, Erweiterung auf 8 VoIP-Kanäle möglich<sup>4</sup>
- Fax über IP (T.38 nach ITU-T) extern
- **NEU** VoIP-Kanäle dynamisch intern/extern nutzbar<sup>5</sup>
- Hohe Sprachqualität durch optimierte Echo-Unterdrückung
- Integration außen liegender Nebenstellen und mobiler Clients
- Verschlüsselung der Signalisierung (SIPS) und der Sprachdaten (SRTP)
- Übermittlung kundenspezifischer Rufnummern (CLIP no screening)

## ISDN-Leistungsmerkmale

- Anklopfen (CW)
- Anzeige der Rufnummer des Umleiters (RgN)
- Anzeige (COLP) und Anzeigeunterdrückung (COLR) der Zielrufnummer beim Anrufer
- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP)
- Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS), bei Nichtmelden (CCNR)
- Fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)
- Gebühreninformationen (AOCE/AOCD)
- Rufumleitung bei besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR), ständig (CFU), einer Durchwahl (CD (PR)), konfigurationsabhängig
- Übermittlung kundenspezifischer Rufnummern (CLIP no screening)

## Installation und Wartung

- Administration über Weboberfläche, sicherer Zugriff über https
- Anlagenzugang lokal über Ethernet und aus der Ferne über Internet
- Anlagensoftware-Update per PC-Upload lokal und aus der Ferne
- Zentrale Konfiguration der IP-Telefone (Sicherheit durch Zertifikate<sup>1</sup>)
- **NEU** Einfache Erstellung der Konfiguration mit COMfortel IP Editor<sup>2</sup>
- Einstellbare Berechtigungsstufen mit Passwortschutz
- Unterstützung für IPv6

## Freischaltbare Optionen<sup>4</sup> (siehe Seite 31)

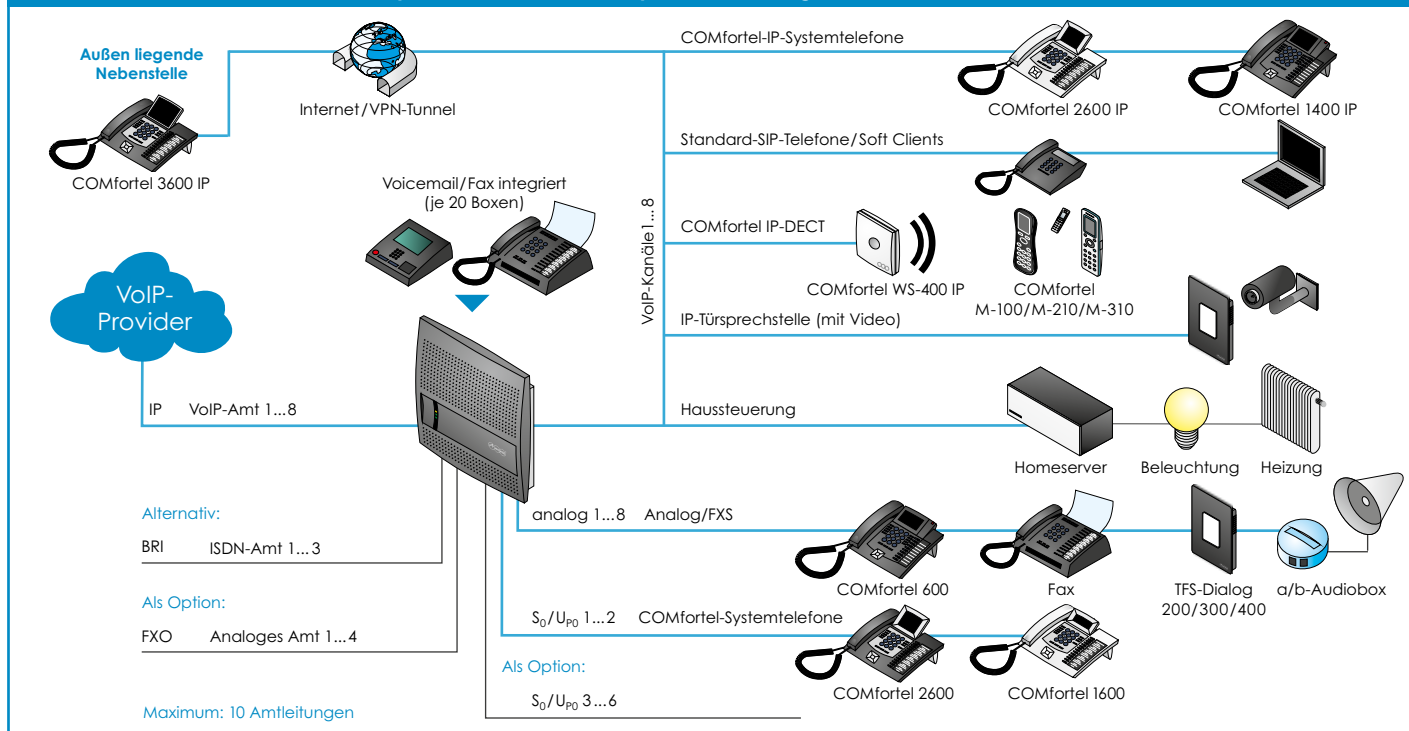
- Erweiterung von 4 auf 8 Kanäle für VoIP, davon max. 4/0 oder 3/1 für Voicemail/Fax, inkl. 20 Voicemail- und Faxboxen
- Automatische Zentrale
- LAN-TAPI (für alle Teilnehmer), 4 im Lieferumfang
- PBX Call Assist 2
- SIP-Komfortpaket für Standard-SIP-Telefone

<sup>1</sup> Mit COMfortel 1400 IP/2600 IP/3600 IP <sup>2</sup> Mit COMfortel 1400/1600/2600 <sup>3</sup> Mit schnurgebundenen COMfortel-Systemtelefonen

<sup>4</sup> Kostenpflichtige Freischaltung erforderlich <sup>5</sup> Mit Anlagen-Firmware 6.8 (Ende Q1/2017)



Compact 4000: Ausbaubeispiel für die Integration moderner Telefonie



		Compact 4000	
Artikelnummer		90118	
<b>Amtanschlüsse<sup>6</sup></b>		<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>
S <sub>0</sub> -Ports, Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (PTMP/PTP, Euro-ISDN, DSS-1), auf S <sub>0</sub> /U <sub>p0</sub> intern schaltbar		0 – 2	3
analoge Wählleitungen (MFV, CLIP-fähig)		0	4
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261), Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (SIP-Trunking), auf intern schaltbar		0 – 4	8
VoIP-Codecs am Amt		G.711, G.726, iLBC	
<b>Teilnehmeranschlüsse<sup>6</sup></b>		<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>
schaltbare S <sub>0</sub> /U <sub>p0</sub> -Ports, Mehrgeräteanschluss (PTMP, Euro-ISDN, DSS-1)		0 – 2	6
Reichweite interne S <sub>0</sub> /U <sub>p0</sub> -Ports		ca. 150 m / 1.000 m bei Ø 0,6 mm	
analoge Ports, symmetrisch, IWV/MFV, CLIP/CNIP-fähig		8	8
Reichweite analoge Ports		2 x 50 Ω, ca. 790 m bei Ø 0,6 mm	
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261), auf extern schaltbar		0 – 4	8
VoIP-Codecs intern		G.711, G.726, iLBC	
<b>Voicemail- und Faxsystem<sup>6</sup></b>		<b>Basisausbau</b>	<b>Maximalausbau</b>
Voicemailkanäle <sup>7</sup>		1	4
Faxkanäle <sup>7</sup>		0	1
Voicemail-/Faxboxen		1 / 0	20 / 20
Faxstandard		T.30/T.38 nach ITU-T	
aktive und passive Faxweiche bei analogen Amtanschlüssen		ja	
<b>Türsprech- und Relaisanschlüsse<sup>6</sup></b>			
Analog- bzw. VoIP-Türsprechsysteme		max. 8	
Türklingeleingänge		abhängig vom Analog-/VoIP-Türsprechsystem	
Türöffnerrelais		abhängig vom Analog-/VoIP-Türsprechsystem	
Aktoren (Schaltrelais) für a/b-Schaltmodule und IP-Schaltrelais		max. 24	
<b>Weitere Anschlüsse<sup>6</sup></b>			
Audioausgänge für Durchsagesysteme über analoge Ports (z.B. a/b-Audiobox)		max. 4	
Ethernet-Port 10/100 Base-T (10/100 MBit/s, Twisted Pair)		1	
USB-Host V2.0 als Gebührendrucker-/Speicheranschluss		1	
Modulsteckplätze		2	
<b>Technische Daten</b>			
Betriebsspannung		230 V ± 10 %, 50 Hz	
Leistungsaufnahme <sup>6</sup>		min. 3,2 W, max. 55 W	
Gehäuse		Kunststoff, mehrteilig	
Abmessungen (B x H x T)		334 mm x 331 mm x 94,5 mm	
Gewicht (ohne Erweiterungsmodule)		ca. 1.600 g	
Sicherheit		CE	
unterstützte Betriebssysteme		Windows 7/8/10, Apple Mac OS X und Linux	

Für einen direkten Leistungsvergleich aller ITK-Systeme klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

<sup>6</sup> Ggf. abhängig von der Ausbaustufe des ITK-Systems <sup>7</sup> Voicemail- und Faxkanäle werden aus den im System verfügbaren VoIP-Kanälen gebildet



# COMpact 5200/5200R/5500R

VOIP/ISDN/ANALOG VOLLMODULAR



Diese vollmodularen Kommunikationsserver überzeugen durch ihr breites Funktionsspektrum, ihre ausgewiesene IP-Fähigkeit und die bestehend einfache Anschaltung an SIP-Trunks (fertige Provider-Templates). Engpässe waren gestern: Bis zu 32 VoIP-Kanäle bei COMpact 5500R, FXS- und BRI-Anschlüsse werden einfach durch Module nachgerüstet – die idealen Gateways für klassische Endgeräte!

## Systemfunktionen

- Amtberechtigungen zur Kostensenkung und für Mehrfirmenbetrieb
- Anlagenprofile (max. 10 Konfigurationen) automatisch über interne Echtzeituhr, manuell per Telefon schalten
- Apothekerschaltung intern/extern
- **NEU** Automatische anlagenweite Amtholung
- Busy-on-Busy für interne und externe Rufe
- Call Through für ISDN- und VoIP-Amt
- Chef-Sekretariats-Funktion<sup>1, 2</sup>
- Durchsage (InterCom) an schnurgebundene COMfortel-Systemtelefone, einzeln und an Gruppe
- Feiertagstabelle für automatische Schaltung der Anlagenprofile und Weckrufe
- Gesprächsdatenmanagement mit 18.000 Datensätzen
- Gesprächsübernahme (z. B. vom integrierten Anrufbeantworter)
- Gruppenanruferlisten<sup>3</sup>
- Gruppenfunktionen mit intelligenten Rufvarianten
- Least Cost Routing Soft-LCR für VoIP, ISDN und analog
- Makeln, Dreierkonferenz intern/im Amt/über 2. Gesprächskanal
- Notrufspeicher, 10 Rufnummern mit Sonderrechten und Vorrang
- Offene Rückfrage
- Parallelruf, Ruf eines beliebigen zweiten Ziels
- Pick-up gezielt (mit Vorabfrage<sup>1</sup>)/globales Pick-up
- Privater Amtzugang mit personenbezogenem Passwort
- Rufumleitung, Follow me intern, kaskadierbar
- Software-Schnittstellen (weitere Informationen auf Seite 29)
- Sperr- und Freierwerke, je 10 für kommend und gehend
- Text vor Melden sofort oder bei besetzt, 10 Ansagen speicherbar
- **NEU** Variable Nachbearbeitungszeit für Call Center<sup>5</sup>
- Voicemail- und Faxfunktionen (weitere Informationen auf Seite 28)
- Wartefeld<sup>1, 2</sup> für max. 14 gleichzeitige Amtgespräche
- Wartemusik mit zuschaltbarem Ansagetext als WAV-Datei ladbar

## SIP-Komfortfunktionen für Standard-SIP-Telefone<sup>4</sup>

- SIP-BLF (Busy Lamp Field), Beleglampenfeld nach RFC 4235
- Pick-up Vorabfrage
- SIP-MWI (Message Waiting Indication), Überwachung der zentralen Voicemail-/Faxboxen nach RFC 3842
- SIP-Textmessages nach RFC 3428

## Zentrale Adressbücher

- 2.000 Kontakte inkl. Foto, Adressen und Rufnummern
- Getrennte Adressbücher für Abteilungen und Mehrfirmenbetrieb
- Komfortable Bedienung über COMfortel-Systemtelefone
- Publikation der Adressbücher über LDAP
- Nutzung von Google Contacts
- Importmöglichkeit von VCF- und CSV-Dateien

## Gebäude- und Heimautomation

- Max. 24 Aktoren, z. B. a/b-Schaltmodule oder per http mit IP-Schaltrelais
- KNX/EIB-Integration via IP, z. B. mit Gira HomeServer

- Heizungs-, Klimaanlage-, Beleuchtungs- und Jalousien-Steuerung uhrzeitgesteuert oder auf Tastendruck<sup>1, 2</sup>
- Volle Integration von VoIP- und Analog-Türsprechsystemen
- Unterstützung auch für IP-Video-Türsprechsysteme<sup>1</sup>

## VoIP (Internettelefonie/interne IP-Telefonie)

- 4 bzw. 8<sup>6</sup> VoIP-Kanäle (extern/intern) im Grundausbau, Erweiterung auf max. 16 bzw. 32<sup>6</sup> VoIP-Kanäle möglich<sup>4</sup>
- Fax über IP (T.38 nach ITU-T) extern
- **NEU** VoIP-Kanäle dynamisch intern/extern nutzbar<sup>5</sup>
- Hohe Sprachqualität durch optimierte Echo-Unterdrückung
- Integration außen liegender Nebenstellen und mobiler Clients
- Verschlüsselung der Signalisierung (SIPS) und der Sprachdaten (SRTP)
- Übermittlung kundenspezifischer Rufnummern (CLIP no screening)

## ISDN-Leistungsmerkmale

- Anklopfen (CW)
- Anzeige der Rufnummer des Umleiters (RgN)
- Anzeige (COLP) und Anzeigeunterdrückung (COLR) der Zielrufnummer beim Anrufer
- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP)
- Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS), bei Nichtmelden (CCNR)
- Fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)
- Gebühreninformationen (AOCE/AOCD)
- Rufumleitung bei besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR), ständig (CFU), einer Durchwahl (CD (PR)), konfigurationsabhängig
- Übermittlung kundenspezifischer Rufnummern (CLIP no screening)

## Installation und Wartung

- **HINWEIS** Zum Betrieb ist die Systemaktivierung durch einen Auerswald Fachhandelspartner erforderlich (kostenpflichtig)
- Administration über Weboberfläche, sicherer Zugriff über https
- Anlagenzugang lokal über Ethernet und aus der Ferne über Internet
- Anlagensoftware-Update per PC-Upload lokal und aus der Ferne
- Zentrale Konfiguration der IP-Telefone (Sicherheit durch Zertifikate<sup>1</sup>)
- **NEU** Einfache Erstellung der Konfiguration mit COMfortel IP Editor<sup>5</sup>
- Einstellbare Berechtigungsebenen mit Passwortschutz
- Unterstützung für IPv6

