

2022/2023

# KATALOG

Ein Kompendium voller Kommunikationslösungen



**TRUSTED.**

**COMMUNICATION.**

**ALWAYS.**



## WARUM WIR TUN, WAS WIR TUN

Prozesse in Unternehmen effizienter gestalten, Menschen in Beruf und Alltag helfen und schützen, auf herausfordernde Situation rasch und sicher reagieren... Das ist es, was uns antreibt. Vom Erstkontakt bis hin zum langjährigen Kundendienst stehen wir dabei **ZUVERLÄSSIG** als kompetenter Partner, Berater und Lösungsanbieter zur Verfügung.

Unser Tun begründet sich auf jahrzehntelange Erfahrung, Begeisterung und Leidenschaft für **KOMMUNIKATION**. Wir entwickeln und fertigen nach höchsten Standards, und sorgen für Nachhaltigkeit mit den längsten Produktlebenszyklen und wirtschaftlichsten Gesamtbetriebskosten der Branche.

Von unseren technischen Lösungen bis zu unseren Geschäftsbeziehungen – hinter allem, was wir uns vornehmen, planen oder umsetzen steht **IMMER UND ÜBERALL** unsere Verpflichtung, Menschen zu helfen. Die Stimme unserer Kunden ist schon seit 50 Jahren unsere wichtigste Quelle für Inspiration und Kreativität, und wird es auch für die nächsten 50 Jahre sein. Lassen Sie uns gemeinsam kreativ sein! Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

**TRUSTED. COMMUNICATION. ALWAYS.**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>INTRO.....</b>	<b>3</b>
Symphony by Commend.....	5
Symphony Cloud.....	8
Symphony Mesh.....	9
Symphony On-Prem.....	10
Symphony Bridge.....	11
Audioqualität.....	12
Cyber-Sicherheit.....	14
Gebäudesicherheit.....	16
Transport & Infrastruktur.....	18
Industriekommunikation.....	20
Maritime Kommunikation.....	22
<b>SPRECHSTELLEN.....</b>	<b>26</b>
Sprechstellen Serie Concerto.....	27
Wandsprechstellen.....	32
Foliensprechstellen.....	35
Wandsprechstellen mit Handhörfunktion.....	38
Vandalismusgeschützte Sprechstellen.....	39
Vandalismusgeschützte Notrufsprechstellen.....	42
Tischsprechstellen.....	48
Schaltersprechanlagen.....	52
Industriesprechstellen für raue Umgebungen.....	54
Industriesprechstellen für Ex-gefährdete Bereiche.....	60
Zellenterminals.....	65
Leitstandsysteme.....	68
<b>MODULE.....</b>	<b>71</b>
Module.....	72
<b>INTERCOM SOFTWARE.....</b>	<b>78</b>
Leitstandmanagement – Studio by Commend.....	79
Symphony Mobile Client.....	83
Symphony Web Client.....	84
Intercom Client für Windows.....	85
<b>BESCHALLUNG.....</b>	<b>86</b>
Netzwerkfähige Lautsprecher.....	87
Netzwerkfähige Verstärker.....	89
Lautsprecher.....	92
<b>INTERCOM SERVER.....</b>	<b>95</b>
Software-Intercom-Server – Virtuosis.....	96
Intercom-Server – S-Serie.....	99
Intercom-Server in 19"-Technologie – GE 800.....	102
Kompakter Intercom-Server – GE 300.....	108
<b>ZUBEHÖR.....</b>	<b>112</b>
Zubehör.....	113
<b>SCHNITTSTELLEN UND INTEGRATION.....</b>	<b>118</b>
Commend-Certified-Interfaces.....	119
ComOPC UA Server.....	121
ComPLC-Schnittstellendesigner.....	122
<b>INFORMATIONEN.....</b>	<b>123</b>
Informationen.....	124



## **DIE INTERCOM PLATTFORM**

# **SYMPHONY BY COMMEND**

Die Digitalisierung und Transformation sind allorts voll im Gange. Neue digitale Geschäftsmodelle drängen in den Markt. Organisationen jeder Größe und Branche nehmen an diesen Veränderungen teil. Sie sehen und nutzen neue Chancen, angetrieben von den Entwicklungen wie z.B. SMART BUILDING, SMART INDUSTRY, SMART WORK, SMART GRID oder SMART CITY.

Sie haben neue Anforderungen, vor allem an die eingesetzte Technik, die sich tiefer und tiefer mit baulichen und organisatorischen Strukturen verwebt. Austausch, Übertragung, Analyse, Interpretation und Darstellung von Daten hat immensen Einfluss auf den Erfolg dieser digitalen Geschäftsmodelle. Und so wie diese Modelle muss sich auch die Technik radikal verändern und neu erfinden.

## **SYMPHONY BY COMMEND – DIE DIGITALE TRANSFORMATION VON INTERCOM**

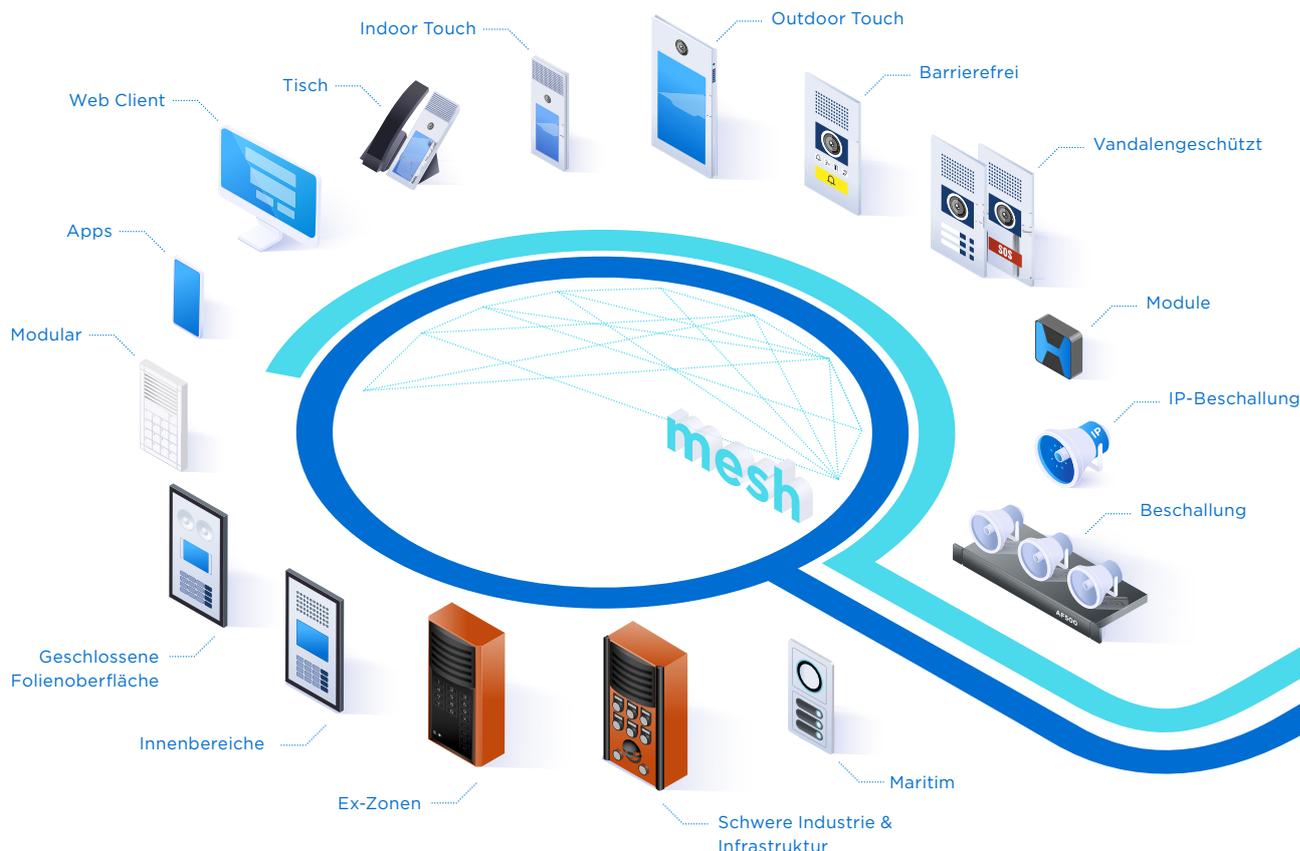
Commend steht seit jeher für Verlässlichkeit, konsequentes Handeln und langlebige Robustheit. Deshalb scheuen wir auch nicht den disruptiven Ansatz. Unsere klassische Intercom-Welt ist deshalb nicht obsolet, im Gegenteil, wir entwickeln ihre kostbaren, bewährten Teile weiter und verbinden sie mit der neuen digitalisierten Welt. Wir sprechen dabei von Symphony by Commend – die Intercom Plattform.

SYMPHONY BY COMMEND

# DIE INTERCOM PLATTFORM MIT "PRIVACY AND SECURITY BY DESIGN"

Eine Plattform mit vielen Möglichkeiten und Optionen und alles verbindet ein gemeinsames Ziel. Außergewöhnlich kristallklare und zuverlässige Kommunikation überall zu bringen, wo sie für mehr Effizienz und Sicherheit sorgt.

## TRUSTED. COMMUNICATION. ALWAYS



### BERÜHRT

Sprechstellen für Außen- und Innenbereiche mit Touchscreen, welche sich den Anwendungen anpassen – ob am Eingang, als Infoterminal, Werbefläche oder zur internen Kommunikation.

### BARRIEREFREI

Eigene Sprechstellen unterstützen Menschen mit Seh- und/oder Hörbeeinträchtigung. Sprechstellen mit Touch-Display eignen sich ebenfalls und helfen zusätzlich mit einer visuellen Bedienungsführung.

### INDIVIDUELL

Module zum Bau von Sprechstellen – als Infoterminal mit Touch-Display, als Help Point oder zur Integration in Gewerke wie Schranken oder Ticketautomaten.

### VANDALENGESCHÜTZT

Robuste Sprechstellen für Eingänge, Einfahrten oder als Info- und Notrufsprechstellen.

### HYGIENISCH

Sprechstellen mit geschlossener Folienoberfläche für interne Kommunikation in Reinräumen und Labors, in Krankenhäusern, Pharmazien und der Industrie.

### INDUSTRIELL

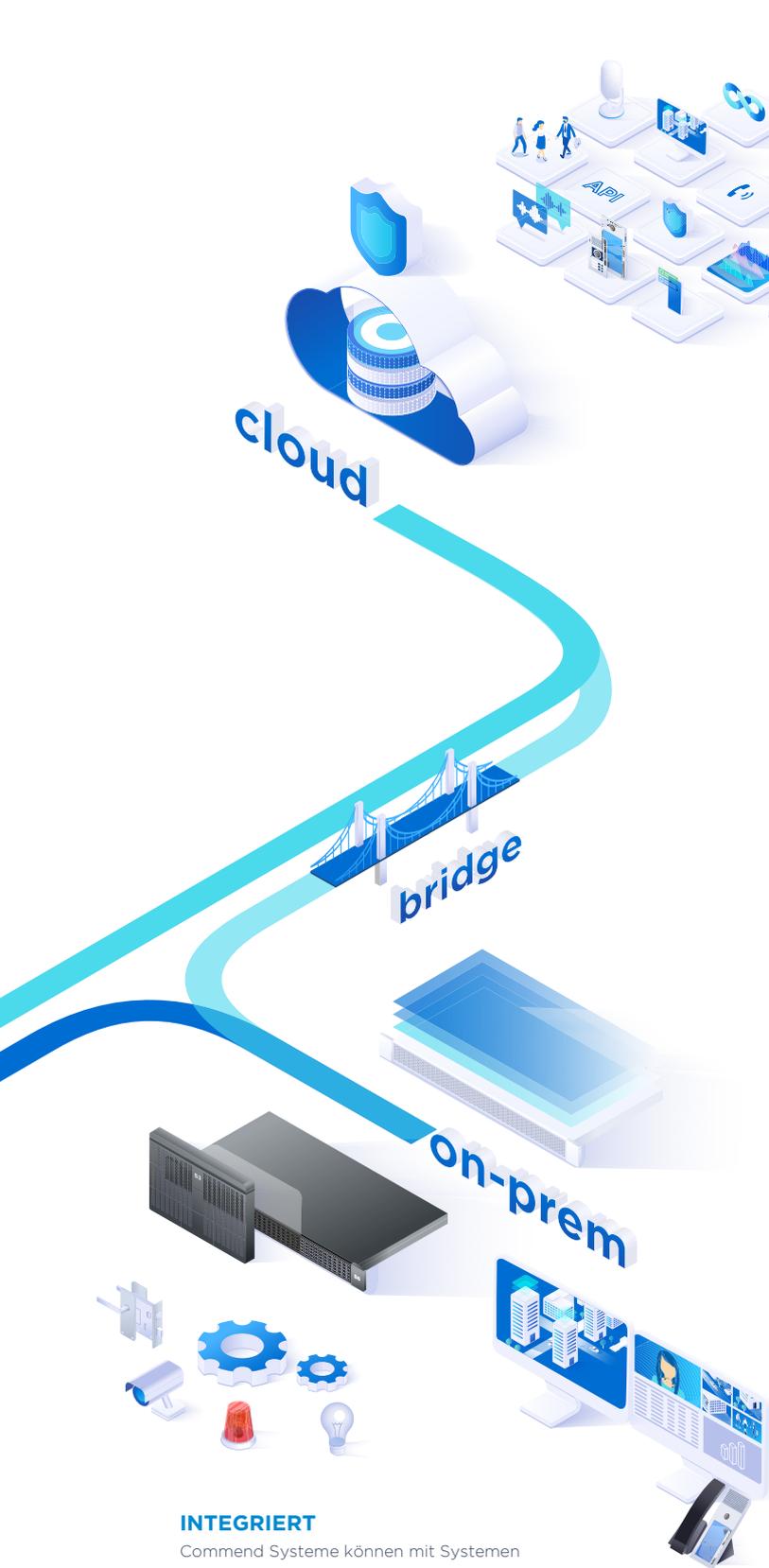
Die Lösung ermöglicht effiziente Teamkommunikation in allen Industrien bis hin zu Bereichen mit gefährlichen Umgebungen und explosionsfähigen Atmosphären.

### MARITIM

Modulare Sprechstellen um brillante Kommunikation auf Yachten und Schiffe zu bringen und dabei den widrigen Bedingungen auf den Ozeanen der Welt zu trotzen.

### LAUT

Hohe Lautstärke, Funktionen wie IVC (Intelligent Volume Control) und moderne Vernetzungs-Technologien zeichnen die Beschallungslösungen mit Unified PA aus.



### SYMPHONY CLOUD

Mit Symphony – der weltweit ersten cloud-basierten Intercom-Plattform mit „Privacy und Security by Design“ – erfolgt der Auftakt in ein neues Zeitalter der Gebäudedekommunikation. Symphony dirigiert digital vernetzte Cloud-Dienste und macht Gebäude dadurch intelligenter und sicherer. Im Alltag ebenso wie in Notsituationen.

### SYMPHONY MESH

IP-Geräte (Symphony MX / Symphony BF) bilden ein eigenständiges intelligentes Kommunikationsnetzwerk. Diese können ebenfalls mit On-Prem Servern und der Symphony Cloud verbunden werden.

### SYMPHONY ON-PREM

Unser Software-Intercom-Server Virtuosis ist die erste Wahl für On-Premise-Lösungen und kann auf virtuellen Server-Umgebungen (VMware vSphere, Microsoft Hyper-V und Nutanix Acropolis) eingesetzt werden und ist auch das Herzstück unserer Hardware-Server S6 & S3.

### SYMPHONY BRIDGE

Über die Bridge können die On-Premise-Server mit der Cloud verbunden werden und die angebotenen Services wie mobile Apps nutzen.

### INTEGRIERT

Commend Systeme können mit Systemen führender Hersteller, von Videomanagement, Zugangskontrolle, Beschallung bis hin zu Sicherheitssuiten, verbunden werden.

### KONTROLLIERT UND WELTWEIT VERNETZT

Mit Leitstand-Management-Lösungen von Commend hat man immer den Überblick über das System und kann in Notsituationen schnell handeln. Selbst komplexe Intercom Netzwerke oder Video- und Steuerfunktionen können spielend leicht abgehandelt und Standorte können weltweit miteinander vernetzt werden.

Video / VMS / Security Suites	Audio / Beschallung PAGA / PAVA	Zutrittsmanagement für Schranken und Türen	Gebäudemanagement OPC / Modbus / KNX
VoIP/SIP-Server	VoIP/SIP-Telefone Mobiltelefone	Öffentliches Telefonnetz	Digitale (TETRA/DMR) und analoger Funk
Signalleuchten, Displays und visuelle Alarmer	Eingänge überwachen und Ausgänge steuern	Sensoren	Individuelle Schnittstellen und Fremdsysteme





## EIGENSTÄNDIG UND INTELLIGENT

# **SYMPHONY MESH**

In den Commend-Sprechstellen und Intercom-Modulen der neuesten Generation „Symphony MX“ und „Symphony BF“ steckt bereits so viel Intelligenz, dass für viele Anwendungen kein Server notwendig ist.

Im freien und direkten Zusammenspiel bilden sie damit ein eigenständiges, intelligentes Kommunikationsnetzwerk, kostengünstig und ideal für kleinere Intercom-Anwendungen: Symphony Mesh. Die hohe Qualität der Sprachübertragung und Signalverarbeitung sorgt für optimale Sprachverständlichkeit, sowohl für tagtägliche Aufgaben wie auch in herausfordernden Situationen.

Weitreichende Commend Intercom-Funktionalitäten, wie z.B. Rufbearbeitung, Rufweiterleitung, Video, Fernwirken, Unified PA, Redundanz, etc. sorgen für vielfältige und einfach zu realisierende Lösungen zur Unterstützung betrieblicher und sicherheitsrelevanter Anwendungen und Abläufe.

Insbesondere die einzigartigen, sogenannten „Aktions-Sequenzen“, mit denen Commend IP-Geräte programmiert werden können, erlauben Funktionen und Steuerungen, wie sie ansonsten nur mit entsprechender Server-Intelligenz zu verwirklichen wären.