## Freischaltbare Optionen<sup>4</sup> (siehe auch Seite 31)

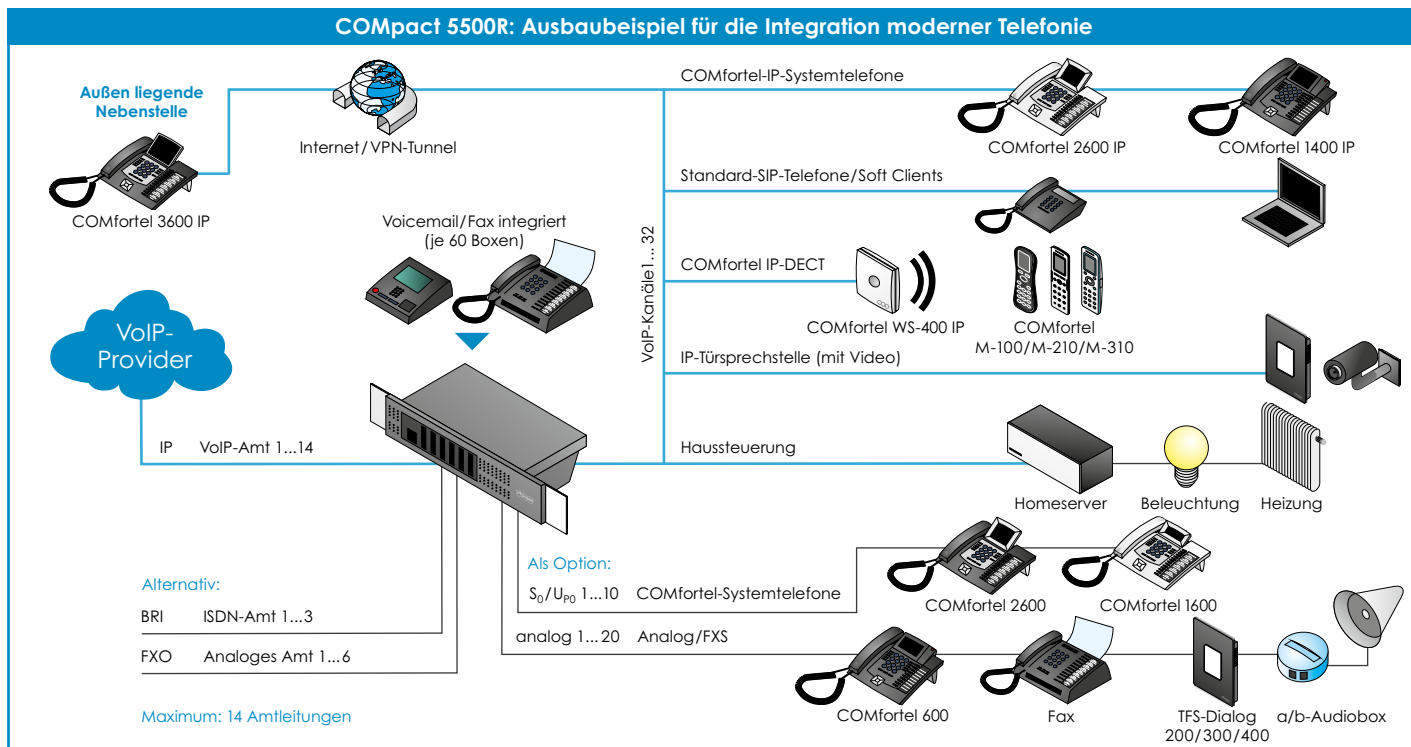
- Erweiterung um 4 bzw. 8<sup>6</sup> VoIP-Kanäle (max. 16 bzw. 32<sup>6</sup> VoIP-Kanäle möglich)
- Erweiterung um 20 auf je 20, 40 bzw. 60<sup>4</sup> Voicemail- und Faxboxen
- Automatische Zentrale
- Hotelfunktion<sup>2</sup>
- LAN-TAPI (für alle Teilnehmer), 4 im Lieferumfang
- PBX Call Assist 2
- SIP-Komfortpaket für Standard-SIP-Telefone
- Systemaktivierung (für den Betrieb des Systems erforderlich)

<sup>1</sup> Mit COMfortel 1400 IP/2600 IP/3600 IP <sup>2</sup> Mit COMfortel 1400/1600/2600 <sup>3</sup> Mit schnurgebundenen COMfortel-Systemtelefonen

<sup>4</sup> Kostenpflichtige Freischaltung erforderlich <sup>5</sup> Mit Anlagen-Firmware 6.8 (Ende Q1/2017) <sup>6</sup> Bei COMpact 5500R



COMpact 5500R: Ausbaubeispiel für die Integration moderner Telefonie



	COMpact 5200	COMpact 5200R	COMpact 5500R
Artikelnummer	90334	90335	90336
<b>Externe Anschlüsse<sup>7</sup></b>			
S <sub>0</sub> -Ports, Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (PTMP/PTP, Euro-ISDN, DSS-1), auf S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> intern schaltbar		max. 3	
analoge Wählleitungen (MFV, CLIP-fähig)		max. 6	
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261), Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (SIP-Trunking), auf intern schaltbar	4 im Grundausbau, max. 14		8 im Grundausbau, max. 14
VoIP-Codex am Amt		G.711, G.726, iLBC	
<b>Teilnehmeranschlüsse<sup>7</sup></b>			
schaltbare S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Ports, Mehrgeräteanschluss (PTMP, Euro-ISDN, DSS-1)		max. 10	
Reichweite interne S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Ports		ca. 150 m/1.000 m bei Ø 0,6 mm	
analoge Ports, symmetrisch, IWV/MFV, CLIP-/CNIP-fähig		max. 20	
Reichweite analoge Ports		2 x 50 Ω, ca. 790 m bei Ø 0,6 mm	
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261)	4 im Grundausbau, max. 16		8 im Grundausbau, max. 32
VoIP-Codex intern		G.711, G.726, iLBC	
<b>Voicemail- und Faxsystem<sup>7</sup></b>			
Voicemail- und Faxkanäle <sup>8</sup>		max. 8 (1 Voicemailkanal im Lieferumfang)	
Voicemail- und Faxboxen <sup>8</sup>		je max. 40 (1 Voicemailbox im Lieferumfang)	je max. 60 (1 Voicemailbox im Lieferumfang)
Faxstandard		T.30/T.38 nach ITU-T	
aktive und passive Faxweiche bei analogen Amtanschlüssen		ja	
<b>Türsprech- und Relaisanschlüsse<sup>7</sup></b>			
Analog- bzw. VoIP-Türsprechsysteme		max. 8	
Türklingeleingänge		abhängig vom Analog-/VoIP-Türsprechsystem	
Türöffnerrelais		abhängig vom Analog-/VoIP-Türsprechsystem	
Aktoren (Schaltrelais) für a/b-Schaltmodule und IP-Schaltrelais		max. 24	
<b>Weitere Anschlüsse<sup>7</sup></b>			
Audioausgänge für Durchsagesyst. über analo. Ports (z. B. a/b-Audiobox)		max. 4	
Ethernet-Port 10/100 Base-T (10/100 MBit/s, Twisted Pair)	1		1 (2. Port in Vorbereitung)
USB-Host V2.0 als Speicheranschluss		1	
Modulsteckplätze		5	
<b>Technische Daten</b>			
Betriebsspannung		230 V ± 10 %, 50 Hz	
Leistungsaufnahme <sup>7</sup>		min. 5 W, max. 65 W	
Gehäuse	Kunststoff, mehrteilig	geschloss. 19"-Einschub, 2 HE	
Abmessungen (B x H x T)	334 mm x 331 mm x 94,5 mm	325 mm x 88 mm x 240 mm	
Gewicht	ca. 1.600 g	ca. 1.700 g	
Sicherheit		CE	
unterstützte Betriebssysteme		Windows 7/8/10, Apple Mac OS X und Linux	

Für einen direkten Leistungsvergleich aller ITK-Systeme klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

<sup>7</sup> Ggf. abhängig von der Ausbaustufe der Telefonanlage <sup>8</sup> Voicemail- und Faxkanäle werden aus den im System verfügbaren VoIP-Kanälen gebildet



# COMmänder® 6000/6000R/6000RX

VOIP/ISDN VOLLMODULAR



COMmänder 6000RX



COMmänder 6000R



COMmänder 6000

Diese Kommunikationsserver werden von der kleinsten Ausbaustufe bis zum Vollausbau für den individuellen Bedarf konzipiert. Ändern sich die Anforderungen, greift man einfach zu Erweiterungsmodulen. Eine gute Investition in die Zukunft, denn ein COMmänder ist jederzeit bereit für All-IP.

## Systemfunktionen

- Amtberechtigungen zur Kostensenkung und für Mehrfirmenbetrieb
- Anlagenprofile (max. 10 Konfigurationen) automatisch über interne Echtzeituhr, manuell per Telefon schalten
- Apothekerschaltung intern/extern
- **NEU** Automatische anlagenweite Amtholung
- Busy-on-Busy für interne und externe Rufe
- Call Through für ISDN- und VoIP-Amt
- Chef-Sekretariats-Funktion<sup>1,2</sup>
- Durchsage (InterCom) an schnurgebundene COMfortel-Systemtelefone, einzeln und an Gruppe
- Feiertagstabelle für automatische Schaltung der Anlagenprofile und Weckrufe
- Gesprächsdatenmanagement mit max. 18.000 Datensätzen
- Gesprächsübernahme (z. B. vom integrierten Anrufbeantworter)
- Gruppenanruferlisten<sup>3</sup>
- Gruppenfunktionen mit intelligenten Rufvarianten
- Least Cost Routing Soft-LCR für VoIP, ISDN und analog
- Makeln, Dreierkonferenz intern/im Amt/über 2. Gesprächskanal
- Notrufspeicher, 10 Rufnummern mit Sonderrechten und Vorrang
- Offene Rückfrage
- Parallelruf, Ruf eines beliebigen zweiten Ziels
- Pick-up gezielt (mit Vorabfrage<sup>1</sup>)/globales Pick-up
- Privater Amtzugang mit personenbezogenem Passwort
- Rufumleitung, Follow me intern, kaskadierbar
- Software-Schnittstellen (weitere Informationen auf Seite 29)
- Sperr- und Freierwerke, je 10 für kommend und gehend
- Text vor Melden sofort oder bei besetzt, 10 Ansagen speicherbar
- **NEU** Variable Nachbearbeitungszeit für Call Center<sup>5</sup>
- Voicemail- und Faxfunktionen (weitere Informationen auf Seite 28)
- Wartefeld<sup>1, 2</sup> für max. 38 gleichzeitige Amtgespräche
- Wartemusik mit zuschaltbarem Ansagetext als WAV-Datei ladbar

## SIP-Komfortfunktionen für Standard-SIP-Telefone<sup>4</sup>

- SIP-BLF (Busy Lamp Field), Beleglampefeld nach RFC 4235
- Pick-up Vorabfrage
- SIP-MWI (Message Waiting Indication), Überwachung der zentralen Voicemail-/Faxboxen nach RFC 3842
- SIP-Textmessages nach RFC 3428

## Zentrale Adressbücher

- 2.000 Kontakte inkl. Foto, Adressen und Rufnummern
- Getrennte Adressbücher für Abteilungen und Mehrfirmenbetrieb
- Komfortable Bedienung über COMfortel-Systemtelefone
- Publikation der Adressbücher über LDAP
- Nutzung von Google Contacts
- Importmöglichkeit von VCF- und CSV-Dateien

## Gebäude- und Heimautomation

- Max. 24 Aktoren, z. B. a/b-Schaltmodule oder per http mit IP-Schaltrelais
- KNX/EIB-Integration via IP, z. B. mit GIRA HomeServer
- Volle Integration von VoIP- und Analog-Türsprechsystemen
- Unterstützung auch für IP-Video-Türsprechsysteme<sup>1</sup>

## VoIP (Internettelefonie/interne IP-Telefonie)

- 2 VoIP-Kanäle (extern/intern) im Grundausbau, Erweiterung auf max. 64 VoIP-Kanäle möglich<sup>4</sup>
- Fax über IP (T.38 nach ITU-T) extern mit 8/16VoIP(-R)-Modul/en
- **NEU** VoIP-Kanäle dynamisch intern/extern nutzbar<sup>5</sup>
- Hohe Sprachqualität durch optimierte Echo-Unterdrückung
- Integration außen liegender Nebenstellen und mobiler Clients
- Verschlüsselung der Signalisierung (SIPS) und der Sprachdaten (SRTP) mit 8/16VoIP(-R)-Modul/en
- Übermittlung kundenspezifischer Rufnummern (CLIP no screening)

## ISDN-Leistungsmerkmale

- Anklöpfen (CW)
- Anzeige der Rufnummer des Umleiters (RgN)
- Anzeige (COLP) und Anzeigeunterdrückung (COLR) der Zielrufnummer beim Anrufer
- Anzeige von Rufnummern (CLIP) und Namen (CNIP)
- Automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS), bei Nichtmelden (CCNR)
- Fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)
- Gebühreninformationen (AOCE/AOCD)
- Rufumleitung bei besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR), ständig (CFU), einer Durchwahl (CD (PR)), konfigurationsabhängig
- Übermittlung kundenspezifischer Rufnummern (CLIP no screening)

## Installation und Wartung

- **HINWEIS** Zum Betrieb ist die Systemaktivierung durch einen Auerwald Fachhandelspartner erforderlich (kostenpflichtig)
- Administration über Weboberfläche, sicherer Zugriff über https
- Anlagenzugang lokal über Ethernet und aus der Ferne über Internet
- Anlagensoftware-Update per PC-Upload lokal und aus der Ferne
- Zentrale Konfiguration der IP-Telefone (Sicherheit durch Zertifikate<sup>1</sup>)
- **NEU** Einfache Erstellung der Konfiguration mit COMfortel IP Editor<sup>5</sup>
- Einstellbare Berechtigungsebenen mit Passwortschutz
- Unterstützung für IPv6

## Freischaltbare Optionen<sup>4</sup> (siehe auch Seite 31)

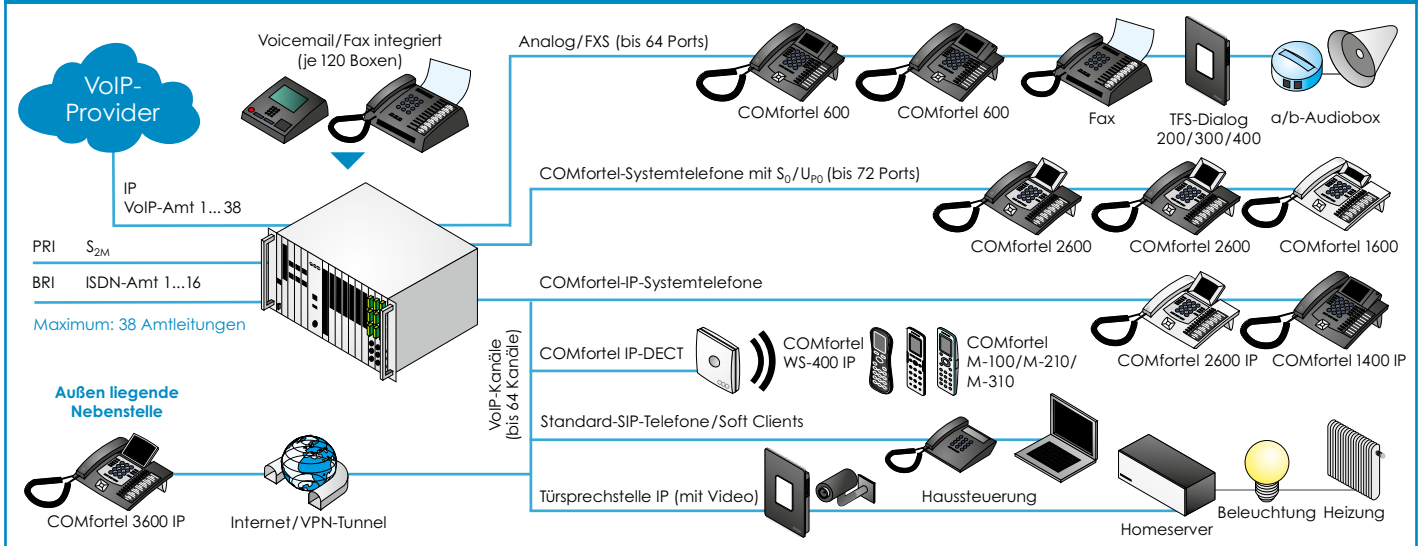
- 8 weitere VoIP-Kanäle für 8/16VoIP(-R)-Module (maximal 64 VoIP-Kanäle möglich)
- 8 weitere Voicemail-/Faxkanäle, weitere 40 Voicemail- und 40 Faxboxen für das VMF(-R)-Modul
- Automatische Zentrale
- Call-Through-Verbindungen (alle Leitungen), 4 im Lieferumfang
- Gesprächsdatensätze (maximal 18.000), 6.000 im Lieferumfang
- Hotelfunktion<sup>2</sup>
- LAN-TAPI (für maximal 112 Teilnehmer), 8 im Lieferumfang
- Least Cost Routing Soft-LCR (maximal 112 Teilnehmer), 8 im Lieferumfang
- PBX Call Assist 2
- Projektierung von Gesprächen
- SIP-Komfortpaket für Standard-SIP-Telefone
- Systemaktivierung (für den Betrieb des Systems erforderlich)

<sup>1</sup> Mit COMfortel 1400 IP/2600 IP/3600 IP <sup>2</sup> Mit COMfortel 1400/1600/2600 <sup>3</sup> Mit schnurgebundenen COMfortel-Systemtelefonen

<sup>4</sup> Kostenpflichtige Freischaltung bzw. Erweiterungsmodul erforderlich <sup>5</sup> Mit Anlagen-Firmware 6.8 (Ende Q1/2017)



COMmander 6000RX: Ausbaubeispiel



	COMmander 6000	COMmander 6000R	COMmander 6000RX
Artikelnummer	90670	90671	90672
<b>Amtanschlüsse<sup>6</sup></b>			
S <sub>2M</sub> -Port, TK-Anlagenanschluss (PTP, Euro-ISDN, DSS-1)		max. 1	
S <sub>0</sub> -Ports, Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (PTMP/PTP, Euro-ISDN, DSS-1)		max. 16	
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261), Mehrgeräte-/TK-Anlagenanschluss (SIP-Trunking), auf intern schaltbar		2 im Grundausbau, max. 38	
VoIP-Codecs am Amt	G.711, ilBC (zusätzlich mit 8/16 VoIP(-R)-Modul: G.723.1, G.726, G.729A/E)		
<b>Teilnehmeranschlüsse<sup>6</sup></b>			
S <sub>0</sub> -Ports, Mehrgeräteanschluss (PTMP, Euro-ISDN, DSS-1)	max. 32		max. 32 (56) <sup>7</sup>
Reichweite interne S <sub>0</sub> -Ports		ca. 150 m	
U <sub>P0</sub> -Ports, Mehrgeräteanschluss (PTMP, Euro-ISDN, DSS-1)	max. 32		max. 32 (72) <sup>7</sup>
Reichweite U <sub>P0</sub> -Ports		1.000 m bei Ø 0,6 mm	
analoge Ports, symmetrisch, IWV/MFV, CLIP-/CNIP-fähig	max. 32		max. 32 (64) <sup>7</sup>
Reichweite analoge Ports		2 x 50 Ω, ca. 790 m bei Ø 0,6 mm	
VoIP-Kanäle (SIP nach RFC 3261)		2 im Grundausbau, max. 64	
VoIP-Codecs intern	G.711, ilBC (zusätzlich mit 8/16 VoIP(-R)-Modul: G.723.1, G.726, G.729A/E)		
<b>Voicemail- und Faxsystem<sup>6</sup></b>			
Voicemail- und Faxkanäle	max. 16 (2 Voicemailkanäle im Grundausbau)		
Voicemail- und Faxboxen	je max. 120 (4 Voicemailboxen im Grundausbau)		
Faxstandard	T.30/T.38 nach ITU-T		
<b>Türsprech- und Relaisanschlüsse<sup>6</sup></b>			
Türsprechsysteme nach FTZ 123 D12-0, analog oder VoIP		max. 8	
Türklingeleingänge		max. 16	
Türöffnerrelais		max. 8	
Schaltrelais, bzw. Aktoren für a/b-Schaltmodul und IP-Schaltrelais		max. 24, davon 1 – 2 pro FTZ-Türstation	
Belastbarkeit Türöffner- und Schaltrelais		30 V AC, max. 1 A	
<b>Weitere Anschlüsse<sup>6</sup></b>			
Audioeingang für externe Wartemusik (MoH, Music on Hold)		max. 1	
Audioausgänge für Durchsagesysteme		max. 4	
Ethernet-Ports 10/100 Base-T (10/100 MBit/s, Twisted Pair)		1	
USB-Host V2.0 als Gebührendruckeranschluss /Voicemailspeicher		1	
Modulsteckplätze	5 (siehe Seite 20/21)	5 (15) <sup>7</sup> (siehe Seite 20/21)	
<b>Technische Daten</b>			
Betriebsspannung	230 V ±10%, 50 Hz		
Leistungsaufnahme <sup>6</sup>	min. 7,1 W, max. 70 W	min. 7,1 W, max. 70 W (max. 230 W) <sup>7</sup>	
Gehäuse	Kunststoff, dreiteilig	geschlossener 19"-Einschub, 6 HE	
Abmessungen (B x H x T)	220 mm x 354 mm x 142 mm	483 mm x 265 mm x 245 mm (300 mm inkl. Griffe und Kabeleinführung hinten)	
Gewicht	ca. 2.400 g	ca. 4.600 g (5.400 g) <sup>7</sup>	
Sicherheit	CE		
unterstützte Betriebssysteme	Windows 7/8/10, Apple Mac OS X und Linux		

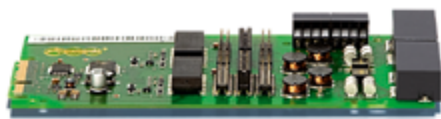
Für einen direkten Leistungsvergleich aller ITK-Systeme klappen Sie einfach die hintere Umschlagseite aus.

<sup>6</sup> Ggf. abhängig von der Ausbaustufe des ITK-Systems. Im Grundausbau verfügen alle COMmander-Versionen über 2 schaltbare VoIP-Kanäle (intern/extern)  
<sup>7</sup> Werte in Klammern beziehen sich auf COMmander 6000RX bzw. COMmander 6000R inkl. Erweiterungsset COMmander 6000R Xtension

Weitere Artikelnummer COMmander 6000R Xtension: 90673



# Erweiterungen für COMpact- und COMmander®-Systeme



COMpact 2BRI-Modul



COMpact 2FXO-Modul

Von der COMpact 3000 bis zum COMmander 6000 – jedes dieser Systeme lässt sich mit Steckmodulen dem individuellen Bedarf noch genauer anpassen. Tatsächlich stecken selbst die COMpact-Modelle voller Talente, die ganz leicht aktiviert werden können, von zusätzlichen analogen Amtköpfen bis zu variablen ISDN-Ports. Mit 15 freien Steckplätzen zeigt sich der vollmodulare COMmander 6000RX für Maßnahmen zur Individualisierung naturgemäß besonders aufgeschlossen.

Steckplätze für Erweiterungsmodule	COMpact			COMmander	
	3000 ISDN/analog	4000	5200/5200R/5500R	6000/6000R	6000RX
Anzahl Steckplätze	1	2	5 (+1 <sup>1</sup> )	5	15

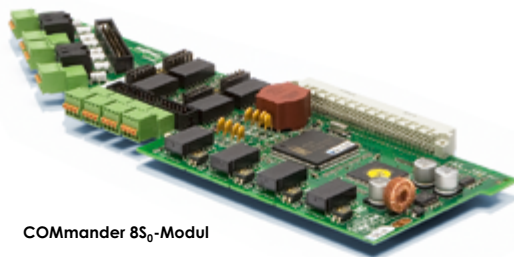
Erweiterungsmodule für COMpact 3000 ISDN/analog	Technische Daten		COMpact 3000	
			ISDN	analog
<b>COMpact ISDN-Modul</b> Ein variabler ISDN-Port (extern/intern) <b>Intern:</b> Wahl zwischen den Betriebsarten S <sub>0</sub> (4-Draht) oder U <sub>P0</sub> (2-Draht)	<b>Artikelnummer 90581</b> <b>Amtanschluss:</b> 0 – 1 S <sub>0</sub> -Port, Euro-ISDN (DSS-1), Mehrgeräte- (PTMP) oder TK-Anlagenanschluss (PTP) <b>Interner ISDN-Port:</b> 0 – 1 S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Port, Euro-ISDN (DSS-1), Mehrgeräteanschluss (PTMP)		1	1
<b>COMpact S<sub>0</sub>-Modul</b> Ein interner S <sub>0</sub> -Port	<b>Artikelnummer 90580</b> <b>Interner ISDN-Port:</b> S <sub>0</sub> -Port, Euro-ISDN (DSS-1), Mehrgeräteanschluss (PTMP)		1	1
<b>COMpact 2a/b-Modul</b> Zwei analoge Nebenstellen mit Rufnummern-/Namensanzeige	<b>Artikelnummer 90579</b> <b>Teilnehmeranschlüsse:</b> für 2 analoge Endgeräte, IWV/MFV, CLIP-/CNIP-fähig		1	1

Erweiterungsmodule für COMpact 4000/5200/5200R/5500R	Technische Daten		COMpact	
			4000	5200/5200R/5500R
<b>COMpact 2BRI-Modul</b> Zwei variable ISDN-Ports (extern/intern) <b>Intern:</b> Wahl zwischen den Betriebsarten S <sub>0</sub> (4-Draht) oder U <sub>P0</sub> (2-Draht)	<b>Artikelnummer 90131</b> <b>Amtanschlüsse:</b> 0 – 2 S <sub>0</sub> -Ports, Euro-ISDN (DSS-1), Mehrgeräte- (PTMP) oder TK-Anlagenanschluss (PTP) <b>Interne Ports:</b> 0 – 2 S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Ports, Euro-ISDN (DSS-1), Mehrgeräteanschluss (PTMP)		2	5
<b>COMpact 2FXO-Modul</b> Zwei analoge Amtköpfe (FXO – Foreign eXchange Office) mit Rufnummern-/Namensanzeige u. Faxweiche (aktiv/passiv)	<b>Artikelnummer 90132</b> <b>Amtanschlüsse:</b> 2 analoge Wählleitungen, MFV, CLIP-fähig (FSK/DTMF)		2	3
<b>COMpact 4FXS-Modul</b> Vier analoge Nebenstellen mit Rufnummern- und Namensanzeige	<b>Artikelnummer 90133</b> <b>Teilnehmeranschlüsse:</b> für 4 analoge Endgeräte, IWV/MFV, CLIP-/CNIP-fähig		–	4
<b>COMpact NET-Modul (ab Q2/2017)</b> Zweiter Netzwerkanschluss zur Trennung von Telefonie und Daten bzw. als 2. WAN-Port	<b>Artikelnummer 90333</b> <b>Anschluss:</b> Ethernet-Port 10/100 Base-T (10/100 Mbits/s, Twisted Pair)		–	1 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> COMpact 5500R: exklusiver Steckplatz für das COMpact NET-Modul

**HINWEIS** U<sub>P0</sub>/S<sub>0</sub> Adapter für interne 2-Draht-U<sub>P0</sub>- auf 4-Draht-S<sub>0</sub>-Schnittstelle siehe Seite 27. Funktions-Upgrades siehe Seite 31.



COMmander 8S<sub>0</sub>-ModulCOMmander 8S<sub>0</sub>-R-Modul

Die COMmander-Module mit der Bezeichnung „R“ im Namen sind ausschließlich für COMmander 6000R und 6000RX vorgesehen.

Erweiterungsmodule für COMmander 6000/6000R/6000RX	Technische Daten	COMmander		
		6000	6000R	6000RX
<b>COMmander 8/16 VoIP-Modul / COMmander 8/16 VoIP-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung um 8 VoIP-Kanäle für externe und interne IP-Telefonie, eine Freischaltung auf 16 VoIP-Kanäle ist möglich, Hinweis: Beim Stecken des ersten VoIP-Moduls werden die beiden VoIP-Kanäle des COMmander-Grundgerätes aus technischen Gründen abgeschaltet	90401	90675	90675
<b>COMmander S<sub>2M</sub>-Modul / COMmander S<sub>2M</sub>-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung um einen externen S <sub>2M</sub> -Port mit bis zu 30 B-Kanälen, die kommend, gehend oder automatisch konfiguriert werden können	90426	90674	90674
<b>COMmander 4S<sub>0</sub>-Modul / COMmander 4S<sub>0</sub>-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung um 4 S <sub>0</sub> -Ports, die wahlweise als intern oder extern konfiguriert werden können	90448	90677	90677
<b>COMmander 8S<sub>0</sub>-Modul / COMmander 8S<sub>0</sub>-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung um 8 S <sub>0</sub> -Ports, davon können 4 wahlweise als intern oder extern konfiguriert werden, 4 sind fest intern	90427	90678	90678
<b>COMmander 8U<sub>P0</sub>-Modul / COMmander 8U<sub>P0</sub>-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung um 8 U <sub>P0</sub> -Ports zur Anbindung von Systemtelefonen und ISDN-Endgeräten (ggf. mit U <sub>P0</sub> /S <sub>0</sub> Adapter)	90428	90679	90679
<b>COMmander 8a/b-Modul / COMmander 8a/b-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung um 8 analoge Nebenstellen mit Rufnummern- und Namensanzeige (CLIP/CNIP)	90489	90682	90682
<b>COMmander VMF-Modul / COMmander VMF-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Zentrales, 8-kanaliges Voicemail- und Faxsystem mit je 80 Boxen, Freischaltung von weiteren 8 Kanälen sowie zusätzlichen 40 Voicemail- und 40 Faxboxen möglich	90554	90680	90680
<b>COMmander 2TSM-Modul / COMmander 2TSM-R-Modul</b>	<b>Artikelnummer</b> Tür-/Schalt-/Musikmodul, ausgestattet mit Anschlüssen für 2 Türstationen (2 Türöffner und 4 Klingeleingänge), 6 Schaltrelais (pro Türstation entfallen 2), 1 Zweitklingelanschluss und je 1 externen Audioeingang und -ausgang	90491	90681	90681
<b>COMmander 6000R Xtension</b>	<b>Artikelnummer</b> Erweiterung des COMmander 6000R um 10 weitere Modulsteckplätze und ein zusätzliches Netzteil	-	90673	-

**HINWEIS** U<sub>P0</sub> /S<sub>0</sub> Adapter für interne 2-Draht-U<sub>P0</sub>- auf 4-Draht-S<sub>0</sub>-Schnittstelle siehe Seite 27. Funktions-Upgrades siehe Seite 31.

# WG-640



WG-640

Die einfach zu bedienende Konfigurationssoftware für Windows-Betriebssysteme stellt über den USB-Port eine Verbindung zum Wählgerät her.

Das Auerswald Wählgerät WG-640 macht sich in jeder Weise um die Sicherheit einer Immobilie verdient: Angeschlossen am analogen Amt oder a/b-Port einer Telefonanlage, informiert es per Telefon oder SMS<sup>1</sup> über aktuelle Ereignisse wie z. B. Wasserschaden, Ausfall der Gefriertruhe, Rauchentwicklung oder das unbefugte Betreten des Gebäudes. Sechs Meldeeingänge für Schaltkontakte und Sensoren erfassen Ereignisse oder Messwerte und melden dies an bis zu vier Rufnummern.