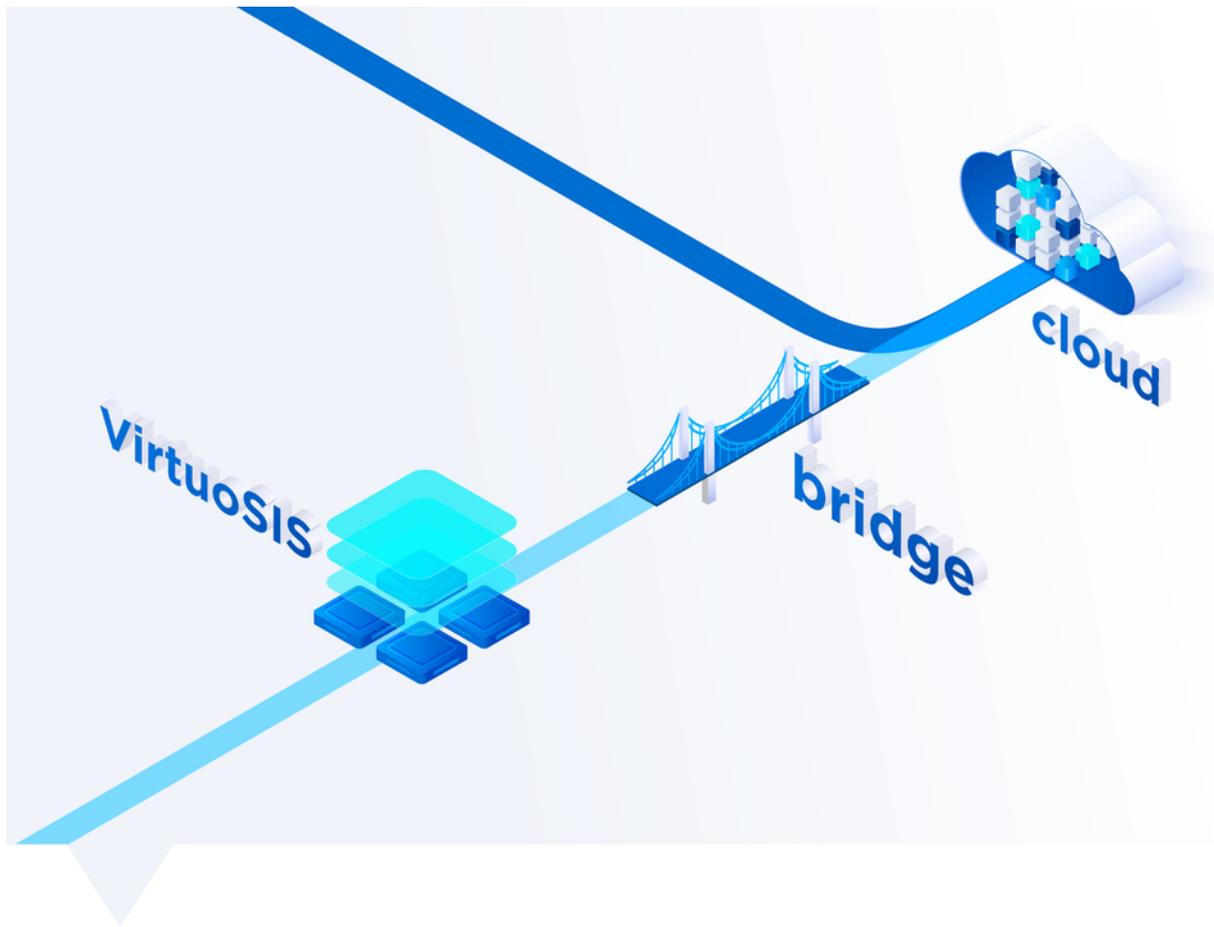
## ZUVERLÄSSIG, ZENTRAL, KLASSISCH

# **SYMPHONY ON-PREM**

Unsere jahrzehntelangen Erfahrungen im Bereich Security Intercom ermöglichen es uns, die grundsätzlichen Herausforderungen an hundertprozent verlässliche Kommunikationslösungen neu zu denken, und neue Lösungen zu finden. Die zentrale Frage dabei: Wie lassen sich operative Organisations- bzw. Geschäftsprozesse und Maßnahmenpläne zur sicheren Abwicklung von außergewöhnlichen Situationen und Notfällen bestmöglich unterstützen und woran orientieren sich Sicherheitsverantwortliche bei der Organisation passender Geräte und Lösungskomponenten?

Mit dem Commend Intercom-Server VirtuoSIS, dem weltweit ersten, rein softwarebasierten Intercom Server, fügen sich unsere Lösungen nahtlos in die flexible, dynamische Welt virtueller IT-Umgebungen, und spielen dort ihre Vorteile und wahren Talente aus: höchste Funktionalität und unerlässliche Hochverfügbarkeit, die zum Markenzeichen für Commend-Lösungen geworden sind.

Sämtliche Daten bleiben in den Räumlichkeiten des Kunden bzw. in dessen Rechenzentrum auf virtuellen Server-Umgebungen (VMware vSphere, Microsoft Hyper-V und Nutanix Acropolis).



## EINE STARKE VERBINDUNG

# SYMPHONY BRIDGE

Diese Brücke verschafft der On-Premise-Lösungswelt Zugang zu den Services der Symphony Cloud, wie mobile Clients für iOS und Android oder der Web Client für komfortables Rufmanagement im Browserfenster. Mit der Verbindung beider Architekturen werden völlig neue Lösungen möglich, die das Beste aus beiden Welten vereinen. Nirgendwo passiert Innovation schneller als in der Cloud. Wir haben uns viel vorgenommen und die nächsten Services befinden sich bereits in der Entwicklung oder Evaluierung in ausgewählten Pilotprojekten. Mit Symphony On-Prem und Symphony Bridge sind all diese neuen Möglichkeiten nur einen Klick entfernt.



„Leidenschaft  
für Audioqualität“

## COMMEND STEHT FÜR **HÖCHSTE SPRACHQUALITÄT IN JEDER SITUATION**

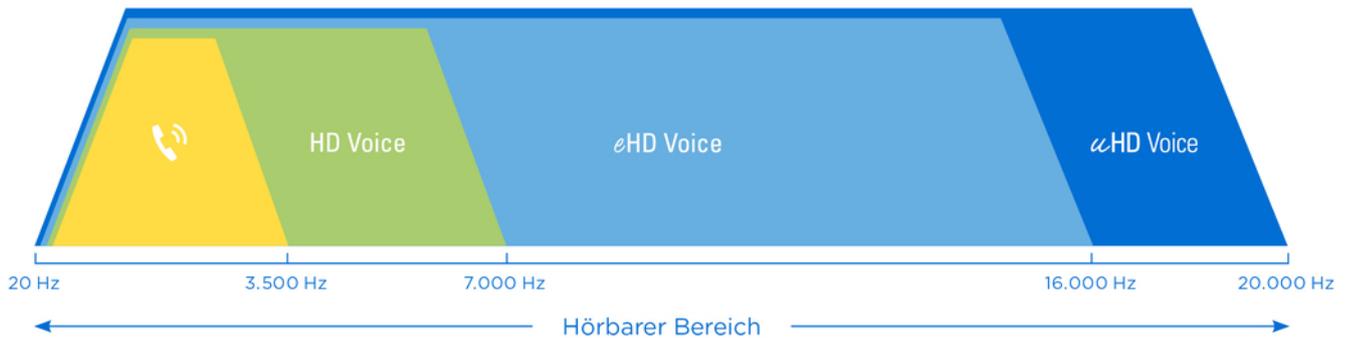
Seit 50 Jahren forscht und arbeitet Commend an der Perfektion der Sprachqualität, um Kunden und Anwendern die höchste Sprachverständlichkeit selbst unter schwierigsten Bedingungen garantieren zu können.

In dieser facettenreichen Welt der Akustik wird jeder noch so kleine Einflussfaktor beachtet und diese stetig weiter perfektioniert – angefangen von den physikalischen Grundprinzipien des Schalls über die Signalverarbeitung bis hin zur Auswahl der einzelnen Elektronikkomponenten. Dabei verschiebt Commend immer wieder die Grenzen des technisch Machbaren.

**Passion for Audio by Commend.**

[audio.commend.com](https://audio.commend.com)

# HÖRBARER UNTERSCHIED



## 3,5 kHz

Öffentliches  
Telefonnetz

## 7 kHz – HD-Voice

Intercom Standard  
und Mobiltelefonie

## 16 kHz – enhanced HD-Voice

über viele Jahre der Standard  
für Commend Intercom

## bis 20 kHz – ultra HD-Voice

der Intercom-Standard von Commend,  
überträgt Audio mit einer maximalen  
Bandbreite von 20.000 Hz und damit  
den gesamten hörbaren Frequenzbe-  
reich.



**NATÜRLICHE  
KOMMUNIKATION**



**INTELLIGENTE  
LAUTSTÄRKEN-  
ANPASSUNG**



**HINTERGRUND-  
GERÄUSCH-  
UNTERDRÜCKUNG**



**LAUTSPRECHER-  
MIKROFON-  
ÜBERWACHUNG**

- **OpenDuplex®** – der Commend Standard für natürliche Gesprächsführung – gleichzeitig laut Sprechen und Hören.
- **Speech Transmission Index (STI) = 0,96**  
STI ist ein Richtmaß für Sprachverständlichkeit mit einer Skala bis max. 1,00 = perfekte Verständlichkeit.
- Klare Sprachwiedergabe mit hoher Lautstärke und **intelligenter Lautstärkenanpassung (IVC)** an die Umgebung.
- **Dynamische Hintergrundgeräuschunterdrückung** für optimale Verständlichkeit auch bei Umgebungslärm.
- **Audio Monitoring** – Sicherheit für Anwender durch Vollautomatische Aktionen bei definierten Geräuschpegeln. (z. B. automatischer Notruf)
- **Lautsprecher-Mikrofon-Überwachung** – gesicherte ständige Funktionsbereitschaft der Sprechstelle bei stark reduziertem Kontrollaufwand.
- **Audio-Aufzeichnung** und **lippensynchrone Audio/Video-Aufzeichnung** von Gesprächen zur Dokumentation sowie Beweis und Qualitätssicherung.
- **Peer2Peer Audio** verringert die Auslastung des Netzwerks und der Server für eine effiziente Nutzung der Ressourcen.
- **Simplex-Modus** für Bereiche in denen gesteuerte Kommunikation gefordert ist – z.B. Sicherheitslösungen welche nach dem Prinzip „zum Sprechen drücken, zum Hören loslassen“ funktionieren.
- **Sprachaktivitätserkennung** erkennt beendete Gespräche und beendet automatisch die Verbindung
- **Konferenzfunktion** für gleichzeitiges Gespräch mit mehreren Teilnehmern
- **ELA- und Beschallungs-Funktionen** Equalizer für Feinabstimmung an die Audio-Umgebung.



„Eine Frage  
des Vertrauens“

## EIN GEMEINSAMES ZIEL

# SYSTEMSCHUTZ UND CYBER-SICHERHEIT

Die Benutzer unserer Systeme sind auf deren Zuverlässigkeit angewiesen und im Extremfall können sogar Leben davon abhängen. Bei Commend sind wir uns seit jeher dieser großen Verantwortung bewusst. Das betrifft vor allem auch die Cyber-Sicherheit.

Die zunehmende Vernetzung und Anbindung an das Internet, speziell im Bereich industrieller Steuerungs- und Automatisierungssysteme (ICS) sorgt dafür, dass Einrichtungen zunehmend Cyber-Angriffen ausgesetzt sind. Sicherheitsmechanismen werden immer wichtiger.

Hier gibt es keine einfache Lösung, die alle Sicherheitsanforderungen abdeckt. Unabhängig von der Größe eines Commend-Systems und der zugrundeliegenden Netzinfrastruktur stellt die Cyber-Sicherheit eine gemeinschaftliche Anstrengung dar, die die Zusammenarbeit aller Beteiligten entlang der gesamten Produktlieferkette erfordert, vom Anbieter bis zum Endnutzer.

Das Ziel ist systematisches Risikomanagement im Sinne von “Privacy and Security by Design” auf allen Ebenen.

**TRUSTED. COMMUNICATION. ALWAYS.**

[trust.commend.com](https://trust.commend.com)

# CYBER-SICHERHEIT AUF HÖCHSTEM NIVEAU

**Privacy and Security by Design (PSBD)** – ist für uns mehr als nur ein Schlagwort. Konkret bedeutet das u.a. die Einhaltung strenger Information Security Goals:



**NACHHALTIGER SCHUTZ UND VERTRAULICHKEIT VON KUNDEN-DATEN UND KOMMUNIKATION**



**INTEGRITÄT VON SYSTEMEN UND KOMMUNIKATIONSLEITUNG**



**HOHE VERFÜGBARKEIT ALLER PRODUKTE UND DIENSTE**



## Mitglied im Center for Internet Security (CIS)

Um in Sachen "Security by Design" langfristig am Ball zu bleiben unterhält Commend vielfältige Forschungs- und Entwicklungs-Partnerschaften mit Herstellern, Sicherheitsexperten und Universitäten und nutzt darüberhinaus seine Mitgliedschaft in sicherheitstechnisch relevanten Organisationen wie dem Center for Internet Security (CIS).



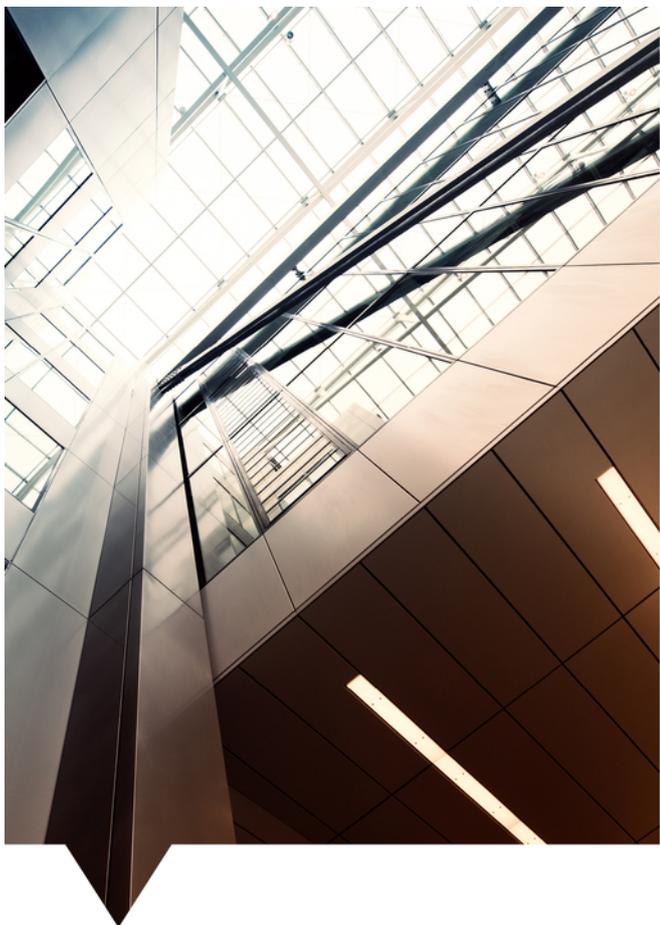
## Zertifiziert nach IEC ISO 27001 Cyber-Sicherheit beginnt im eigenen Haus

Bei Commend beginnt Cyber-Sicherheit im eigenen Unternehmen und zeigt sich schon bei der Art und Weise, wie wir arbeiten: nach strikten IEC ISO 27001 zertifizierten Standards unter Einsatz eines unternehmensweiten Informations-Sicherheitsmanagementsystems (ISMS). Unser ISMS umfasst sowohl die Mitarbeiter als auch die Prozesse und IT-Systeme durch einen kontinuierlichen Risikomanagement-Prozess. Seit Ende 2019 ist Commend International GmbH unternehmensweit nach EN ISO 27001:2013 zertifiziert, einschließlich aller Entwicklungs-Teams.



## Zertifiziert nach IEC 62443 Cyber-Sicherheit nach Industrie 4.0 Standards

Als Teil unserer tiefgreifenden „Defense-in-Depth-Strategie“ ist Cyber-Sicherheit bei Commend tief verankert und unterstützen wir nachhaltig die Sicherheits-Strategien unserer Kunden. Um das nicht nur zu behaupten, sondern auch vor einem unabhängigen Auditor unter Beweis zu stellen, haben wir uns zu einer weiteren Zertifizierung entschlossen. Seit Dezember 2021 ist es amtlich, die Commend International GmbH in Salzburg hält als weltweit erster Hersteller von Intercom-Systemen ein IEC 62443-4-1 Zertifikat nach der Normreihe für IT-Sicherheit in Händen.



## INFORMATION DIE SICHERHEIT SCHAFFT

# GEBÄUDESICHERHEIT

Wer ein Gebäude betreibt, rückt die Wirtschaftlichkeit und die Rentabilität in den Fokus: Eine Immobilie soll sich rechnen. Er - oder sie - trägt aber auch in Sachen Sicherheit enorme Verantwortung. Wir von Commend können Krisen nicht verhindern, das Unvorhergesehene nicht ausschließen, aber unsere Kommunikationssysteme sorgen dafür, dass im Notfall alles glatt läuft.

### SCHUTZ UND SICHERHEIT FÜR MENSCHEN UND WERTE

Gebäudekommunikation von Commend weist Menschen die Richtung, informiert, sondiert die Lage, alarmiert und evakuiert im Notfall. Jeder unnötige Aufwand wird minimiert, die Sicherheit maximiert und die rasche Wiederaufnahme des Betriebs garantiert. Als perfekte Lösung für Notfall- und Gefahrenreaktion Systeme (NGRS) in Gebäuden mit erhöhtem Sicherheitsbedarf unterstützt - Commend in vollem Umfang Notfallpläne gemäß IEC EN 62820-2 und IEC EN 62820-3-2.



**MEHRPARTEIENGEBÄUDE**



**FIRMENGEBÄUDE**



**VERWALTUNGSGEBÄUDE UND  
ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN**



**BILDUNGSEINRICHTUNGEN**



**MEDIZINISCHE UND  
PFLEGEEINRICHTUNGEN**



**JUSTIZVOLLZUGS-  
ANSTALTEN**



## HILFE AUF KNOPFDRUCK

# TRANSPORT & INFRASTRUKTUR

Wohin Menschen auch gehen oder fahren, sie erwarten, im Fall des Falles jederzeit Soforthilfe anfordern zu können. Auf Autobahnen und Brücken, in Tunnels und Zügen, in Flughäfen, Bahnhöfen und Busstationen, ... nahezu überall werden Sprechstellen für Informations- und Notfallzwecke als selbstverständlich vorausgesetzt und müssen entsprechend verfügbar gemacht werden.

### INFORMATION, SCHUTZ UND HILFE

Commend bietet Informations- und Notruflösungen mit höchster Audio/Video-Qualität für den Einsatz in öffentlichen Bereichen und entsprechende Leitstellenlösungen für die Kommandozentralen der zuständigen Einsatzkräfte. Mit Commend Leitstandsystemen fällt es Ihnen leicht, sich rasch einen Überblick über die Situation zu verschaffen, mit den nötigen Notfall Helfern zu kommunizieren und den Anrufern im Eiltempo die dringend benötigte Hilfe zu verschaffen.



**FLUGHÄFEN**



**PARKHÄUSER**



**ÖFFENTLICHER  
VERKEHR**



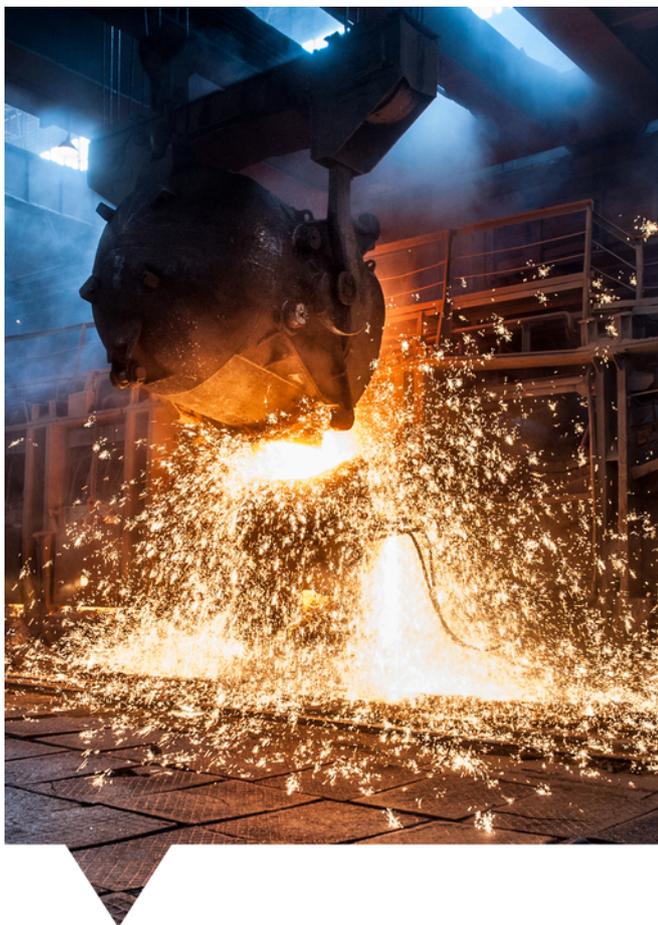
**SMART CITIES  
UND STADTZENTREN**



**AUTOBAHNEN UND  
MAUTSTATIONEN**



**TUNNEL**



## SOUVERÄN IN HERAUSFORDERNDEN BEREICHEN

# INDUSTRIEKOMMUNIKATION

Das Ziel unserer Lösungen ist es, die betriebliche Kommunikation unserer Kunden maßgeblich zu verbessern, ihre Gewinne durch effizientere Arbeitsabläufe zu steigern und die Kosten aufgrund der Vermeidung von Störfällen zu sparen bzw. im Störfall die Behebungszeit zu reduzieren.

### KLAR, GEZIELT UND EFFEKTIV

In industriellen Betrieben und Anlagen müssen sich die Verantwortlichen und alle Mitarbeiter auf qualitativ hochwertige Kommunikation, Beschallung, eine absolut zuverlässige Alarmierung in Notsituationen, auf Video- und Steuerungssysteme verlassen können – und damit auf Lösungen, die den oft extremen Umweltbedingungen standhalten. Dabei macht es einen Unterschied, ob Kommunikationssysteme in der chemischen oder in der pharmazeutischen Industrie, im Produktionsbetrieb oder bei einem Logistiker eingesetzt werden. Spezielle Herausforderungen brauchen passende Lösungen.

[industry.commend.com](https://www.industry.commend.com)



**PRODUZIERENDE  
INDUSTRIE**



**METALLINDUSTRIE  
UND BERGBAU**



**ÖL- UND  
GASINDUSTRIE**



**CHEMISCHE INDUSTRIE**



**PHARMAINDUSTRIE  
UND REINRÄUME**



**ENERGIE- UND  
VERSORGBETRIEBE**



**LOGISTIKZENTREN**



**OGNIOS BY COMMEND**

## **MARITIME KOMMUNIKATION**

Ognios von Commend bietet eine IP-basierte Kommunikationslösung, die eigens für den maritimen Markt entwickelt und konzipiert wurde. Die Sicherheit an Bord eines jeden Schiffes ist äußerst wichtig. Ebenso wie eine effektive Kommunikation, insbesondere auf größeren Schiffen, auf denen die Kommunikation von Angesicht zu Angesicht nicht mehr richtig und effektiv funktioniert.