## Leistungsmerkmale

- 6 Meldeeingänge, 4 Zielrufnummern pro Eingang für Melderuf und/oder SMS-Versand<sup>1</sup>
- Besetzttonauswertung für schnellere Abarbeitung der einzelnen Meldevorgänge
- Echtzeituhr (gepuffert) mit automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung
- Ereignisaufzeichnung, 1.000 Ereignisse für Eingang/Ausgang/Amt mit Datum und Uhrzeit, stromausfallsichere Datenspeicherung
- Messwertprotokollierung, Zeitintervall (10 Sek. bis 60 Min.) und/oder Messwertdifferenz (1 % bis 10 %), Aufzeichnung für 1 Jahr
- Notbetrieb über Akku/Batterie (Meldung eines Betriebsspannungsausfalls, eines defekten Akkus oder einer leeren Batterie an 4 Zielrufnummern über Melderuf und/oder SMS<sup>1</sup>)
- Quittierung eines Alarms mittels Tonwahl (MFV) aus der Ferne
- Zertifiziertes Temperatur-Registriergerät nach EN 12830, geeignet für die Temperaturüberwachung und Protokollierung von gekühlten Lebensmitteln nach HACCP<sup>2</sup>

## Schalfunktionen/Signalisierung

- Fernschalten von max. 2 Relais; PIN-geschützt, Eingabe über Tonwahl (MFV), Anzeige der Relaiszustände über 2 LEDs
- LEDs für 6 Eingänge zur Signalisierung des Status des jeweiligen Meldeeingangs
- LED zur Signalisierung von Amt- und Systembereitschaft
- Schalt-/Meldeausgang, Betriebsart pro Relais einstellbar
- Signalisierungsart der LEDs am Gehäuse in 3 Stufen einstellbar

## Installation und Wartung

- Aufsprechen von Melde- und Begrüßungstexten sowie Programmierung der Melderufnummern über PC oder direkt per Anruf auf das Wählgerät
- Einfache Installation und Konfiguration mit Programmiersoftware WG-640 Set
- Software-Update über PC

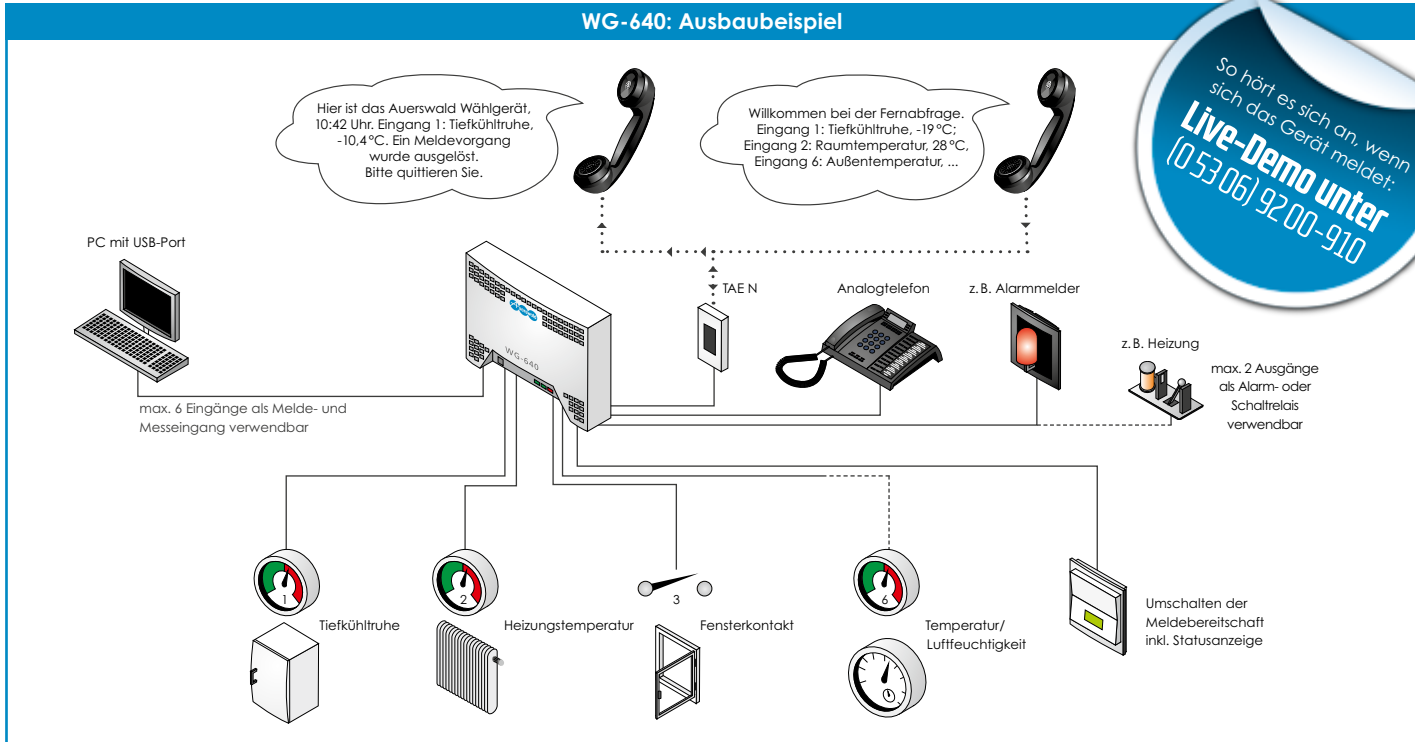
Wird das Wählgerät als zertifiziertes Temperatur-Registriergerät<sup>2</sup> für gekühlte Lebensmittel eingesetzt, muss ein Sensor verwendet werden, der zusammen mit dem WG-640 zertifiziert worden ist. Dieser Sensor und weitere sind über unseren Vertriebspartner distriCOM ([www.distrib.com](http://www.distrib.com)) erhältlich.

Eine Anleitung für die Einrichtung als Temperatur-Registriergerät sowie weitere Anschaltbeispiele mit der Auflistung der verwendbaren Sensoren finden Sie auf unseren Service-Seiten unter [www.auerswald.de/service](http://www.auerswald.de/service).

<sup>1</sup> SMS-Versand über GSM-Gateway, z. B. coM.sat Analog TRF (nicht im Lieferumfang des WG-640)

<sup>2</sup> Auch Kühlzellen (>10 m<sup>3</sup>) älterer Bauart müssen seit Januar 2010 mit einem Temperatur-Registriergerät ausgerüstet sein

WG-640: Ausbaubeispiel



	WG-640
Artikelnummer	90430
<b>Amtanschlüsse</b>	
analoge Wählleitung (MFV)	1
<b>Teilnehmeranschluss</b>	
Nebstellenanschluss (MFV), symmetrisch	1
<b>Eingänge</b>	
Meldeeingang als Schließer/Öffner/analoger Messeingang (0 – 20 mA, 4 – 20 mA, 0 – 10 V)	6
Versorgungsspannung für Sensoren	24 V DC
absolute Genauigkeit	<1 %, werkskalibriert, bezogen auf 100 % Vollausschlag
maximale Auflösung	<0,03 %, bezogen auf 100 % Vollausschlag
Anschluss für Stopp/Systembereitschaft (Schließer)	1
<b>Schaltfunktionen/Signalisierung</b>	
Schaltausgang mit Zustands-LED	2
Belastbarkeit Schaltrelais	30 V, max. 1 A
LED (Amt-/Systemstatus)	1 + 1 (extern)
Speisung für externe LED	ca. 3,3 V DC, 20 mA, UF < 2 V
LED für Zustandssignalisierung des jeweiligen Meldeeingangs	6
<b>Protokollierung</b>	
Ereignisse für Eingang/Ausgang/Amt mit Datum und Uhrzeit, stromausfallsichere Datenspeicherung	1.000 Datensätze
Messwerte für Eingänge 1 – 6, Zeitintervall (10 Sek. bis 60 Min.) und/oder Messwertdifferenz (1 % bis 10 %)	1 Jahr
<b>PC-Anschluss</b>	
USB (Full Speed 1.1, kompatibel zu V 2.0)	1
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung	230 V +10% -15%, 50 Hz
Leistungsaufnahme <sup>3</sup>	min. 1,5 W, max. 7 W
Notspeisung	Akku/Batterie (1 x AA, Mignon-Zelle)
Betriebstemperatur	0 – +40 °C
Lager- und Versandtemperatur	-20 – +70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 – 90%, nicht kondensierend
Gehäuse	Kunststoff, Chassis mit Deckel
Abmessungen (B x H x T)	217 mm x 157 mm x 63 mm
Gewicht	ca. 550 g (Wählgerät), ca. 110 g (Netzteil)
unterstützte Betriebssysteme	Windows 7/8/10

<sup>3</sup> Abhängig von den angeschlossenen Sensoren

# TFS-Dialog-Familie



**TFS-Dialog-100/200-Familie** (von links): **TFS-Dialog 101/201** (mit Montageblech/Wetterschutzdach), **102/202**, **103/203**, **104/204**

**TFS-Dialog-300-Familie** (von links): **TFS-Dialog 304**, **303**, **302**, **301**

Auerswald Türsprechsysteme erlauben die Kommunikation über interne Teilnehmertelefone der ITK-Anlage – in hervorragender Tonqualität und mit komfortabler Bedienung. Die Verbindung erfolgt über einen analogen Nebenstellenanschluss der Anlage, bei den TFS-Dialog 100-Modellen über die traditionelle FTZ-Schnittstelle. Die flachen Gehäuse der TFS-Dialog 100, 200 und 400 passen direkt auf Mauerwerk oder Türrahmen, wobei das neue 400er-Modell mit seiner Glasfront ganz neue Design-Akzente setzt. Das Edelstahl-System TFS-Dialog 300 ist zur Unterputzmontage vorgesehen, passgenau für den Einbaukasten älterer Auerswald Türsprechsysteme.

## TFS-Dialog 100/200

- Modernes Slim-Line-Gehäuse in edlem Design
- Kompakte Bauweise mit nur 16 mm Bauhöhe
- 1–4 Ganzmetall-Klingeltasten (TFS-Dialog 101/201...104/204), davon 1 Taste auch als Lichttaste
- Bruchsichere, kristallklare Namensschilder aus 4 mm dickem Kunststoffglas
- Ganzflächige, weiße Hintergrundbeleuchtung mit LEDs, bei 200er-Serie ohne zusätzliche Speisung
- Exzellente Sprachverständlichkeit
- Optionales Montageblech für Wetterschutz und Installation auf Wandunebenheiten erhältlich

### Exklusiv TFS-Dialog 100

- Betrieb an der TFE-Schnittstelle (FTZ 123 D 12-0) einer Telefonanlage

### Exklusiv TFS-Dialog 200

- Betrieb am analogen Nebenstellenanschluss (a/b-Port) einer Telefonanlage von Auerswald und anderer Hersteller
- Programmierung der Rufnummern und Grundfunktionen über Telefon
- Zwei Empfindlichkeitspegel für laute und leise Umgebungen
- Schaltkontakte für Türöffner, Klingel und Licht<sup>1</sup>
- Zusätzliche Schaltmöglichkeiten durch optionale a/b-Schaltmodule

## Schutz und Einbauhilfe zugleich

Beim Austausch einer alten Türsprechstelle gegen eine neue stört häufig ein zu großes Loch in der Mauer. Das Wetterschutzdach schützt nicht nur vor Witterungseinflüssen, es verdeckt die Spuren der alten Installation und dient gleichzeitig als Montageplatte für die Türsprechsysteme TFS-Dialog 100/200. Zwei Größen sind erhältlich, passend für 1 bzw. 2 Modulhöhen älterer Auerswald Türsprechsysteme.

## TFS-Dialog 300

- Universelles Edelstahl-Türfreisprechsystem für die Unterputzmontage
- Betrieb am analogen Nebenstellenanschluss (a/b-Port) einer Telefonanlage von Auerswald und anderer Hersteller
- 1–4 großflächige Klingeltasten (TFS-Dialog 301...304), davon 1 Taste auch als Lichttaste
- Beleuchtung durch LEDs mit einstellbarem Farbton (kaltweiß bis gelb)
- Programmierung der Rufnummern und Grundfunktionen über Telefon
- Exzellente Sprachverständlichkeit
- Zwei Empfindlichkeitspegel für laute und leise Umgebungen
- Verschleißfreie Schaltkontakte für Türöffner, Klingel und Licht<sup>1</sup>
- Zusätzliche Schaltmöglichkeiten durch optionale a/b-Schaltmodule

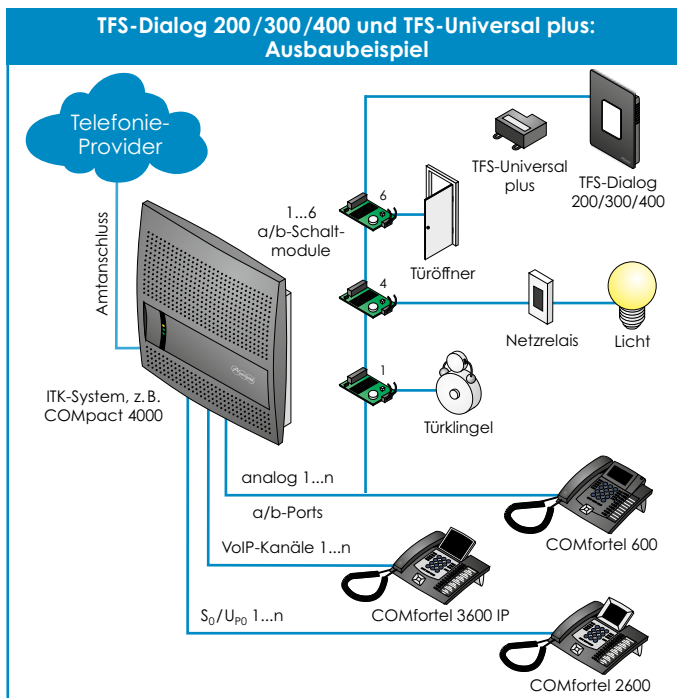
### TFS-Dialog 400

- Edles Designgehäuse mit kratzsicherer Glasfront
- Flache Bauweise mit 28 mm Bauhöhe
- Frontscheibe aus 6 mm dickem Sicherheitsglas, rückseitige Einbrennlackierung
- Betrieb am analogen Nebenstellenanschluss (a/b-Port) einer Telefonanlage von Auerswald und anderer Hersteller
- 1–4 wartungsfreie Sensortasten, Anzahl frei konfigurierbar, davon 1 Taste auch als Lichttaste
- Schlüssellose Türöffnung über PIN
- Beschriftungsfeldbeleuchtung mit weißen LEDs, ohne zusätzl. Speisung
- Indirekte Umfeld-Beleuchtung mit weißen LEDs<sup>1</sup>
- Smartphone-App zur Programmierung der Rufnummern und Funktionen sowie zum Ausdruck der Beschriftung (Android und iOS)
- Grundprogrammierung auch über Nebenstellentelefon möglich
- Exzellente Sprachverständlichkeit
- Zwei Empfindlichkeitspegel für laute und leise Umgebungen
- Verschleißfreie Schaltkontakte für Türöffner, Klingel und Licht<sup>1</sup>
- Intelligente Tür-Offen-Erkennung mit Rufabschaltung
- Zusätzliche Schaltmöglichkeiten durch optionale a/b-Schaltmodule

<sup>1</sup> Klingeltrafo erforderlich (Achtung: Für das Schalten von Beleuchtungen im Stromnetz ist ein zugelassenes Netzrelais erforderlich!)



TFS-Dialog-400 in Schwarz, Anthrazit und Weiß



	TFS-Dialog 100 (101, 102, 103, 104)	TFS-Dialog 200 (201, 202, 203, 204)	TFS-Dialog 300 (301, 302, 303, 304)	TFS-Dialog 400 (schwarz, weiß, anthrazit)
Artikelnummer	101: 90617 / 102: 90618 103: 90619 / 104: 90620	201: 90634 / 202: 90635 203: 90636 / 204: 90637	301: 90161 / 302: 90162 303: 90163 / 304: 90164	schwarz: 90061 / weiß: 90167 anthrazit: 90168
<b>Anschlüsse</b>				
Versorgungsanschluss	TFE-Port der Telefonanlage (FTZ 123 D 12-0)	a/b-Port der Telefonanlage		
Wahlverfahren	-	MFV		
<b>Technische Daten</b>				
Betriebsspannung (über TFE- bzw. a/b-Port)	12 – 24 V DC oder 11 – 18 V AC	19 – 60 V DC (inkl. Beleuchtung) 16 – 60 V DC (Beleuchtung über Klingeltrafo)	16 – 60 V DC	19 – 60 V DC (inkl. Beschriftungsfeldbeleuchtung) 16 – 60 V DC (Beschriftungsfeldbeleuchtung über Klingeltrafo)
Betriebsspannung (über optionalen Klingeltrafo)	12 – 24 V DC oder 11 – 18 V AC	8 – 18 V AC (Speisung der Beleuchtung)	8 – 18 V AC (Speisung der Beleuchtung und Ausgänge)	8 – 12 V AC (Speisung der Beleuchtung)
Stromaufnahme (Speisung über TFE- bzw. a/b-Port)	75 mA typisch, inkl. Beleuchtung	<1 mA / 20 – 60 mA	<1 mA / 20 – 60 mA	<1 mA / 20 – 60 mA
Stromaufnahme (Speisung über Klingeltrafo)	75 mA typisch, inkl. Beleuchtung	20 – 40 mA	35 – 40 mA	max. 170 mA
Temperaturbereich	-20 – +50 °C			
Kontaktbelastbarkeit Türöffner <sup>1</sup>	siehe TFE-Port der Telefonanlage	18 V AC / 40 V DC, 2 A		12 V AC / 40 V DC, 2 A
Kontaktbelastbarkeit Klingelausgang und Treppenlicht <sup>1</sup>	siehe TFE-Port der Telefonanlage	18 V AC / 40 V DC, 0,5 A		12 V AC / 40 V DC, 1 A
Belastbarkeit Klingeltaster	30 V AC, 1 A	-		
Gehäuse	Aluminiumprofil, natur eloxiert		Edelstahl (V2A: 1.4301), 2 mm	Sicherheitsglas (ESG), Kunststoffunterschale
Klingeltasten	mechanisch/elektrisch, Edelstahl		mechanisch/elektrisch, Kunststoff	kapazitiv/elektronisch
Farben	silber		silber	schwarz, weiß oder anthrazit (RAL7016)
Abmessungen (B x H x T)	104 mm x 153 mm x 16 mm		136 mm x 227 mm x 39 mm	140 mm x 220 mm x 28 mm
Abmessungen Unterputzkasten (B x H x T)	-		118 mm x 202 mm x 45 mm	-
Gewicht	ca. 360 g		ca. 685 g	ca. 680 g
Schutzart	IP 22		IP 22 (im eingebauten Zustand)	IP 44
<b>Montageblech, Wetterschutzdach</b>				
Artikelnummer	Variante A (klein): 90621 Variante B (groß): 90644		-	-
<b>Technische Daten</b>				
Material	Aluminium, natur eloxiert		-	-
Gewicht	Variante A (klein): ca. 250 g Variante B (groß): ca. 310 g		-	-
Abmessungen (B x H x T)	Variante A (klein): 136 mm x 188 mm x 39 mm Variante B (groß): 136 mm x 229 mm x 47 mm		-	-



TFS-Universal plus



a/b-Schaltmodul



TSA-a/b

## TFS-Universal plus

Eingebaut in den vorhandenen Briefkasten oder die Einbaumulde einer vorhandenen Türsprechstation, signalisiert die für a/b-Schnittstellen konzipierte Türsprechstelle TFS-Universal plus den Posteingang oder lässt sich zur Raumüberwachung nutzen. Mit TFS-Set, der Programmiersoftware für Windows, lassen sich die vielen Funktionen komfortabel einrichten.