### **DIE ERSTE WAHL FÜR DIE ONBOARD-KOMMUNIKATION**

Die Vielzahl der Individualisierungsmöglichkeiten ist es, was das Ognios-System so einzigartig macht. Die Flexibilität im Design bietet den Kunden die Möglichkeit, die Sprechstelle vollständig zu integrieren (z.B. Brückenintegration) oder sie so zu gestalten, dass sie sich perfekt in ihre Umgebung einfügt (z.B. Oberfläche in Holz, Stahl, Kunststoff oder Messing).

[ognios.commend.com](https://ognios.commend.com)



**SUPERYACHTEN**



**PASSAGIERSCHIFFE  
UND FÄHREN**



**ARBEITSBOOTE UND  
TRANSPORTSCHIFFE**



**HÄFEN UND  
WASSERSTRASSEN**

ÜBER COMMEND

# LEIDENSCHAFT FÜR SICHERHEIT UND KOMMUNIKATION



**1971**

Gegründet in Österreich



**23**

Vertriebsorganisationen weltweit



**60+**

In mehr als 60 Ländern tätig



**200+**

Mitarbeiter bei Commend International in Salzburg



**500+**

Mitarbeiter weltweit



**Zertifiziert**

ISO 9001:2015  
EN ISO 27001:2013  
IEC 62443-4-1



## DESIGNED AND MADE IN AUSTRIA

Die Entwicklung der Produkte, deren Design, die Auswahl der Komponenten, unsere Qualitätssicherung – alles ist ausgerichtet auf einen langen Einsatz beim Kunden. Das Ergebnis sind Produkte, deren Langlebigkeit sich bezahlt macht. Das Commend Evergreen Engineering schlägt die technische Brücke zwischen den Produktgenerationen, sodass bestehende Geräte auch mit den neuen Generationen voll einsatzfähig bleiben.

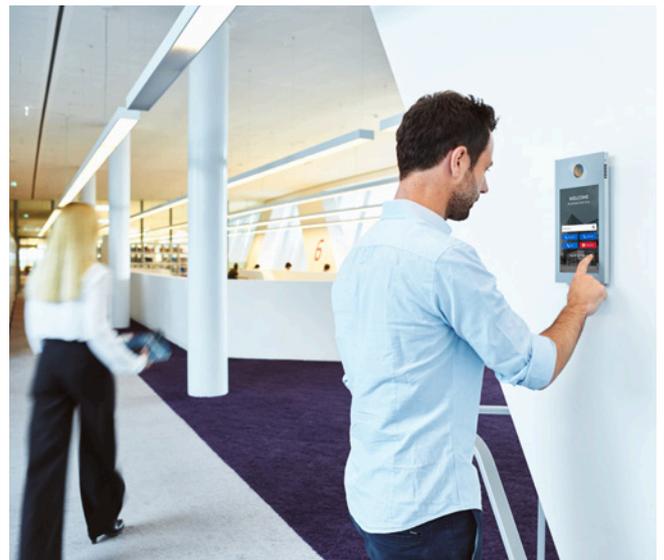
In unserer Produktion in Salzburg (Österreich) fügen sich die Stoffe zusammen, aus denen die Intercom-Träume sind. Aus Millionen elektronischer Bauteile entstehen Produkte, die sich Kunden wünschen und die ihre Benutzer durch ihre exzellente Audioqualität aufhorchen lassen.



## **EFFIZIENTE KOMMUNIKATION UM DIE WERTSCHÖPFUNG ZU OPTIMIEREN UND MENSCHEN IM ALLTAG ZU HELFEN UND ZU SCHÜTZEN.**

Weil jede Sekunde entscheiden kann, brauchen die Menschen eine Technologie, die nicht nur funktioniert, sondern zu 100 Prozent sicher ist – an jedem Ort und 24 Stunden am Tag.

Wir von Commend sind uns unserer Verantwortung bewusst. Denn jeden Tag vertrauen Millionen von Menschen weltweit auf uns. Ob in der U-Bahn von London, im Parkhaus in Frankreich, im Stahlwerk in China oder im Krankenhaus in den USA: Weil jedes Wort zählt, spricht alles für Lösungen von Commend



## **MEHR ALS 50 JAHRE ERFAHRUNG**

Seit der Gründung 1971 hat sich Commend von einem kleinen Familienunternehmen aus Salzburg zu einem großen, weltweit führenden Anbieter von integrierten Intercom Systemen entwickelt. Heute finden sich Installationen unserer Systeme auf der ganzen Welt. Die Integration von Commend Intercom-Lösungen hat sich in zahlreichen Industriezweigen als höchst erfolgreich erwiesen.

„ Die passende Lösung  
für jede Anforderung



## KUNDENSPEZIFISCHE HARD- UND SOFTWARE **CUSTOMIZED SOLUTIONS**

Unser Versprechen: Für jede Kundenanforderung die richtige Lösung. Sollte unser Standard-Produktportfolio eine Lösung nicht abdecken, entwickelt unser Team aus Hard- & Softwarespezialisten ein maßgeschneidertes Konzept nach Ihren Bedürfnissen und setzt es in der bewährten Commend Qualität um.

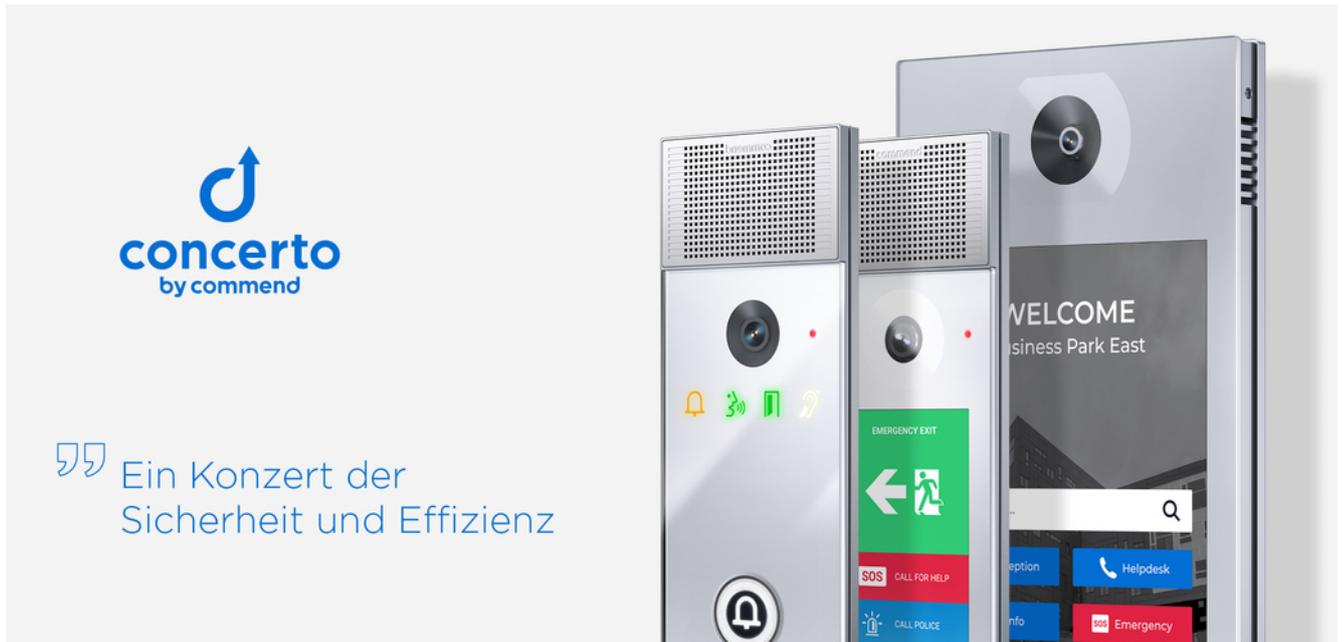
### WAS WIR ENTWICKELN UND BAUEN

- Kundenspezifische Sprechstellen
- Help Points z.B. Notrufsäulen
- SDK Software für Studio by Commend
- Benutzeroberflächen für z.B. Industrie-Leitstände oder Touch-Displays
- Webbasierte Benutzeroberflächen
- Schnittstellen zu anderen Systemen

Fragen Sie Ihren lokalen Partner nach näheren Informationen:

[commend.com/contact](https://commend.com/contact)

## SPRECHSTELLEN SERIE CONCERTO



Die Sprechstellen der Serie Concerto – die weltweit ersten Sprechstellen mit „Emergency Mode“ – vereinen Sicherheit, Kommunikation, Design und Funktionalität, um das Beste aus allen Welten zu verbinden. Die Geräte sind voll ausgestattet um die tägliche Arbeit zu unterstützen und vor allem, um die Sicherheit in Krisensituationen zu gewährleisten.

Die hochwertigen Sprechstellen werden aus edlen Materialien wie Glas, Edelstahl und eloxiertem Aluminium gefertigt. Dank ihrer zeitlosen Optik eignen sie sich hervorragend als multifunktionale Sprechstellen mit erweitertem Sicherheitsmodus für moderne Gebäude – vor allem für die sichere Notfall- und Gefahrenreaktion in Gebäuden und Lösungen zum Thema „Advanced Security Building Intercom“ (ASBIS) nach EN 62820-2.