	TFS-Universal plus
Artikelnummer	90667
<b>Anschlüsse</b>	
Versorgungsanschluss	a/b-Port der TK-Anlage
Wahlverfahren	MFV
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung aus a/b-Port	16 – 60 V DC
Betriebsspannung über Klingeltrafo (optional)	8 – 18 V AC
Schleifenstrom, betriebsartabhängig	<1 mA / 20 – 60 mA
Kontaktbelastbarkeit Türöffner <sup>1</sup>	18 V AC / 40 V DC, 2 A
Kontaktbelastbarkeit Klingelausgang und Treppenlicht <sup>1</sup>	18 V AC / 40 V DC, 0,5 A
Temperaturbereich	-20 – +50 °C
Gehäuse	Kunststoff, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	109 mm x 84 mm x 29 mm
Gewicht	80 g
Schutzart	IP 20

## a/b-Schaltmodul

Die a/b-Schaltmodule werden auf die Signalleitung geschaltet und bewirken, dass mit dem Betätigen der Türklingel zusätzliche Funktionen aktiviert werden, z. B. das Einschalten des Flurlichts<sup>1</sup> oder das Ansteuern der vorhandenen Türklingel<sup>1</sup>. Es lassen sich auch mehrere Schaltmodule einbauen.

	a/b-Schaltmodul
Artikelnummer	90638
<b>Anschlüsse</b>	
Versorgungsanschluss	a/b-Port der TK-Anlage
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung über Klingeltrafo	8 – 18 V AC
Kontaktbelastbarkeit <sup>1</sup>	18 V AC / 40 V DC, 1 A
Schaltfrequenz	6 Kanäle im Bereich 20 – 50 kHz, 100 mV
Reichweite	200 m
Abmessungen (B x H x T)	45 mm x 35 mm x 10 mm
Gewicht	30 g

## TSA-a/b NEU

Dieser kleine Türsprechadapter kommt ganz groß raus, wenn z. B. nach der Umstellung der Telefonie auf All-IP ein vorhandenes Türsprechsystem an eine neue ITK-Anlage angeschlossen werden soll. Er setzt die alte Anschluss Technik auf einen a/b-Port um – und das nicht nur für Auerswald Anlagen.

	TSA-a/b
Artikelnummer	90060
<b>Anschlüsse</b>	
Versorgungsanschluss	Klingeltrafo, 8–12 V AC oder 12–40 V DC, max. 1 A
Systemanschluss	a/b-Port einer Telefonanlage
Türsprechanschluss	4-Draht-System oder Schnittstelle nach FTZ 123 D12-0 (z. B. von Siedle, Ritto, Grothe, Telekom, Auerswald), Stromversorgung 9/12 V DC, 200 mA (schaltbar)
Klingeltasten	max. 2, potentialfrei
<b>Technische Daten</b>	
Türöffnerrelais	8–12 V AC, 12–40 V DC, 2 A
Lichtschaltrelais <sup>1</sup>	8–12 V AC, 12–40 V DC, 0,5 A
Gehäuse	Kunststoff, grau
Abmessungen (B x H x T)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Gewicht	136 g

### Leistungsmerkmale

- Zum Anschluss von 4-Draht- oder FTZ-Türsprechstellen an einen a/b-Port
- Für Türsprechanlagen mit 1 oder 2 Klingeltasten
- Zusätzliche Schaltmöglichkeiten für z. B. Zweitklingel oder Beleuchtung durch optionale Auerswald a/b-Schaltmodule
- Getrennte Lautstärkeeinstellung für beide Sprechwege, Impedanz einstellbar
- Eingebauter Leistungsverstärker für Sprechstellen ohne Endstufe

<sup>1</sup> Für das Schalten von Türöffner und Klingel ist ein Klingeltrafo, für das Schalten von Beleuchtungen ein zugelassenes Netzrelais erforderlich



a/b-Audiobox



TFM-102



U<sub>p0</sub>/S<sub>0</sub> Adapter

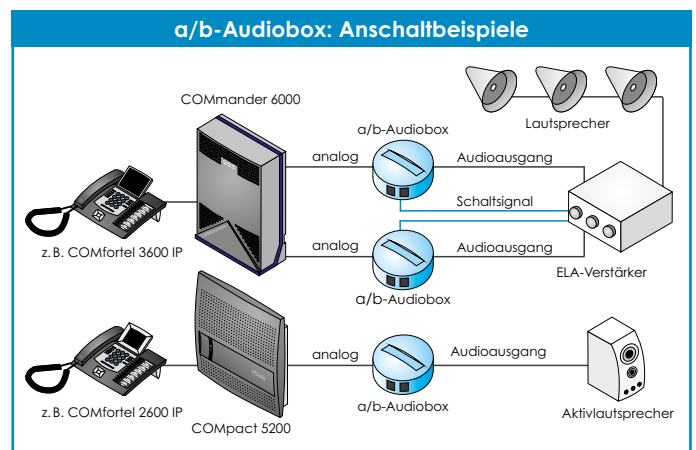


PoE Injector

## a/b-Audiobox

Die a/b-Audiobox bewährt sich, wenn ein Beschallungssystem mit der Telefonanlage gekoppelt werden soll. Bei Anruf erfolgt die Verbindung zum angeschlossenen Durchsagesystem automatisch – die Durchsage lässt sich akustisch ankündigen, die Lautsprecherzone durch ein Schaltrelais wählen.

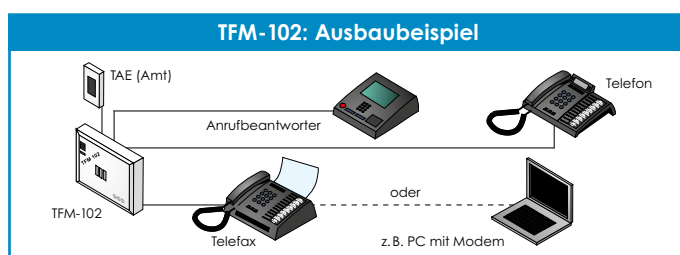
a/b-Audiobox	
Artikelnummer	90698
<b>Anschlüsse</b>	
Versorgungsanschluss	a/b-Port der TK-Anlage
Wahlverfahren	MFV
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung aus a/b-Port	16 – 60 V DC
Schleifenstrom, betriebsartabhängig	<1 mA / 20 – 60 mA
Ausgangspegel Audioausgang	max. 300 mV <sub>eff</sub> , Innenwiderstand 600 Ω
Kontaktbelastbarkeit des Schaltrelais/Türöffner <sup>1</sup>	max. 30 V / 1 A
Gehäuse	Kunststoff, blau
Abmessungen (D x H)	Ø 95 mm x 33 mm
Gewicht	90 g
Schutzart	IP 20



## TFM-102

Der Telefon-Fax-Modem-Umschalter erkennt automatisch die Sendesignale verschiedener Endgeräte und leitet Anrufe ans Telefon, das Faxgerät oder den PC weiter. Bei „aktiver Umschaltung“ wird je nach Signal selbsttätig das passende Endgerät angesteuert.

TFM-102	
Artikelnummer	90452
<b>Amanschluss</b>	
a/b-Port (POTS)	1
Wahlverfahren	IWV/MFV
<b>Teilnehmeranschlüsse</b>	
a/b-Ports	2
Wahlverfahren	IWV / MFV
Reichweite	2 x 20 Ω (ca. 300 m bei Ø 0,6 mm)
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung über Netzteil	43 V AC, 20 mA und 18 V AC, 200 mA
Gehäuse	Kunststoff, grau
Abmessungen (B x H x T)	142 mm x 81 mm x 27 mm
Gewicht	490 g



## U<sub>p0</sub>/S<sub>0</sub> Adapter

Adapter zur Umsetzung von 2-Draht-U<sub>p0</sub> auf 4-Draht-S<sub>0</sub>-Schnittstelle an internen ISDN-Ports eines ITK-Systems von Auerswald und anderer Hersteller.

U <sub>p0</sub> /S <sub>0</sub> Adapter	
Artikelnummer	90436
<b>Anschlüsse</b>	
1 x U <sub>p0</sub> -Port zum Anschluss an das ITK-System	RJ-45
2 x S <sub>0</sub> -Port Euro-ISDN (DSS-1), PTMP	RJ-45
<b>Technische Daten</b>	
Gehäuse	Kunststoff, grau
Abmessungen (D x H)	Ø 95 mm x 33 mm

## PoE Injector

PoE-Einspeiseadapter nach Standard IEEE 802.3af zur Stromversorgung von PoE-fähigen IP-Endgeräten über den Netzwerkanschluss.

PoE Injector	
Artikelnummer	90075
<b>Anschlüsse</b>	
1 x 10/100 Base-T (10/100 MBit/s.)	RJ-45
1 x 10/100 Base-T (10/100 MBit/s.) mit PoE	RJ-45
<b>Technische Daten</b>	
Betriebsspannung	100 – 240 V ±10%, 50 Hz
Ausgangswerte	48 V DC, 350 mA; PoE Class 0
Gehäuse	Kunststoff, schwarz
Abmessungen (B x H x T)	45 mm x 85 mm x 66 mm



## PBX Call Assist 2 (inkl. LAN-TAPI-Lizenzen)

CTI und Instant Messaging gehören heute schon zum Standard einer modernen Kommunikationslösung. Mit PBX Call Assist 2 wird die Einrichtung dieser Funktionen für Ihre Arbeitsplätze zum Kinderspiel – ob es um die Einbeziehung Ihres CRM- oder ERP-Systems oder die unternehmensübergreifende Federation für das Präsenzmanagement geht.

Das Beste: Die LAN-TAPI-Lizenzen, die zur Kommunikation mit dem Auerswald ITK-System erforderlich sind, sind bereits enthalten. Probieren Sie jetzt unverbindlich 45 Tage lang alle Funktionen von PBX Call Assist 2 aus – mit der kostenlosen Testversion aus dem Auerswald Upgrade-Center.

### Features und Fakten

Anwahl, Auflegen, Annehmen, Anrufschutz, Halten, Rückfrage, Rufumleitung, Weiterleiten	ja
Anrufsignalisierung über Pop-Up-Fenster	ja
Anrufe vorbereiten	ja
Zugriff auf Outlook-Kontakte	ja
Instant Messaging unter den Clients	ja
Anrufjournal	ja
Notizfunktion	ja
Anzahl Clients	max. 40
LAN-TAPI-Lizenzen	enthalten
Betriebssystem Server-PC	Windows 7, 8, 10 (32/64 Bit) Windows Server 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2 (32/64 Bit)
Betriebssystem Client-PC	Windows 7, 8, 10 (32/64 Bit)
Unterstützende Auerswald Systemtelefone	COMfortel 1200, 1400, 1400 IP, 1600, 2600, 2600 IP, 3600 IP

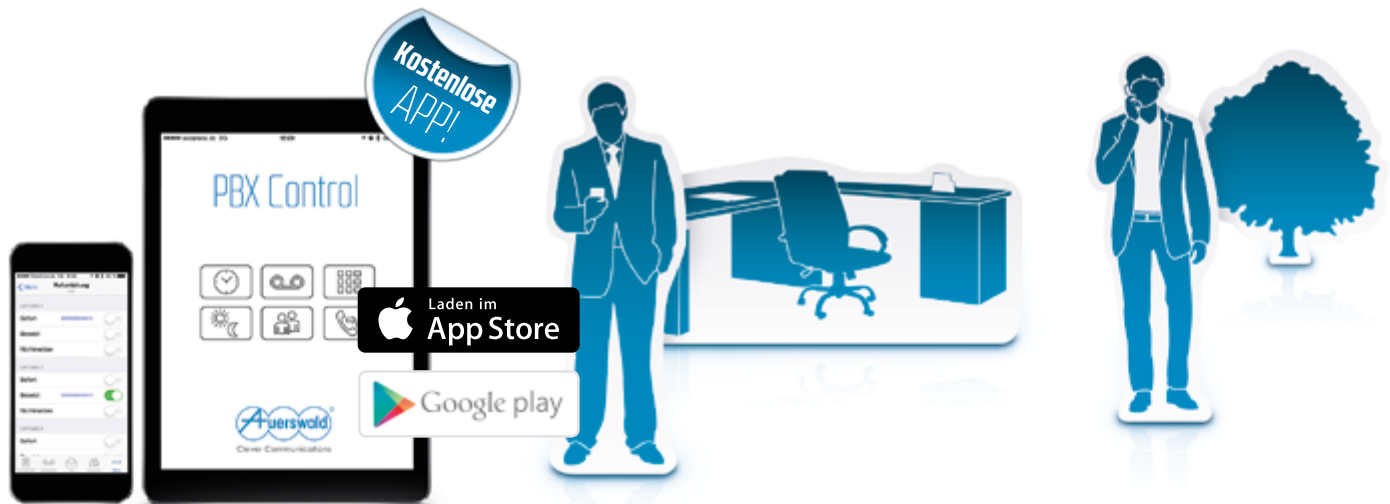
## Zentrales Voicemail- und Faxsystem

Unsere Kunden möchten nicht nur Sprachnachrichten und Faxe komfortabel verwalten – auch die Außendarstellung spielt eine wichtige Rolle. Rufnummernabhängige Begrüßung oder die Vertreterfunktion, die Anrufer entscheiden lässt, ob sie eine Nachricht hinterlassen oder Ihren Vertreter sprechen möchten, richten sich daher an die Kunden unserer Kunden. Welche Funktionen für welches ITK-System zur Verfügung stehen, sehen Sie hier:

	COMpact 3000 ISDN/analog	COMpact 4000	COMpact 5200/5200R	COMpact 5500R	COMmander 6000/6000R/6000RX
Benötigte Erweiterungen (nicht im Grundausbau des ITK-Systems)	SD-Karte oder USB-Speicherstick bis 16 GB	ggf. Freischaltung weiterer Kanäle <sup>1</sup> und USB-Speicherstick bis 16 GB	ggf. Freischaltung weiterer Kanäle <sup>1</sup> und USB-Speicherstick bis 16 GB		VMF(-R)-Modul, ggf. Freischaltung weiterer Kanäle <sup>1</sup> , ggf. SD-/SDHC-Karte bis 16 GB (4 GB im Lieferumfang)
Voicemail(-VM-) und Faxkanäle	2 VM, 1 Fax	4 <sup>1</sup> VM, 1 Fax (1 VM im Grundausb.)	8 <sup>1</sup> VM, 1 Fax (1 VM im Grundausbau)		8/16 <sup>1</sup> VM-Fax (2 VM im Grundausbau)
Voicemail(-VM-) und Faxboxen für Teilnehmer und Gruppen	6 insgesamt (keine Gruppen)	je 20 <sup>1</sup> (1 VM im Grundausb.)	je 20 <sup>1</sup> – 40 <sup>1</sup> (1 VM im Grundausb.)	je 20 <sup>1</sup> /40 <sup>1</sup> /60 <sup>1</sup> (1 VM im Grundausb.)	je 80/120 <sup>1</sup> (4 VM im Grundausbau)
Aufzeichnungskapazität bei 4 GB Speicher	ca. 120 Stunden Sprachnachrichten inkl. Ansagen bzw. ca. 3.500 Faxseiten				
Faxversand über Netzwerk (Windows 7/8/10)	ja <sup>1</sup>	ja			
Rufannahme und Ansage abhängig von Konfiguration/Rufnummer und Rufotyp	ja / –	ja / ja			
Automatische Bereinigung aller Nachrichten	ja				
Bedienung über Systemtelefone	–			ja	
Vertreterfunktion	–			ja	
Benachrichtigung per Anruf und RSS-Feed	–			ja	
Nachrichten-/Faxweiterleitung per E-Mail	–			ja	
Sprachgeführte Bedienung der Mailboxen	–			ja	

<sup>1</sup> Kostenpflichtige Freischaltung erforderlich.