### HAUPTMERKMALE:

- Sprechstellen für den Außen- und Inneneinsatz
- Hochwertige Flachglas- oder Edelstahlfrontplatte und Aluminiumrahmen
- Hochauflösende integrierte Weitwinkel-Farbvideokamera
- Tageslichttaugliche Multitouchdisplays mit brillanter Farbwiedergabe
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 20-kHz-uHD-Voice-Sprachqualität
- Schnelle und einfache Konfiguration via Webinterface
- Einfach erweiterbar via USB-Schnittstelle



B x H mm

<b>od10</b>	175 x 325
<b>od5</b>	86 x 228
<b>od1</b>	86 x 228
<b>id5</b>	86 x 228

## INNENSPRECHSTELLEN MIT TOUCHDISPLAY - SERIE ID5



### ID5 TD CM

Innensprechstelle mit 5-Zoll-Touchdisplay und Kamera



### ID5 TD

Innensprechstelle mit 5-Zoll-Touchdisplay



## AUSSENSPRECHSTELLEN MIT TOUCHDISPLAY - SERIE OD10 | OD5



### OD10 TD CM

Außensprechstelle mit 10-Zoll-Touchdisplay und Kamera



### OD5 TD CM

Außensprechstelle mit 5-Zoll-Touchdisplay und Kamera



## AUSSENSPRECHSTELLEN - SERIE ODI



### OD1 CM

Außensprechstelle mit Kamera, einer Ruftaste und beleuchteten Status-Piktogrammen



### OD1 V CM

Außensprechstelle mit V4A-Edelstahlfront, Kamera und einer Ruftaste





### OD10 FBDUR

Blindmodul für RFID-Lesegeräte für Sprechstellen der Serie od10

---



### ODX FBDUR

Blindmodul für RFID-Lesegeräte für Sprechstellen der Serie id5, od5 und od1

---



### ID5 DKHS

Tischkit mit Handhörer für Sprechstellen der Serie id5

---



### ID5 DKGM

Tischkit mit Schwanenhalsmikrofon und Sprechaste für Sprechstellen der Serie id5

---



### ID5 DKHSGM

Tischkit mit Handhörer und Schwanenhalsmikrofon mit Sprechaste für Sprechstellen der Serie id5

---



### ID5 WMHS

Handhörermodul zur Wandmontage mit "Push to Talk"-Taste und USB-Anschluss

---



**AFIL-USB**

Audio Induktionsschleifen-Erweiterungskit zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, für Sprechstellen mit USB-Anschluss



**PA25WPOE-DC**

25-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 24-48 VAC, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto



**EB3E2A-AUD**

I/O-Erweiterungsmodul mit Audioschnittstelle für Sprechstellen mit USB-Anschluss, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto



**IP-CON**

IP-Sicherheitsschaltbox für eine sichere Verbindung zwischen Sprechstelle, Netzwerk und Türöffner



**POE-SPLIT**

PoE-Split Netzteil, Eingang: PoE (15,4/30/60 W), Ausgang: PoE+ (30 W) und 12 VDC (19 W)



**POE-SPLIT-M**

Universal-Montage-Kit für die Befestigung eines PoE Split Modules POE-SPLIT



**IP-BRIDGE**

IP-Konverter Box mit Metallgehäuse zur Erweiterung des Ethernet Netzwerks via 2-Draht-Verbindungen



**EB8E8A**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit USB-Schnittstelle, zur Hutschienenmontage



**EB1E1A**

USB-I/O-Erweiterungsmodul für Sprechstellen mit USB-Anschluss



**ID5 DKAD**

Tischkit mit variablem Neigungswinkel für Sprechstellen der Serie id5



**ID5 DK**

Tischkit für Sprechstellen der Serie id5



### OD10 SH

Montagekit aus pulverbeschichtetem Stahlblech für die Aufputzmontage von Sprechstellen der Serie od10

---



### OD10 FB

Montagekit aus Edelstahl für die Hohlwand- und Unterputzmontage von Sprechstellen der Serie od10

---



### OD10 FBS

Montagekit aus Edelstahl für die Mauerwerkmontage von Sprechstellen der Serie od10, für die Endmontage wird zusätzlich das Unterputzkit OD10 FB benötigt

---



### XDX SHID

Montagekit für die Indoor-Aufputzmontage von Sprechstellen der Serie id5, od1 und od5

---



### XDX SH

Montagekit aus pulverbeschichtetem Stahlblech für die Aufputzmontage von Sprechstellen der Serie id5, od1 und od5

---



### XDX SHE

Erweitertes Aufputzkit aus pulverbeschichtetem Stahlblech, für die Montage von Sprechstellen der Serie id5, od1 und od5

---



### XDX SHMM

Montagekit aus pulverbeschichtetem Stahlblech, für die Türrahmenmontage von Sprechstellen der Serie id5, od1 und od5, für die Endmontage wird zusätzlich ein Aufputzkit XDX SH oder XDX SHE benötigt

---



### XDX FB

Montagekit für die Hohlwand- und Unterputzmontage von Sprechstellen der Serie id5, od1 und od5

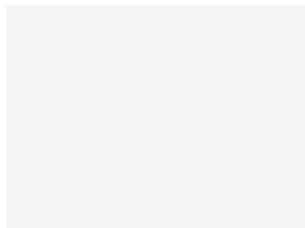
---



### XDX FBS

Montagekit für die Mauerwerkmontage von Sprechstellen der Serie id5, od1 und od5, für die Endmontage wird zusätzlich das Unterputzkit XDX FB benötigt

---



### TAMP-KIT

Sabotagekontakt für Sprechstellen der Serie id5 und od5

---

# WANDSPRECHSTELLEN

„ Perfekt in der betrieblichen Kommunikation



Multifunktionelle Haupt- und Nebensprechstellen für Innen- und Außenbereiche aus widerstandsfähigem Polycarbonat. Neben der reinen Kommunikation ermöglichen die Sprechstellen die Steuerung von anderen Systemen. In Schulungsräumen können zum Beispiel per Knopfdruck der Beamer eingeschaltet, das Licht ausgeschaltet und die Jalousien geschlossen werden.

## HAUPTMERKMALE:

- Sprechstellen für den Außen- und Inneneinsatz
- Gehäuse aus widerstandsfähigem Polycarbonat
- Sprechstellen mit TFT- oder LC-Display
- Beleuchtete Volltastatur und Funktionstasten
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Erweiterungsmodule für noch mehr Funktionen



B x H mm

<b>WS P</b>	165 x 280
<b>WS P ½</b>	165 x 140

## WANDSPRECHSTELLEN - SERIE WS 810P | WS 800P



### WS 810P I

Wandsprechstelle mit TFT-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### WS 800P I

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### SIP-WS 800P

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### WS 800P D

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



## WANDSPRECHSTELLEN - SERIE WS 200P



### WS 201P I CA

Wandsprechstelle mit IP-Netzwerkamera und einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



### WS 201P I

Wandsprechstelle mit einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



### SIP-WS 201P

Wandsprechstelle mit einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



### WS 201P D

Wandsprechstelle mit einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



### WS 203P I

Wandsprechstelle mit drei Ruftasten mit Beschriftungsfeldern



### SIP-WS 203P

Wandsprechstelle mit drei Ruftasten mit Beschriftungsfeldern



### WS 203P D

Wandsprechstelle mit drei Ruftasten mit Beschriftungsfeldern





**WSTM 50P**

Erweiterungsmodul mit TFT-Display

IP66



**WSIL 50P**

Erweiterungsmodul mit Audioinduktionsschleifenverstärker, konform mit IEC 60118-4

IP66



**WSLM 52P**

Aktives 2-Watt-Lautsprechermodul

IP66 101<sup>dB</sup>



**WSLM 56P**

Aktives 6-Watt-Lautsprechermodul

IP66 108<sup>dB</sup>



**WSDU 52P**

Blindmodul

IP66



**WSDU 52P AM**

Blindmodul mit Zutrittslesersymbol

IP66



**WSDU 52P TW**

Blindmodul mit transparentem Fenster

IP66



**WSDU 50P**

Blindmodul

IP66



**WSHS 50P-JST**

Erweiterungsmodul mit Handhörer und „Push to talk“-Taste



**WSEB RJ45**

Ethernet-Downlink-Erweiterungskit für den Einbau in Kamera- und TFT-Display-Erweiterungsmodul der Serie WS



**WSEB IL**

Audio Induktionsschleifen-Erweiterungskit zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, für Sprechstellen der Serie WS

## FOLIENSPRECHSTELLEN

” Geschlossene Oberfläche  
für noch mehr Schutz



Diese Serie von multifunktionalen Hauptsprechstellen wurde für Anwendungen in Industrieumgebungen, Reinräumen und medizinischen Bereichen entwickelt. Trotz der geschlossenen Folienoberfläche ermöglichen diese Sprechstellen eine komfortable und effiziente Kommunikation in exzellenter Sprachqualität. Diese Sprechstellen sind vor auftretenden Staub-, Schmutzentwicklungen oder Strahlwasser geschützt. Die Spezialfolie auf der Frontplatte wirkt schmutzabweisend und kann schnell und einfach mit handelsüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln gereinigt werden. Große Folientasten erleichtern die Bedienung mit Schutzhandschuhen. Der integrierte Verstärker sorgt für die notwendige Lautstärke in Bereichen mit hohen Umgebungsgeräuschen.

### HAUPTMERKMALE:

- Geschlossene Folienoberfläche, reinigungs- und desinfektionsmittelresistent
- Gehäuse aus widerstandsfähigem Polycarbonat
- Sprechstellen mit TFT- oder LC-Display
- Beleuchtete Volltastatur und Funktionstasten
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Erweiterungsmodule für noch mehr Funktionen



B x H mm

**WS F** 165 x 280

**WS F ½** 165 x 140

## FOLIENSPRECHSTELLEN – SERIE WS 810F | WS 800F



### WS 810F I

Wandsprechstelle mit geschlossener Folienoberfläche, TFT-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### WS 800F I

Wandsprechstelle mit geschlossener Folienoberfläche, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### SIP-WS 800F

Wandsprechstelle mit geschlossener Folienoberfläche, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### WS 800F D

Wandsprechstelle mit geschlossener Folienoberfläche, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### SIP-WS 800F MD

Medizin- und Reinraumsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### WS 800F D MD

Medizin- und Reinraumsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten, konform mit IEC 60601-1 (2nd Edition)

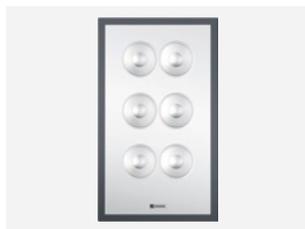


## ERWEITERUNGSMODULE – SERIE WS F



### WSLM 52F

Aktives 2-Watt-Lautsprechermodul mit geschlossener Folienoberfläche



### WSLM 56F

Aktives 6-Watt-Lautsprechermodul mit geschlossener Folienoberfläche





**WSFB 50P**

Montagekit für die Unterputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS P/F



**WSFB 52P**

Montagekit für die Unterputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS P/F – Format: Halbe Höhe



**WSSH 50P**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS P/F



**WSSH 52P**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS P/F – Format: Halbe Höhe



**WSSH 54P**

Montagekit für die Aufputzmontage des Handhörrmoduls WSHS 50P-JST – Format: Halbe Breite



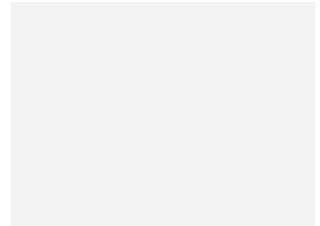
**WSDM P**

Werkzeug zum einfachen Öffnen von Sprechstellen der Serie WS P/F



**WSDK 50P**

Tischkit für Wandsprechstellen und Erweiterungsmodulen mit Aufputzgehäuse der Serie WS P/F, auch für die schräge Montage an Wänden geeignet



**WSCP 50P SH**

Verbindungs-kit zur festen Verbindung zweier WS P/F Aufputzgehäuse



**RJ45-MONT**

Ethernetadapter zur Fixierung des starren Anschlusskabels in die Montage-Kits, Cat. 6 geschirmt – Länge: 0,3 m

# WANDSPRECHSTELLEN MIT HANDHÖRERFUNKTION

## WANDSPRECHSTELLEN MIT HANDHÖRERFUNKTION – SERIE EE 320

---



### EE 320AS

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz

### EE 320AG

Wandsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur – Lichtgrau

### EE 320AR

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Verkehrsrot



## WANDSPRECHSTELLEN MIT HANDHÖRERFUNKTION – SERIE EE 420

---



### EE 420S

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz

### EE 420G

Wandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Lichtgrau



# VANDALISMUSGESCHÜTZTE SPRECHSTELLEN



» Höchster Schutz vor mutwilligen Beschädigungen

In vielen Bereichen kommt es immer wieder zu mutwilligen Beschädigungen. Diese Sprechstellen sind mit widerstandsfähigen Edelstahlfrontplatten, Stocherschutz und Sicherheitsschrauben ausgestattet und dadurch vor diesen Vandalismusakten geschützt. In die robuste Konstruktion kann kein Wasser, Schmutz oder Staub eindringen. Eine permanente Funktionsprüfung gewährleistet die Einsatzbereitschaft rund um die Uhr.

## **HAUPTMERKMALE:**

- Vandalismusgeschützte Sprechstellen für den Außen- und Inneneinsatz
- Frontplatte aus 3-mm-dickem Edelstahl
- Stocherschutz und Sicherheitsschrauben
- Sprechstellen mit integrierter Videokamera
- Beleuchtete Ruftasten und Beschriftungsfelder
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 20 kHz-uHD-Voice-Sprachqualität
- Erweiterungsmodule für noch mehr Funktionen



B x H mm

**WS V** 164 x 279

**WS V ½** 164 x 139



**WS 301V CM**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit Kamera und einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**WS 303V CM**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit Kamera und drei Ruftasten mit Beschriftungsfeldern



**WS 201V I CA**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit IP-Netzwerk-kamera und einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**WS 201V I**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**SIP-WS 201V**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**WS 201V D**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**WS 203V I**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit drei Ruftas-ten mit Beschriftungsfeldern



**SIP-WS 203V**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit drei Ruftas-ten mit Beschriftungsfeldern



**WS 203V D**

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit drei Ruftas-ten mit Beschriftungsfeldern



## VANDALISMUSGESCHÜTZTE SPRECHSTELLEN – SERIE WS 800V



### WS 800V I

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### SIP-WS 800V

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



### WS 800V D

Vandalismusgeschützte Sprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten



## VANDALISMUSGESCHÜTZTE BARRIEREFREIE SPRECHSTELLEN – SERIE WS 311V DA | WS 211V DA



### WS 311V CM DA

Barrierefreie vandalismusgeschützte Sprechstelle mit Kamera, Ruftaste und Induktionsschleifenverstärker



### WS 211V I DA

Barrierefreie vandalismusgeschützte Sprechstelle mit Ruftaste und Induktionsschleifenverstärker



### SIP-WS 211V DA

Barrierefreie vandalismusgeschützte Sprechstelle mit Ruftaste und Induktionsschleifenverstärker



### WS 211V D DA

Barrierefreie vandalismusgeschützte Sprechstelle mit Ruftaste und Induktionsschleifenverstärker



## VANDALISMUSGESCHÜTZTE SPRECHSTELLEN – SERIE EF 962 | EF 862



### EF 962H

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Ruftaster aus Edelstahl



### EF 862A

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Ruftaster aus Edelstahl



# VANDALISMUSGESCHÜTZTE NOTRUFSPRECHSTELLEN

„ Hilfe und Information  
auf Knopfdruck



Diese vandalismusgeschützten Sprechstellen sind vielseitig verwendbar. In öffentlichen Bereichen dienen sie als Informations- oder Notrufsprechstellen um Fragen von Passanten zu beantworten oder in Notfällen Hilfe anzufordern. Die Technologie ermöglicht eine exzellente Sprachqualität und Verständlichkeit unabhängig von Umgebungsgeräuschen. Eine permanente Funktionsprüfung gewährleistet die Einsatzbereitschaft. Die extrem widerstandsfähigen Edelstahlfrontplatten mit Stocherschutz und Spezialschrauben schützen vor Vandalismus. In die robuste Konstruktion kann kein Wasser, Schmutz oder Staub eindringen. Die großen Notruftasten sind auch aus großer Distanz gut sichtbar und lassen sich in Notsituationen schnell und sicher betätigen.

## HAUPTMERKMALE:

- Vandalismusgeschützte Notrufsprechstellen für den Außen- und Inneneinsatz
- Frontplatte aus 3-mm-dickem Edelstahl
- Stocherschutz und Sicherheitsschrauben
- Sprechstellen mit integrierter Videokamera
- Beleuchtete Ruftasten und Beschriftungsfelder
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 20 kHz-uHD-Voice-Sprachqualität
- Erweiterungsmodule für noch mehr Funktionen



B x H mm

<b>WS V</b>	164 x 279
<b>WS V ½</b>	164 x 139
<b>EF</b>	110 x 151



**WS 311V CM**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Kamera und Notruftaste



**WS 211V I CA**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit IP-Netzwerkamera und Notruftaste



**WS 211V I**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notruftaste



**SIP-WS 211V**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notruftaste



**WS 211V D**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notruftaste



**WS 212V I**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notruftaste und einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**SIP-WS 212V**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notruftaste und einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**WS 212V D**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notruftaste und einer Ruftaste mit Beschriftungsfeld



**WS 211V I M**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notrufpilztaster



**WS 211V D M**

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notrufpilztaster



## VANDALISMUSGESCHÜTZTE NOTRUFSPRECHSTELLEN - SERIE EF 962M | EF 862M



### EF 962HM

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notrufpilztaster

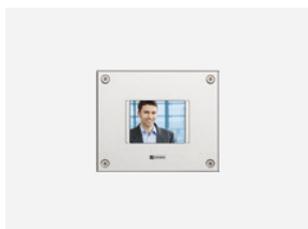


### EF 862AM

Vandalismusgeschützte Notrufsprechstelle mit Notrufpilztaster



## ERWEITERUNGSMODULE - SERIE WS V



### WSTM 50V

Vandalismusgeschütztes Erweiterungsmodul mit TFT-Display



### WSLM 52V

Vandalismusgeschütztes aktives 2-Watt-Lautsprechermodule



### WSLM 56V

Vandalismusgeschütztes aktives 6-Watt-Lautsprechermodule



### WSDU 52V TW

Vandalismusgeschütztes Blindmodul mit transparentem Fenster



### WSDU 52V AM

Vandalismusgeschütztes Blindmodul mit Zutrittslesersymbol



### WSIL 50V

Vandalismusgeschütztes Erweiterungsmodul mit Audioinduktionsschleifenverstärker, konform mit IEC 60118-4



### WSDD 53V

Vandalismusgeschütztes Erweiterungsmodul mit drei Ruftasten mit Beschriftungsfeldern



### WSDD 59V

Vandalismusgeschütztes Erweiterungsmodul mit neun Ruftasten mit Beschriftungsfeldern





**AFIL-USB**

Audio Induktionsschleifen-Erweiterungskit zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, für Sprechstellen mit USB-Anschluss



**PA25WPOE-DC**

25-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 24-48 VAC, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto



**EB3E2A-AUD**

I/O-Erweiterungsmodul mit Audioschnittstelle für Sprechstellen mit USB-Anschluss, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto



**IP-CON**

IP-Sicherheitsschaltbox für eine sichere Verbindung zwischen Sprechstelle, Netzwerk und Türöffner

3 2 USB

VoIP SIP 2 3 PoE



**POE-SPLIT**

PoE-Split Netzteil, Eingang: PoE (15,4/30/60 W), Ausgang: PoE+ (30 W) und 12 VDC (19 W)



**POE-SPLIT-M**

Universal-Montage-Kit für die Befestigung eines PoE Split Modules POE-SPLIT



**IP-BRIDGE**

IP-Konverter Box mit Metallgehäuse zur Erweiterung des Ethernet Netzwerks via 2-Draht-Verbindungen



**EB8E8A**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit USB-Schnittstelle, zur Hutschienenmontage

8 8 USB



**EB1E1A**

USB-I/O-Erweiterungsmodul für Sprechstellen mit USB-Anschluss

1 1



**WSFB 50V SS**

Montagekit für die Unterputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Putzausgleichsrahmen: Edelstahloptik



**WSFB 50V OR**

Montagekit für die Unterputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Putzausgleichsrahmen: RAL 2004



**WSFB 50V SS FL**

Montagekit für die absolut putzbündige Montage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V



**WSFB 50V SS MC**

Montagekit für die Unterputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V, für Metallschränke/Säulen/Fassaden – Putzausgleichsrahmen: Edelstahl



**WSFB 52V SS**

Montagekit für die Unterputzmontage von Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Putzausgleichsrahmen: Edelstahloptik, Format: Halbe Höhe



**WSFB 52V SS MC**

Montagekit für die Unterputzmontage von Erweiterungsmodulen der Serie WS V, für Metallschränke/Säulen/Fassaden – Putzausgleichsrahmen: Edelstahl, Format: Halbe Höhe



**WSSH 50V SS**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Rahmen: Edelstahloptik



**WSSH 50V WA**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Rahmen: RAL 9006



**WSSH 50V OR**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Rahmen: RAL 2004



**WSSH 50V OR EM**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Rahmen: RAL 2004 mit Audruck "SOS"



**WSSH 50V YL EM**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Rahmen: RAL 1016 mit Audruck "HELP"



**WSSH 52V SS**

Montagekit für die Aufputzmontage von Sprechstellen und Erweiterungsmodulen der Serie WS V – Rahmen: RAL 9006, Format: Halbe Höhe

## ZUBEHÖR - SERIE WS V



### WSRR 50V

Edelstahl Regendach für Sprechstellen der Serie WS V für noch besseren Schutz vor widrigen Umwelteinflüssen



### WSSK 50V SH

Microschalter für die Sabotageüberwachung von Erweiterungsmodulen der Serie WS V bei Aufputzmontage, nicht geeignet für WSLM 56V, WSLM 52V und WSDD 59V



### WSSK 50V FB

Microschalter für die Sabotageüberwachung von Erweiterungsmodulen der Serie WS V bei Unterputzmontage, nicht geeignet für WSLM 56V, WSLM 52V und WSDD 59V



### RJ45-MONT

Ethernetadapter zur Fixierung des starren Anschlusskabels in die Montage-Kits, Cat. 6 geschirmt – Länge: 0,3 m