## PBX Control für Apple® iOS und Google™ Android

Diese Smartphone-App bewährt sich als „Fernbedienung“ für Auerswald Telefonanlagen: Sie informiert nicht nur den Nutzer über Anrufe und Faxnachrichten, sondern erlaubt auch den Zugriff auf Funktionen wie Rufumleitung oder Umschaltung auf Wochenendbetrieb.

	Apple iOS	Google Android
Anzeige der Anruferliste	ja	ja
Zugriff auf das Anlagentelefonbuch	ja	ja
Anzeige der Voicemail- und Faxliste	ja	ja
Abfrage der Voicemail- und Faxnachrichten	ja	ja
Ausdruck von Faxnachrichten	ja (Airprint)	–
Aktivieren von Anrufweitschaltungen	ja	ja
Anlagenkonfiguration umschalten (z.B. Tag/Nacht)	ja	ja
Multi-Accounting, Verwaltung mehrerer Telefonanlagen (z.B. zu Hause und Büro)	ja	ja

## Softwareschnittstellen / PBX Control API

Das offene Application Programming Interface (API) von Auerswald ist wie eine Einladung, wichtige Funktionen aus eigenen Applikationen abzurufen oder zu steuern. Sei es, um Anruferlisten auf einer Intranetseite zu zeigen, den Faxversand zu integrieren oder Anlagenkonfigurationen umzuschalten. Dank integriertem SFTP-Server lassen sich Gesprächsdaten – z. B. mit AlwinPro von Aurenz oder mit eigenen Applikationen – mühelos auslesen.

	COMpact 3000 ISDN/analog	COMpact 4000	COMpact 5200/5200R/5500R	COMmander 6000/6000R/6000RX
<b>Software-Schnittstellen</b>				
Gesprächsdatenlisten per SFTP abrufen	–	ja	ja	ja
LAN-TAPI	ja	ja	ja	ja
Online-Namensuche (Rückwärtssuche)/individualisierbar	ja / –	ja / ja	ja / ja	ja / ja
<b>PBX Control API</b>				
Abfrage Telefonanlagentyp, Softwareversion und Seriennummer	–	ja	ja	ja
Anlagenkonfiguration umschalten (z.B. Tag, Nacht)	–	ja	ja	ja
Anlagentelefonbuch abrufen	–	ja	ja	ja
Anrufer- und Gesprächsliste abrufen	–	ja	ja	ja
Rufumleitungen ein- und ausschalten, Zielrufnummer ändern	–	ja	ja	ja
Belegungsstatus der Amtkanäle (mit ISDN-Amtkanälen)	–	ja	ja	ja
Faxversand	ja	ja	ja	ja
Gruppenlogzustände ändern	–	ja	ja	ja
Speicherstatus des zentralen Voicemail- und Faxsystems	–	ja	ja	ja
Voicemails und Faxnachrichten abrufen, Status setzen und löschen	–	ja	ja	ja
Weckzeiten einstellen, abrufen und löschen	–	ja	ja	ja

Alle genannten Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

# Perfekte Ergänzungen für Auerswald ITK-Systeme



## Axis



Als Marktführer im Bereich Netzwerk-Video weist Axis die Richtung in eine intelligente und sichere Welt und treibt den Wechsel zu digitaler Videoüberwachung voran. Axis bietet Netzwerk-Videolösungen für professionelle Installationen. Die IP-Telefone COMfortel 1400 IP, 2600 IP und 3600 IP eignen sich besonders zur direkten Anzeige von Bildern einer Axis-Überwachungskamera im Telefondisplay. Es lassen sich nicht nur per Tastendruck die Bilder verschiedener Kameras aufrufen, auch PTZ-Kameras können direkt über die Tasten des Telefons gesteuert werden.

Detaillierte Informationen unter [www.axis.com](http://www.axis.com)

## Corporate Music



Musik, Sprache und Sounds wecken Emotionen, eine professionelle Wartemusik mit Ansage ist ein wichtiges Aushängeschild für Ihr Unternehmen. Für Auerswald-Anlagen bietet Corporate Music eine große Auswahl speziell angepasster Audiodateien. Die Produktion wird im eigenen Tonstudio realisiert. Beispiele für die gute Qualität der Aufnahmen sind die Standardansagen in den Systemtelefonen, z.B. COMfortel 2600, und vielen aktuellen Telefonanlagen von Auerswald.

Detaillierte Informationen unter [www.corporate-music.net](http://www.corporate-music.net)

## Estos



Estos entwickelt Softwareprodukte im Bereich der computergestützten Telefonie (CTI). Hierbei stehen die Anbindung vorhandener Softwareprodukte wie Microsoft Outlook, Lotus Notes oder Tobit David für die Steuerung über CTI im Fokus. Die Anbindung an Auerswald-Telefonanlagen und -Systemtelefone kann über die TAPI-Schnittstelle über das Netzwerk (LAN-TAPI) oder über uaCSTA erfolgen.

Detaillierte Informationen unter [www.estos.de](http://www.estos.de)

## Broadsoft



Viele namhafte Provider setzen in ihren SIP-basierten Cloud-Telefonie-Lösungen auf die Software-Plattform Broadworks von Broadsoft. Damit hat sich de facto ein internationaler Standard mit einem definierten Funktionsumfang etabliert. IP-Telefone müssen dieses Featureset unterstützen, um den Betrieb an entsprechenden Anschlüssen zu ermöglichen. Die Android-basierten COMfortel-IP-Telefone von Auerswald sind dafür bestens vorbereitet, ihre Interoperabilität wurde von Broadsoft bestätigt.

Detaillierte Informationen unter [www.broadsoft.com](http://www.broadsoft.com)

## IfN, TU Braunschweig



Das Institut für Nachrichtentechnik der Technischen Universität Braunschweig blickt auf langjährige Kompetenz im Bereich der Sprachtechnologie zurück. So findet sich das Verfahren zum Freisprechen (Schmalbandsprache und HD Voice) in einer breiten Palette der COMfortel-Produktlinien, und auch im Bereich der robusten automatischen Spracherkennung setzt man auf Lösungen der TU.

Detaillierte Informationen unter [www.ifn.ing.tu-bs.de](http://www.ifn.ing.tu-bs.de)

## Lancom Systems



Als führender deutscher Hersteller innovativer Netzwerklösungen für Geschäftskunden bietet Lancom Systems mit seinen Geschäftsbereichen VPN-Standortvernetzung und Wireless LAN professionellen Anwendern sichere, flexible Infrastrukturlösungen für alle lokalen und standortübergreifenden Netze (entwickelt und gefertigt wird in Deutschland). Zudem bietet Lancom BSI-zertifizierte VPN-Lösungen zur Absicherung besonders sensibler Netze und kritischer Infrastrukturen (KRITIS) gegen Cyber-Angriffe.

Detaillierte Informationen unter [www.lancom.de](http://www.lancom.de)

## Lösungspartner für den Healthcare-Bereich

### Ilper



Lichtrufsysteme von Ilper sind flexibel, leicht bedienbar und einfach zu installieren. Zum Beispiel das Rufsystem iNET, das für die stationäre und häusliche Betreuung pflegebedürftiger Menschen entwickelt wurde: Es verbindet den klassischen Schwesternruf mit den Möglichkeiten der modernen Telekommunikation, erfüllt in Verbindung mit Telefon- und Sicherheitsanlagen alle gängigen Normen und deckt so die Anforderungen an die Pflegemodelle ab.

Detaillierte Informationen unter [www.ilper.biz](http://www.ilper.biz)

### Point Omega



Das modulare Alarmsystem RedOne bietet passgenaue Lösungen für ein breites Anwendungsspektrum, überzeugt durch einfache Konfiguration und ist für nahezu jedes Szenario – speziell in Senioren- und Pflegeheimen jeder Größenordnung – skalierbar. Verbunden mit allen zu überwachenden Systemen leitet der Alarmserver zuverlässig z. B. Licht-Notrufe und Brandmeldungen an das ITK-System und angeschlossene Telefone weiter.

Detaillierte Informationen unter [www.pointomega.de](http://www.pointomega.de)

Alle Angaben ohne Gewähr. Nähere Informationen erhalten Sie auf den Webseiten des jeweiligen Anbieters. Alle genannten Marken und Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

# Funktions-Upgrades/Freischaltungen

Viele Auerswald ITK-Systeme und Systemtelefone können durch Software-Freischaltungen mit weiteren Funktionen oder Mehrleistung ausgestattet werden. Das Verfahren ist denkbar einfach: Die gewünschte Funktion wird online erworben. Mit dem Kauf erhalten Sie einen Code, der über die Konfigurationsoberfläche, also das Web-UI des Produkts, eingegeben wird. Sofort danach ist die neue Funktion aktiv.



Freischaltungen COMpact- und COMmander-Systeme	3000 ISDN/analog	4000	5200/R	5500R	6000/R/RX
<b>Systemaktivierung</b> Durch die Systemaktivierung werden die internen Teilnehmer freigeschaltet (ohne Aktivierung ist das System nicht nutzbar!)	–	–	✓	✓	✓
<b>VoIP-Kanäle</b> Weitere VoIP-Kanäle für die Basisanlage oder Erweiterungsmodule	von 0 auf 2 (intern)	von 4 auf 8 (int./ext./dynam.)	von 4 auf 8/12/16 Kanäle (int./ext./dynam.)	von 8 auf 16/24/32 Kanäle (int./ext./dynam.)	von 8 auf 16 pro 8/16VoIP-Modul (int./ext./einstellb.)
<b>Voicemail-/Faxkanäle</b> Weitere Kanäle für das zentrale Voicemail-/Faxsystem, für Faxversand und -empfang sowie Aufzeichnung und Abhören von Sprachnachrichten	–	von 1 auf 4 VM-Kan., davon max. 1 für Fax (bei VoIP-Lizenz inkl.)	bei VMF-Lizenz inkl.	bei VMF-Lizenz inkl.	von 8 auf 16 für VMF-Modul
<b>Voicemail-/Faxboxen</b> Zusätzliche Boxen für das zentrale Voicemail- und Faxsystem stehen Teilnehmern und Gruppen zur Verfügung	–	von 1 VM-Box auf je 20 VM-/Faxboxen (bei VoIP-Lizenz inkl.)	von 1 VM-Box auf je 20/40 VM-/Faxboxen	von 1 VM-Box auf je 20/40/60 VM-/Faxboxen	von je 80 auf je 120 VM-/Faxboxen für VMF-Modul
<b>Faxversand (Windows 7/8/10, MAC OS X)</b> Mittels eines Druckertreibers kann aus nahezu jeder Applikation (Windows 7/8/10, Mac OS X) ein Fax versendet werden	✓	bei VoIP-Lizenz inkl.	bei VMF-Lizenz inkl.	bei VMF-Lizenz inkl.	bei VMF-Modul inkl.
<b>Automatische Zentrale</b> Eine Ansage informiert darüber, welche zehn Ziele durch Wahl einer MFV-Ziffer erreicht werden; bis zu 10 Zentralen können eingerichtet und kaskadiert werden	–	✓	✓	✓	✓
<b>Call-Through-Verbindungen</b> Ein externer Teilnehmer wählt vom Mobiltelefon eine Rufnummer der Telefonanlage, wählt danach die Rufnummer des Teilnehmers und wird automatisch mit diesem verbunden	–	inkl.	inkl.	inkl.	von 4 auf alle
<b>Gesprächsdatensätze</b> Erweiterung der Gesprächsdatensätze, die im ITK-System gespeichert werden; die Gesprächsdatenverwaltung ermöglicht die Filterung und Summierung der Gesprächsdaten	2.000 inkl.	18.000 inkl.	18.000 inkl.	18.000 inkl.	von 6.000 auf 18.000
<b>Hotelfunktion</b> Mit dieser Funktion kann man schnell und komfortabel mit der Telefonanlage ein Check-in/Check-out inkl. Ausdruck eines Einzelgesprächsnachweises realisieren	–	–	✓	✓	✓
<b>LAN-TAPI</b> Erweiterung um LAN-TAPI-Lines; pro Line kann ein interner Teilnehmer über eine CTI-Applikation (z. B. ESTOS ProCall) gesteuert und überwacht werden	von 4 auf 8	von 4 auf alle	von 4 auf alle	von 4 auf alle	von 8 auf alle
<b>Least Cost Routing Soft-LCR</b> Mit Soft-LCR wird für jede einzelne Verbindung ein günstiger Netzbetreiber errechnet und geschaltet	inkl.	inkl.	inkl.	inkl.	von 8 auf alle
<b>Projektiertung von Gesprächen</b> In Verbindung mit dem Gesprächsdatenmanagement können projektorientiert Gespräche abgerechnet werden	–	inkl.	inkl.	inkl.	✓
<b>PBX Call Assist 2</b> CTI-Lösung von Auerswald für bis zu 40 Arbeitsplätze, mit Präsenzmanagement und Instant Messaging (siehe Seite 28)	–	✓	✓	✓	✓
<b>SIP-Komfortpaket</b> Busy Lamp Field (SIP-BLF), Message Waiting Indication (SIP-MWI) und Instant Messaging (SIP-IM) für IP-Telefone von Fremdherstellern	–	✓	✓	✓	✓

– steht nicht als Freischaltung zur Verfügung <sup>1</sup> mit Anlagen-Firmware ab 6.8 (Ende Q1/2017)

Freischaltungen COMfortel-Systemtelefone	1400	1400 IP	2600 IP	3600 IP	WS-400 IP
<b>COMfortel Voicemail</b> Aktivierung eines vollwertigen Anrufbeantworters im Telefon, (Micro-)SD-/SDHC-Karte erforderlich	✓	✓	inkl.	inkl. (int. Speicher)	–
<b>Synchronisation mit Google, iCloud, MS ActiveSync</b> Synchronisierung von Kontakten und Kalendern via ActiveSync (z. B. Microsoft Exchange, TelekomCloud) bzw. CardDAV/CalDAV (z. B. Google, iCloud)	–	✓	✓	inkl.	–
<b>IP-Kamera-Unterstützung</b> Nutzung des Telefondisplays als Monitor für Video-Türsprechstellen und installierte Überwachungskameras (inkl. PTZ-Steuerung)	–	✓	✓	inkl.	–
<b>DECT-Multizellenbetrieb</b> Erweiterung des DECT-Servers COMfortel WS-400 IP von Einzel- auf Multizellenbetrieb, von 6 auf 12 Gesprächskanäle und von 12 auf 30 Handgeräte	–	–	–	–	✓



# Gute Beratung ist alles

Deshalb liegt Ihnen ein Katalog vor, der wesentlich mehr technische Details aufweist als das Exemplar für Ihre Kunden. Aktuelle Informationen finden Sie wie gewohnt rund um die Uhr auf unserem Service-Portal [www.auerswald.de/service](http://www.auerswald.de/service). Daneben steht Ihnen natürlich auch der geschützte Bereich offen, den Sie online mit Ihrem Passwort im Partner-Login erreichen.



## Software/Firmware

Damit die Produkte immer auf dem neuesten Stand bleiben, stehen die aktuellen Software- und Firmware-Versionen zum kostenlosen Download bereit.



## Webinare

In Online-Schulungen bekommen Sie ohne großen Zeit- und Reiseaufwand wertvolle Tipps und Anleitungen zu unseren Produkten, Updates und neuen Features. Über die Themen informieren Sie sich einfach im Service-Portal.

## Videoanleitungen

Zu verschiedenen Produkten haben wir für Sie Videoanleitungen erstellt, die Ihnen den Umgang mit der Einrichtung erleichtern.

## FAQs

Gibt es Fragen, die Ihnen die Installations- oder Bedienungsanleitung nicht beantworten kann? Prüfen Sie doch zunächst mal, ob Ihre Frage nicht schon längst beantwortet ist.



## Remote-Online-Support

Ein gutes Argument für Kunden, die direkt auf Ihrem Monitor sehen möchten, wie bestimmte Einstellungen vorgenommen werden: Unser Remote-Online-Support bietet willkommene Sofortunterstützung.



## Türanschaltpläne

Mit den von uns bereitgestellten Schaltplänen wird die Installation unserer Türsprechlösungen zum Kinderspiel.

## Planungshilfen

Selbstverständlich können Sie sich jederzeit Unterstützung durch unsere Planungshilfen holen, die Sie immer aktuell auch auf den Service-Seiten von Auerswald finden.

## Garantieabwicklung

Sollte sich innerhalb der Gewährleistungsfrist bzw. der Garantiezeit einmal ein Defekt einschleichen, werden wir alles für eine möglichst schnelle Lösung unternehmen.



## Reparaturen

Dank unserer Reparatur-Flatrates für Reparaturen außerhalb der Gewährleistungszeit kennen Sie bereits vor der Einsendung den Preis – egal wie aufwändig die Instandsetzung für uns ist.



# Technischer Support

Für alle Fragen stehen Ihnen unsere Techniker an der Support-Hotline von **Montag bis Samstag jeweils von 8 bis 18 Uhr** beratend zur Seite. Endverbraucher aus Österreich und der Schweiz wenden sich bitte direkt an die Partner vor Ort bzw. schicken uns eine Mail.

 [support@auerswald.de](mailto:support@auerswald.de)

**D** 0900/128 37 79<sup>1</sup>

**A** 0900/16 06 06<sup>2</sup>

**CH** 0900/28 37 79<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Verbindungskosten 0,62 €/Min. für Anrufer aus dem Festnetz der Deutschen Telekom (Stand 01/2017). Abweichende Konditionen für Reseller. Kosten für Anrufe aus anderen Netzen können abweichen.

<sup>2</sup> Verbindungskosten 0,45 €/Min. für Reseller Partner von Auerswald aus dem Festnetz Österreich (Stand 01/2017). Kosten für Anrufe aus anderen Netzen können abweichen.

<sup>3</sup> Verbindungskosten 0,40 CHF/Min. für Reseller Partner von Auerswald aus dem Festnetz Schweiz (Stand 01/2017). Kosten für Anrufe aus anderen Netzen können abweichen.



# Viele Wege führen zu uns



## Website

Unsere Kernkompetenz liegt zweifellos im Bereich der Kommunikation, aber wie „ticken“ die Menschen bei Auerswald eigentlich? Im Menüpunkt „Unternehmen“ auf unserer Website erfahren Sie, was uns antreibt.

[auerswald.de](http://auerswald.de)

## Clever Ideas

Unsere Produktentwickler freuen sich über jeden konkreten Verbesserungsvorschlag von Ihnen, und die besten Ideen werden regelmäßig prämiert! Haben Sie auch eine?

[idee.auerswald.de](http://idee.auerswald.de)



## Clever Blog

Tiefer gehende, aktuelle Beiträge zu unseren Produkten, den neuesten Technologie-Trends und Use-Cases finden Sie gebündelt in unserem „Clever Blog“:

[blog.auerswald.de](http://blog.auerswald.de)



## All-IP Microsite

Beratungsleistung ist gefragt, wenn es um All-IP geht. Zusätzlich zu den Informationen auf unserer Website ist daher eine Microsite zum Thema am Start.

[all-ip-forum.de](http://all-ip-forum.de)



## Facebook

Aktionen aus der Auerswald Welt, News aus dem ITK-Bereich oder Einladungen zu Webinaren – auf unserer Facebook-Seite posten wir regelmäßig Neuigkeiten: [facebook.com/auerswald.gmbh](http://facebook.com/auerswald.gmbh)



## YouTube

Abonnieren Sie unseren YouTube-Channel! Unsere Unternehmensvideos und Konfigurationshilfen gewähren einen tiefen Blick hinter die Kulissen:

[youtube.com/auerswaldservice](http://youtube.com/auerswaldservice)



## Twitter

Auf unserem Twitter-Account finden Sie tagesaktuelle Infos zu unseren Produkten und Interessantes zum Thema Telekommunikation. Folgen Sie uns! [twitter.com/auerswald\\_gmbh](http://twitter.com/auerswald_gmbh)



## Bitte beachten Sie:

- Der hier beschriebene Funktionsumfang ist unter Umständen nur bei fachgerechter Installation und Einrichtung des Telefonsystems und des eventuell damit verbundenen PCs vollständig nutzbar. Wir empfehlen dazu, vorab beim Fachhändler Informationen einzuholen.
- Für einige Funktionen ist die Freischaltung entsprechender Dienste beim Netzbetreiber erforderlich.
- In Kombination mit Endgeräten bzw. Systemen anderer Hersteller können Inkompatibilitäten auftreten, die die Nutzung von Leistungsmerkmalen beeinflussen.
- Die genannten Leistungsmerkmale beziehen sich auf Produkte für den deutschen Markt. Exportvarianten können davon abweichen.

## Empfohlene Maximalanzahl von Telefonen bei Vollausbau des ITK-Systems:

COMfortel	COMcompact				COMmander	
	3000	4000	5200/ 5200R	5500R	6000/ 6000R	6000X
<b>analog</b>						
600	6	8	20	20	32	64
<b>ISDN (S<sub>0</sub>/U<sub>PO</sub>)</b>						
1200, 1400, 1600	1	12	20	20	30	80
2600	2 <sup>1</sup>	12 <sup>1</sup>	20 <sup>1</sup>	20 <sup>1</sup>	64 <sup>1</sup>	112 <sup>1</sup>
<b>VoIP/IP</b>						
1200 IP <sup>2</sup> , 1400 IP	2 <sup>2</sup>	16 <sup>3</sup>	32 <sup>3</sup>	32 <sup>3</sup>	112 <sup>3</sup>	112 <sup>3</sup>
2600 IP, 3600 IP	2 <sup>2</sup>	16 <sup>3</sup>	32 <sup>3</sup>	32 <sup>3</sup>	112 <sup>3</sup>	112 <sup>3</sup>
<b>VoIP/IP-DECT</b>						
M-100, M-210, M-310 an WS-400 IP	–	12	12	12	12	12
M-100, M-210, M-310 an WS-400 IP und WS-Base <sup>4</sup>	–	16 <sup>3</sup>	30 <sup>3</sup>	30 <sup>3</sup>	30	30
M-100, M-210, M-310 an WS-650 IP und WS-Base <sup>5</sup>	–	16 <sup>3</sup>	30 <sup>3</sup>	30 <sup>3</sup>	112 <sup>3,6</sup>	112 <sup>3,6</sup>

**Wichtig:** Bei Kombination mehrerer Telefontypen und Anschlussarten achten Sie bitte auf die anschlussabhängigen Teilnehmergrenzen des ITK-Systems!

### Zeichenerklärung:

- <sup>1</sup> Anzahl erreichbar, wenn einige Telefone mit Netzteil COMfortel XT-PS betrieben werden
- <sup>2</sup> Betrieb als Standard-SIP-Telefon
- <sup>3</sup> Durch Over Commitment sind mehrere Telefone pro VoIP-Kanal möglich
- <sup>4</sup> WS-400 IP mit Multizellenerweiterung, Anschaltung von max. 3 COMfortel WS-Base möglich
- <sup>5</sup> Anschaltung von max. 1.024 DECT-Basen COMfortel WS-Base möglich
- <sup>6</sup> Für mehr als 30 Handsets ist kostenpflichtige Freischaltung erforderlich

### Anschlussmöglichkeiten

- max. Anzahl ISDN-Amtports (DSS-1) S<sub>0</sub>/S<sub>2M</sub>
- max. Anzahl analoge Amtports (POTS)
- max. Anzahl VoIP-Amkanäle<sup>1</sup> / Echo Cancellation
- max. Anzahl gleichzeitig nutzbarer Amkanäle
- Anschlussart der ISDN-Ports TK (PTP) / MG (PTMP)
- VoIP-Codex<sup>1</sup>: G.722 (Wide-Band) / G.711 / G.723.1 / G.726 / G.729 / iLBC
- max. Anzahl interne ISDN-Ports S<sub>0</sub>/U<sub>PO</sub>
- max. Anzahl interne Analogports (a/b)
- max. Anzahl interne VoIP-Kanäle<sup>1</sup>
- VoIP-Kanäle dynamisch intern/extern nutzbar<sup>5</sup>
- max. Anzahl<sup>1</sup> Türsprech-Ports / Tür Klingeleingänge / Türöffner / Schaltrelais<sup>2</sup> (FTZ 123 D 12-0)
- native Unterstützung von Analog- bzw. VoIP-Türsprechsystemen
- Aktoren (Schaltrelais für a/b-Schaltmodule) und IP-Schaltrelais (z.B. HomeServer und IP-Schaltboxen)
- max. Anzahl Audioeingänge (MoH)/Audioausgänge (Durchsage)
- USB-Host-Port für Drucker (Gesprächsdatenausdruck)/Speicher/Speicher im Netzwerk
- Ethernet-Port / Vorbereitung 2. Port
- Unterstützung für schnurgebundene Systemtelefone / schnurlose Telefone (IP-DECT)

### Leistungsmerkmale am Amtanschluss<sup>1</sup>

- Rufumleitung, Makeln, Konferenz über den 2. Gesprächskanal möglich
- Rufweitzerschaltung (CFB, CFNR, CFU)/konfigurationsabhängig
- DDI-Anrufweitzerschaltung (CD(PR)) am ISDN-TK-Anlagenanschluss
- automatischer Rückruf bei besetzt (CCBS)/Nichtmelden (CCNR)
- Rufnummern- und Namensanzeige (CLIP/CNIP) an ISDN / VoIP- / Analog-Endgeräten
- kundenspezifische Rufnummernübermittlung (CLIP no screening)
- fallweise Unterdrückung der eigenen Rufnummer (CLIR)
- Gebühreninformation AOCE/AOCD
- Erzeugung eigener Gebührendaten mittels Tariftabellen

### Sicherheitsfunktionen

- verschlüsselter Zugriff auf die Weboberfläche (https)
- Verschlüsselung der Signalisierung (SIPS) und der Sprachdaten (SRTP)
- Passwortschutz, Anzahl der Ebenen
- IP-Sperr- und Freigabeliste als Schutz vor Angriffen
- Amtberechtigungsarten
- Sperr- / Freigabenummern (Sperr-/Freiwerk gehend)
- VIP- / Robbinsonnummern (Frei- / Sperwerk kommend)
- Notrufvorrangschaltung
- Baby- / Seniorenruf (Verbindung ohne Wahl)
- Raumüberwachung intern/Amt
- Alarmpunktionen<sup>1</sup>

### Gesprächsdatenmanagement

- Gesprächsdatenerfassung, Anzahl der Datensätze
- Trennung von Privat- und Dienstgesprächen
- projektbezogene Abrechnung von Gesprächen
- Zeit- / Gebührenkontoführung pro Nebenstelle
- Gebührenimpulserzeugung für a/b-Ports (AOCE/AOCD erforderlich)

### Adressbuch / Telefonbuch / Kurzwahlpeicher

- Speicher zentral/mit Namen/Abteilungstelefonbücher
- Namensanzeige an Systemtelefonen und CNIP-kompatiblen Endgeräten
- Notrufspeicher mit Sonderrechten
- Kurzwahlberechtigung als Erweiterung der Amtberechtigungen

### Weitere Anlagenmerkmale

- integrierter Anrufbeantworter / Faxempfänger / Faxsender
- Benachrichtigung über neue Sprach- und Faxnachrichten per Anruf, E-Mail und RSS-Feed
- automatische Faxweiche für analoge Ämter
- Anklopfen / Busy-on-Busy
- flexibler Rufnummernplan
- Wartefelder: Abfrageplätze / Anzahl externe Gespräche
- offene Rückfrage
- Automatische Zentralen (parallel/kaskadiert)
- Hotelfunktion (Check-in/ Check-out)<sup>4</sup>
- Gruppenbildung mit MSN-/DDI-Zuordnung/Sammelrufgruppen
- Gruppenruf alle / linear / aufbauend / rotierend / ausgleichend
- Text vor Melden (Ansage vor Abfrage)
- Anrufschutz intern/Amt
- Amtreservierung
- Anlagenweite automatische Amtholung / direkter Amtapparat / interne Funktionen nutzbar
- Pick-up, Gesprächsübernahme / Pick-up-Vorabfrage<sup>3</sup> / globales Pick-up
- Rufumleitung intern / kaskadierte Rufumleitung / Follow-me
- Chef-Sekretariats-Funktion<sup>1</sup>
- Klingelrhythmen zur Rufunterscheidung (z.B. Amtanschluss, Rufnummer, intern)
- automatischer Rückruf bei besetzt intern
- Apothekerschaltung<sup>1</sup> intern/Amt
- Konfigurationsumschaltung manuell / automatisch
- max. Anzahl der Konfigurationen (Anlagenprofile)
- Wartemusik: feste Melodien / individuelle Melodien ladbar
- CTI-Unterstützung über LAN-TAPI / PBX Call Assist 2
- Call Through intern/extern
- Least Cost Routing Soft-LCR

### Installation und Wartung

- Schnellinbetriebnahme mit Konfigurationsassistenten über PC / Telefon
- Zentrale Konfiguration der IP-Telefone (mit Zertifikat)<sup>1</sup>
- automatische Erkennung des Wahlverfahrens an analogen Nebenstellen
- automatische FLASH-Zeit-Erkennung für analoge Nebenstellen
- Firmwareupdate über PC / automatisch
- Konfiguration lokal über Ethernet / Webserver
- Fernkonfiguration über Internet (https) / Fernschalten über ISDN
- Sichere Verbindung über den Auerswald Fernwartungsserver (ARA)

### Zeichenerklärung:

- Funktion vorhanden
- Funktion nicht vorhanden
- <sup>1</sup> Die möglichen Ausbaustufen und Portkon
- <sup>2</sup> Bei Verwendung einer Türstation entfallen

	COMpact					COMmander	
	3000 ISDN	3000 analog	4000	5200/5200R	5500R	6000/6000R	6000RX
	2 <sup>1</sup> / -	1 <sup>1</sup> / -	3 <sup>1</sup> / -	3 <sup>1</sup> / -	3 <sup>1</sup> / -	16 <sup>1</sup> / 1 <sup>1</sup>	16 <sup>1</sup> / 1 <sup>1</sup>
	-	1	4 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	-	-
	-	-	8 / •	14 / •	14 / •	38 / •	38 / •
	4 <sup>1</sup>	3 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	14 <sup>1</sup>	14 <sup>1</sup>	38 <sup>1</sup>	38 <sup>1</sup>
	• / •	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / •	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>
	• / • / - / - / - / •	• / • / - / - / - / •	- / • / - / - / - / •	- / • / - / - / - / •	- / • / - / - / - / •	- / • / • / • / • / •	- / • / • / • / • / •
	1 <sup>1</sup> / 1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup> / 1 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup> / 6 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup> / 10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup> / 10 <sup>1</sup>	32 <sup>1</sup> / 32 <sup>1</sup>	56 <sup>1</sup> / 72 <sup>1</sup>
	6 <sup>1</sup>	6 <sup>1</sup>	8	20 <sup>1</sup>	20 <sup>1</sup>	32 <sup>1</sup>	64 <sup>1</sup>
	2	2	8	16	32	64	64
	-	-	•	•	•	•	•
2-0)	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	8 / 16 / 8 / 24	8 / 16 / 8 / 24
	-	-	8	8 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>
Schaltboxen)	-	-	24	24	24	24	24
	- / -	- / -	- / 4 <sup>1</sup> über a/b-Port	- / 4 <sup>1</sup> über a/b-Port	- / 4 <sup>1</sup> über a/b-Port	1 <sup>1</sup> / 4 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup> / 4 <sup>1</sup>
erk	- / • / •	- / • / •	• / • / -	• / • / -	• / • / -	• / • / -	• / • / -
	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -
	• <sup>1</sup> / -	• <sup>1</sup> / -	• / •	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>
	•	•	•	•	•	•	•
	• / -	• / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	•	•	•	•	•	•	•
	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
	-	-	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	-	-	•	•	•	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
	4	4	4	4	4	4	4
	•	•	•	•	•	•	•
	6	6	6	6	6	6	6
	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	-	-	•	•	•	•	•
	2.000	2.000	18.000	18.000	18.000	6.000-18.000 <sup>1</sup>	6.000-18.000 <sup>1</sup>
	•	•	•	•	•	•	•
	-	-	•	•	•	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
	• / •	• / • <sup>1</sup>	- / •	- / •	- / •	- / •	- / •
	-	-	-	-	-	•	•
	400 / • / -	400 / • / -	2.000 / • / •	2.000 / • / •	2.000 / • / •	2.000 / • / •	2.000 / • / •
	•	•	•	•	•	•	•
	10	10	10	10	10	10	10
	•	•	•	•	•	•	•
	• / • / • <sup>1</sup>	• / • / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>
-Feed	•	•	•	•	•	•	•
	-	-	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	-	-
	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	10...9999	10...9999	10...9999	10...9999	10...9999	10...9999	10...9999
	- / -	- / -	6 / 10	20 / 14	20 / 14	40 / 38	40 / 38
	•	•	•	•	•	•	•
	-	-	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>1</sup>
	-	-	-	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
	- / •	- / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	• / - / - / - / -	• / - / - / - / -	• / • / • / • / •	• / • / • / • / •	• / • / • / • / •	• / • / • / • / •	• / • / • / • / •
	-	-	•	•	•	•	•
	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	•	•	•	•	•	•	•
nutzbar	- / • / •	- / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
	• / - / -	• / - / -	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
	- / - / -	- / - / -	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
	•	•	•	•	•	•	•
	8	8	8	8	8	8	8
	•	•	•	•	•	•	•
	- / -	- / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	8	8	10	10	10	10	10
	1 / •	1 / •	1 / •	1 / •	1 / •	1 / •	1 / •
	• / -	• / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	• / •	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
	•	•	•	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
	• / •	• / •	• / -	• / -	• / -	- / -	- / -
	-	-	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	• / •	• / •	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -
	•	•	•	•	•	•	•
	• / •	• / • <sup>1</sup>	• / •	• / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup>	• / • <sup>1</sup>
	•	•	•	•	•	•	•

Änderungen vorbehalten

fen und Portkonfigurationen entnehmen Sie bitte den Produktbeschreibungen. <sup>3</sup> Mit COMfortel 1400 IP/2600 IP/3600 IP <sup>5</sup> Ab Firmware-Version 6.8 (Ende Q1/2017)  
station entfallen 2 Schaltrelais. <sup>4</sup> Mit COMfortel 1400/1600/2600

Überblick Telefone	COMfortel								
	600	1200	1200 IP	1400	1400 IP	1600	2600	2600 IP	3600 IP
<b>Anschlüsse / Erweiterungen</b>									
Systemanschluss	a/b-Port	interner S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Port	Ethernet 10/100 Base-T	interner S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Port	Ethernet 10/100 Base-T	interner S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Port	interner S <sub>0</sub> /U <sub>P0</sub> -Port	Ethernet 10/100 Base-T	Ethernet 10/100/1000 Base-T
USB-Schnittstelle für Programmierung und TAPI	-	-	-	-	-	-	•	-	-
USB-Host-Port	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Bluetooth-Schnittstelle	-	-	-	-	-	-	-	-	•
Tastenerweiterungsmodule Xtension300	-	-	-	-	-	-	max. 3 <sup>2</sup>	max. 3	max. 3 <sup>2</sup>
Headsetanschluss/DHSG	• / -	statt Hörer / -	statt Hörer / -	• / -	• / -	• / -	• / •	• / •	• / •
Speisung extern/über Systemanschluss	- / •	- / •	- / • (PoE)	- / •	- / • (PoE)	- / •	• / •	- / • (PoE)	• / • (PoE)
Integrierter Anrufbeantworter	-	-	-	• <sup>3</sup> (SD-Karte erf.)	• <sup>3</sup> (SD-Karte erf.)	-	• (SD-Karte erf.)	• (SD-Karte erf.)	•
<b>Display</b>									
Art	LCD alphanum.	LCD grafisch	LCD grafisch	TFT resist. Touch	TFT resist. Touch	LCD grafisch resist. Touch	TFT resist. Touch	TFT resist. Touch	TFT kapaz. Touch
Größe	3-zeilig	128 x 64 Pix.	128 x 64 Pix.	3,5" (8,9 cm)	3,5" (8,9 cm)	128 x 32 Pix.	4,3" (10,9 cm)	4,3" (10,9 cm)	5" (12,7 cm)
Anzahl Farben beleuchtet	monochr.	monochr.	monochr.	65.536	65.536	monochr.	65.536	65.536	16,7 Mio.
Menüsprachen	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere	D GB F NL PL und weitere
<b>VoIP-Funktionen</b>									
VoIP-Codex: G.722 / G.711 / iLBC	- / - / -	- / - / -	• / • / •	- / - / -	• / • / •	- / - / -	- / - / -	• / • / •	• / • / •
Echo-Unterdrückung	-	-	•	-	•	-	-	•	•
Verschlüsselung: Signalisierung (SIPS)/Sprachdaten (SRTP)	- / -	- / -	• / -	- / -	• / •	- / -	- / -	• / •	• / •
Anzahl Provider/Accounts	- / -	- / -	2 / 2	- / -	10 / 100	- / -	- / -	10 / 100	10 / 100
DHCP/statische IP-Adresse	- / -	- / -	• / •	- / -	• / •	- / -	- / -	• / •	• / •
Zeitabfrage (NTP-Server)	-	-	•	-	•	-	-	•	•
<b>Festfunktionen / Festfunktionstasten / Wähltasten</b>									
Abbrechen, Trennen	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Hook (zusätzlicher Gabelumschalter)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lauthören / Freisprechen	- / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Lautstärkeinstell.: Klingelton / Hörer / Mithörlautsprecher	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
Mikrofonstummuschaltung	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rückfragetaste	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zugriff auf Telefonbucheinträge Telefon/Anlage	• / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
max. Anzahl Einträge im Telefonbuch	99	1.600	300	1.600	>2.000	1.600	1.600	>2.000	>2.000
Wahlwiederholung	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Power Dialling (automatische Wahlwiederholung)	-	-	-	•	•	•	•	•	•
<b>Programmierbare Multifunktionstasten</b>									
Anzahl der Multifunktionstasten/Ebenen	10/1	10/1	10/1	10/2	10/2	15/2	15/2	15/2	15/2
Erweiterungsmodule Xtension300 (30 Tasten pro Modul)	-	-	-	-	-	-	3 <sup>2</sup>	3	3 <sup>2</sup>
mehrfarbige LED pro Multifunktionstaste	-	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Programmierb. Funktionen auf den Multifunktionstasten</b>									
Beleglampenfeld (Teilnehmer-/Linientasten)	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Zielwahl (intern und extern)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rufumleitung	• <sup>1</sup>	•	• <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•
IP-Kameras (Anzeige des Kamerabildes im Display)	-	-	-	-	• <sup>3</sup>	-	-	• <sup>3</sup>	•
Anrufschutz	• <sup>1</sup>	•	• <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•
gezielte VoIP-Account-/S <sub>0</sub> /MSN-Belegung	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / • / •	• <sup>1</sup> / • <sup>1</sup> / • <sup>1</sup>	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
Konfigurationsumschaltung	• <sup>1</sup>	•	• <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•
Login/Logout f. Gruppen/Anzeige d. Log-Zustände	• <sup>1</sup> / -	• / •	• <sup>1</sup> / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Telefon Schloss	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Pick-up, Gesprächsübernahme	• <sup>1</sup>	•	• <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•
Schalten von Relais	• <sup>1</sup>	•	• <sup>1</sup>	•	•	•	•	•	•
Makrofunktionen (komplexe Abläufe auf Tastendruck)	-	•	-	•	•	•	•	•	•
<b>Anrufliste</b>									
Anzahl der Anrufe	50	30	30	30	30	30	30	30	30
Datum, Uhrzeit, Rufnummer	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Name, durch Onlinesuche / aus Telefonbuch	- / •	• / •	- / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Gruppenanruflisten (gruppenweites Löschen)	-	•	-	•	•	•	•	•	•
<b>Rufsignalisierung</b>									
optisch durch Displaybeleuchtung / LED	- / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / -	• / -	• / -	• / •
unterschiedlich für extern / intern / Tür	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
unterschiedlich für Teilnehmer / Gruppe	- / -	• / •	- / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
unterschiedlich für Telefonbucheinträge / VIP-Rufnummern	- / -	• / •	• / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
unterschiedlich für Termine / Wecken / Alarm	- / - / -	- / • / •	- / - / -	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
Anz. Klingeltöne (Rufmelodien) / individuell veränderbar	5 / -	16 / -	8 / •	16 / •	16 / •	16 / -	16 / •	16 / •	32 / •
<b>Konfiguration / Wartung</b>									
Datensynchr. z. B. Google, iCloud, MS Exchange u. a.	-	-	-	-	• <sup>3</sup>	-	-	• <sup>3</sup>	•
Einrichtung: Menü / PC direkt / Schnittst. Anlage	• / - / -	• / - / •	• / • / -	• / - / •	• / • / -	• / - / •	• / • / •	• / • / -	• / • / -
Einrichten über Weboberfläche	-	-	•	-	-	-	-	•	•
Masseninstall. über Provisioning-Server (FTP, HTTP, HTTPS)	-	-	•	-	•	-	-	•	•
Fernkonfiguration über ISDN / WAN	- / -	• / •	- / •	• / •	- / •	• / •	• / •	- / •	- / •
Firmwareupdate: Menü / PC direkt / Schnittstelle Anlage	- / - / -	• / - / •	- / • / -	• / - / •	• / • / -	• / - / •	• / • / •	• / • / -	• / • / -
Firmware: Automatik-Update / Kopierfunktion	- / -	• / •	- / -	• / •	• / • <sup>4</sup>	• / •	• / •	• / • <sup>4</sup>	• / •

Änderungen vorbehalten

**Bitte beachten Sie:**

Der hier beschriebene Funktionsumfang ist unter Umständen nur bei fachgerechter Installation und Einrichtung des Telefonsystems und des eventuell damit verbundenen PCs vollständig nutzbar. Wir empfehlen dazu, vorab beim Fachhändler Informationen einzuholen. Für einige Funktionen ist die Freischaltung entsprechender Dienste beim Netzbetreiber erforderlich. In Kombination mit Endgeräten bzw. Systemen anderer Hersteller können Inkompatibilitäten auftreten, die die Nutzung von Leistungsmerkmalen beeinflussen. Die genannten Leistungsmerkmale beziehen sich auf Produkte für den deutschen Markt. Exportvarianten können davon abweichen.

**Zeichenerklärung:**

- Funktion vorhanden
- Funktion nicht vorhanden
- <sup>1</sup> Funktionen der Telefonanlage stehen über Bedienziffern zur Verfügung
- <sup>2</sup> Bei Anschluss von COMfortel Xtension-Modulen Netzteilbedarf (COMfortel XT-PS) beachten
- <sup>3</sup> Freischaltung erforderlich
- <sup>4</sup> SD-Karte im verteilenden Gerät erforderlich



# Keine Chance für „Sniffer“!

**M**ehr als die Hälfte aller Unternehmen nutzt bereits die Vorteile der IP-Telefonie. Im Gegensatz zu ISDN gibt es bei VoIP keine klassische Leitungsvermittlung, sondern eine „Paketvermittlung“: Die Sprache wird in Datenpakete zerlegt, übertragen und beim Empfänger wieder zusammengesetzt. Daten der VoIP-Telefonie werden somit über das offene IP-Netzwerk – gemeinsam mit E-Mails, Anfragen an Webseiten und anderen Daten – übertragen.

### Lauschangriffe kommen oft von innen

Die verwendeten Protokolle bei VoIP-Gesprächen – SIP und RTP – verfügen nicht zwingend über eine sichere Authentifizierungsmethode oder eine Verschlüsselung der Gesprächsdaten. Das macht es besonders für interne Mitarbeiter leicht, Gespräche zu „belauschen“ – sei es, um dem Unternehmen zu schaden oder um sich durch sensible Informationen persönliche Vorteile zu verschaffen, z. B. aus Gesprächen zwischen Geschäftsleitung und Personalabteilung.



### Wie „Sniffer“ häufig vorgehen

Bei der bekannten Attacke „Man-In-The-Middle“ steht der Angreifer zwischen den Kommunikationspartnern und erlangt Kontrolle über den Datenverkehr. Dazu täuscht er die Gesprächspartner, indem er ihnen die Identität (IP- und MAC-Adresse) des jeweils anderen vorgaukelt. Mit Hilfe frei verfügbarer „Sniffer“-Programme können Opfer bequem über eine Benutzeroberfläche ausgewählt, Gespräche abgehört und mitgeschnitten werden – die Wiedergabe erfolgt auf Knopfdruck.



### Was wir dringend empfehlen

Um derartige Angriffe zu unterbinden, ist eine Verschlüsselung der VoIP-Kommunikation unerlässlich. Größtmöglichen Schutz bietet hier die Kombination aus SIPS (Session Initiation Protocol Secure) und SRTP (Secure Real Time Transport Protocol). SIPS sorgt als sichere Variante des SIP-Protokolls für einen verschlüsselten Verbindungsaufbau und schützt so Server (Telefonanlage) und Client (IP-Telefon) zuverlässig gegen feindliche Zugriffe. Die Sprachdaten selbst müssen jedoch zusätzlich mit SRTP abgesichert werden. SRTP kodiert die Sprachdaten mit einem 128-Bit AES-Schlüssel (Advanced Encryption Standard), teilt diese in Datenpakete auf und versendet sie über das Netzwerk. Um durchgängige Sicherheit zu gewährleisten, müssen allerdings sowohl die Telefonanlage als auch alle verwendeten IP-Telefone für die benötigte Ver- und Entschlüsselung ausgelegt sein.

### Mit Auerswald auf Nummer sicher

Mit den richtigen sicherheitstechnischen und organisatorischen Maßnahmen können wir IP-Telefonie für Unternehmen genauso sicher gestalten wie klassische Telefonie. Mit der COMpact 4000/5200/5200R/5500R bzw. der COMmander-Serie bietet Auerswald hybride ITK-Systeme, die auch höchsten Sicherheitsstandards genügen. Zusammen mit den COMfortel IP-Systemtelefonen ist ein flächendeckender Einsatz verschlüsselter Kommunikation mittels SIPS und SRTP gerade für mittelständische Firmen leicht umsetzbar. Und wenn Mitarbeiter grundlegende Sicherheitsregeln missachten? Unsere IP-Systemtelefone (ab COMfortel 1400 IP aufwärts) bieten alle eine zusätzliche „Fingerprint“-Funktion, die den Missbrauch durch nicht autorisierte Nebenstellen wirkungsvoll verhindert.



# Direkte Verbindungen

## Informationen rund um unsere Produkte

Montag bis Freitag von 8 bis 18 Uhr  
Infoline: +49(0) 53 06/92 00 - 700<sup>1</sup>  
Mail: info@auerswald.de

## Informieren und Shoppen

Rund um die Uhr  
Website: [www.auerswald.de](http://www.auerswald.de)  
Funktions-Upgrades/Freischaltungen:  
[www.auerswald.de/upgradecenter](http://www.auerswald.de/upgradecenter)  
Online-Shop für Zubehör: [www.district.com.de](http://www.district.com.de)  
(nur Deutschland und Österreich)

## Reklamation

Montag bis Freitag von 8 bis 16 Uhr  
Telefon: +49(0) 53 06/92 00 - 772  
Fax: +49(0) 53 06/92 00 - 760  
Mail: reklamation@auerswald.de

## Postadresse

Auerswald GmbH & Co. KG  
Vor den Grashöfen 1  
38162 Cremlingen  
Deutschland

## Postadresse für Reparatureinsendungen

Auerswald GmbH & Co. KG  
Hordorfer Straße 36  
38162 Cremlingen  
Deutschland


## Technischer Support

(auch Remote-Online-Support)

Montag bis Samstag von 8 bis 18 Uhr

 [support@auerswald.de](mailto:support@auerswald.de)

 0900/128 37 79<sup>2</sup>

 0900/16 06 06<sup>3</sup>

 0900/28 37 79<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sie zahlen die normalen Verbindungskosten.

<sup>2</sup> Verbindungskosten 0,62 €/Min. für Anrufer aus dem Festnetz der Deutschen Telekom (Stand 01/2017). Abweichende Konditionen für Reseller, Advanced und Premium Partner. Kosten für Anrufe aus anderen Netzen können abweichen.

<sup>3</sup> Verbindungskosten 0,45 €/Min. für Reseller Partner von Auerswald aus dem Festnetz Österreich (Stand 01/2017). Abweichende Konditionen für Advanced und Premium Partner. Kosten für Anrufe aus anderen Netzen können abweichen.

<sup>4</sup> Verbindungskosten 0,40 CHF/Min. für Reseller Partner von Auerswald aus dem Festnetz Schweiz (Stand 01/2017). Abweichende Konditionen für Advanced und Premium Partner. Kosten für Anrufe aus anderen Netzen können abweichen.