## ZUBEHÖR - SERIE EF 962 | EF 862



### GUEF 62

Basisgehäuse für die Auf- und Unterputzmontage von Sprechstellen der Serie EF 862 und EF 562 – aus feuerverzinktem Stahlblech



### GUEF 962

Basisgehäuse mit integriertem RJ45-Adapter für die Auf- und Unterputzmontage von Sprechstellen der Serie EF 962 – aus Edelstahl



### EF 62G

Aufputzrahmen mit Regendach für Sprechstellen der Serie EF 562, EF 862 und EF962 – Rahmen: RAL 9006



### EF 62O

Aufputzrahmen mit Regendach für Sprechstellen der Serie EF 562, EF 862 und EF962 – Rahmen: RAL 2004 mit Aufdruck "SOS"



### EF 62NIRO

Aufputzrahmen mit Regendach für Sprechstellen der Serie EF 562, EF 862 und EF962 – Rahmen: Edelstahl

## TISCHSPRECHSTELLEN

„ Zeitlos ergonomisch für ein effizientes Arbeitsumfeld



Die Tischsprechstellen zeichnen sich durch ein zeitloses ergonomisches Design aus und passen so in jedes moderne Arbeitsumfeld. Über Menüfunktionen kann durch den Namensindex oder eine Funktionsliste gescrollt und die Funktion dann direkt aufgerufen werden. Spezielle Ausführungen mit geräuschkompensierendem Schwanenhalsmikrofon und Kippschutz erfüllen die täglichen Anforderungen von modernen Leitwarten.

### HAUPTMERKMALE:

- Neben-, Haupt- und Leitstandsprechstellen
- Sprechstellen mit beleuchtetem LC-Display
- Beleuchtete Volltastatur und Funktionstasten
- OpenDuplex® für natürliche, freisprechende Kommunikation
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Multifunktions-LED zur visuellen Benutzerführung
- 3D-Gravitationssensor für Umschaltfunktionen wie Handhörfunktion oder Privatsphärenmodus



B x H x T mm

<b>EE 900</b>	66 x 58 x 240
<b>EE 800</b>	66 x 58 x 240
<b>EE 400</b>	66 x 55 x 230
<b>EE 300</b>	66 x 55 x 230
<b>Schwanenhals</b>	L 400 mm

## TISCHSPRECHSTELLEN – SERIE EE 900 | EE 800



### EE 900AS

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 972AS

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 811A

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 872AS

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 872AEGS

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit Zusatzlautsprecher, Schwanenhalsmikrofon, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



## ZUBEHÖR – SERIE EE 900 | 800



### PA15WPOE

15-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 100–240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US)



### ASKKAT5-3S

Netzwerkkabel, Cat. 5 geschirmt – Länge: 3,0 m

## TISCHSPRECHSTELLEN – SERIE EE 311



### EE 311AS

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur – Schwarz



### EE 311AG

Hauptsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Lichtgrau



### EE 301AS

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur, ohne Lageschalter und Handhöreranschluss – Schwarz



### EE 301AG

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur, ohne Lageschalter und Handhöreranschluss – Lichtgrau



### EF 311AS

Nebensprechstelle mit drei Tasten (T, O, X) – Schwarz



### EE 372AS

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit Schwannenhalsmikrofon, LC-Display und Volltastatur – Schwarz



## TISCHSPRECHSTELLEN – SERIE EE 400



### EE 411S

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur – Schwarz



### EE 411G

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur – Lichtgrau



### EE 401S

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur, ohne Lageschalter – Schwarz



### EE 401G

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur, ohne Lageschalter – Lichtgrau

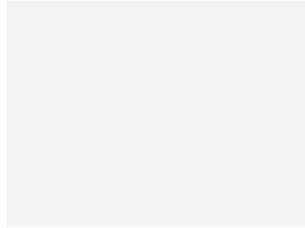


## TISCHSPRECHSTELLEN - SERIE EE 400 | EF 400



### EE 472S

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, LC-Display und Volltastatur - Schwarz



### EE 472G

Haupt- und Leitstandsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten - Lichtgrau



### EF 401S

Nebensprechstelle mit drei Tasten (T, O, X) - Schwarz



### EF 401G

Nebensprechstelle mit drei Tasten (T, O, X) - Lichtgrau



### EE 400S

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur - Schwarz



### EE 400G

Hauptsprechstelle mit LC-Display und Volltastatur - Lichtgrau



## ZUBEHÖR - SERIE EE 411 | 311



### PA24W15V-CA

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US), Ausgang: 15 VDC mit gewinkeltem Hohlstecker - Kabellänge: 2,0 m



### EW 401S

Wandhalterung für Tischsprechstellen der Serie EE 311, EE 400 und EE 410 - Farbe: Schwarz



### EW 401G

Wandhalterung für Tischsprechstellen der Serie EE 311, EE 400 und EE 410 - Farbe: Lichtgrau



### EW 102

Wandhalterung für Tischsprechstellen der Serie EE 200, EE 300 und EE 400 - Farbe: Transparent

# SCHALTERSPRECHANLAGEN

„Lassen Schutzbarrieren zwischen Menschen akustisch verschwinden“



Wo immer Glas, Holz oder Mauerwerk Schallbarrieren zwischen Menschen aufbaut, sind moderne Kommunikationslösungen gefragt, um einander Gehör zu verschaffen, ohne dabei auf Schutz und Sicherheit verzichten zu müssen. Die Schaltersprechanlagen von Commend sorgen für eine naturgetreue Sprachverständigung zwischen akustisch getrennten Bereichen wie bei Schaltern, Pförtnerarbeitsplätzen, Kassen, Sicherheitsschleusen, Reinraumschleusen, auf Intensivstationen oder Isolierstationen in Krankenhäusern.

## HAUPTMERKMALE:

- Serverlose Schaltersprechstellen in Tischausführung
- Funktionstasten mit einfach verständlichen Piktogrammen
- OpenDuplex® für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 15-kHz-Sprachqualität
- Anschlussmöglichkeit für Zusatzverstärker
- Stand-alone-Lösung, einfach und rasch zu installieren



B x H x T mm

<b>GEC</b>	66 x 55 x 230
<b>Schwannenhals</b>	L 400 mm

## SCHALTERSPRECHANLAGEN - SERIE GEC 880



### GEC 881

Schaltersprechstelle mit LC-Display und Funktionstastatur  
- Schwarz



### GEC 882

Schaltersprechstelle mit Schwannenhalsmikrofon, LC-Display und Funktionstastatur  
- Schwarz



## SCHALTERSPRECHANLAGEN – SERIE GEC 480

---



### GEC 480S

Schaltersprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, Mikrofon Q400 und Steckernetzteil – Schwarz



### GEC 481S

Schaltersprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon und Steckernetzteil – Schwarz



### GEC 481S U

Schaltersprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, ohne Netzteil – Schwarz



## ZUBEHÖR – SERIE GEC 880 | 480

---



### AL 10-16S

12-Watt-Tonsäule für Schaltersprechanlagen mit wetterfestem Polyamid-Gehäuse – Schwarz



### AL 10-16W

12-Watt-Tonsäule für Schaltersprechanlagen mit wetterfestem Polyamid-Gehäuse – Weiß



### PA30W15V

30-Watt-Tischnetzteil, Eingang: 100–240 VAC mit IEC-60320-C14-Anschluss, Ausgang: 15 VDC mit Hohlstecker – Kabellänge: 1,5 m, Kaltgerätekabel (KAB-C13) nicht im Lieferumfang

## ZUBEHÖR – SERIE GEC 880 | 480

---

Weiteres Zubehör wie z.B. externe Mikrofone siehe Zubehör (siehe Seite 114)

## INDUSTRIESPRECHSTELLEN FÜR RAUE UMGEBUNGEN

„Entwickelt um auch in den widrigsten Umgebungen zu bestehen“



Die Sprechstellen wurden speziell entwickelt, um extremen Temperaturen, Feuchtigkeit sowie Schmutz standzuhalten und dabei eine klare, verständliche Kommunikation zu gewährleisten – sogar in Einsatzbereichen mit ohrenbetäubendem Lärm. Die Einsatzgebiete reichen dabei von Industriezweigen wie Metall und Bergbau, Öl und Gas bis hin zu Chemie und Energieerzeugung – aber auch öffentliche Einrichtungen und Versorgungsunternehmen profitieren von den besonderen Eigenschaften dieser Serie.

### HAUPTMERKMALE:

- Sprechstellen für extreme Temperaturen und Umgebungsbedingungen
- Gut sichtbares oranges Gehäuse aus widerstandsfähigem und leichtem Hochleistungskunststoff
- Taktiles Tastenbedienfeld für eine einfache Bedienung auch mit Schutzhandschuhen
- Flexible und kostengünstige Installation durch 2-Draht-Digitaltechnologie
- Optional IP-Netzwerkintegration
- Unterschiedliche Spannungsversorgungsoptionen
- OpenDuplex® für natürliche, freisprechende Kommunikation
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Der interne Lautsprecher ermöglicht einen außergewöhnlich hohen Schalldruckpegel von bis zu 118 dB
- Der integrierte Klasse-D-Verstärker ermöglicht den direkten Anschluss externer Lautsprecher
- Geeignet für Punkt-zu-Punkt und Konferenz-Kommunikation, sowie als Teil von Beschallungslösungen



B x H x T mm

<b>EE 7000</b>	175 x 315 x 102
<b>EE 7000 S</b>	175 x 315 x 127
<b>EE 7000 H</b>	251 x 315 x 143
<b>EE 7000 S H</b>	251 x 315 x 143
<b>EE 8000</b>	175 x 312 x 145



**EE 7504D AC S**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung



**EE 7504D DC S**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung



**EE 7504D AC S H**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung



**EE 7504D DC S H**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



**EE 7504D AC**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung



**EE 7504D DC**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung



**EE 7504D AC H**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung



**EE 7504D DC H**

Industriesprechstelle mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung





**EE 7008D AC S**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IP66 IK10 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D DC S**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IP66 IK10 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D AC S H**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IK09 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D DC S H**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IK09 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D AC**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IP66 IK10 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D DC**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IP66 IK10 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D AC H**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IK09 2 ↙ 2 ↗



**EE 7008D DC H**

Industriesprechstelle mit 8 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

D 16k Hz IK09 2 ↙ 2 ↗

## INDUSTRIESPRECHSTELLEN - SERIE EE 7P04D



### EE 7P04D AC S

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D DC S

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D AC S H

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D DC S H

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D AC

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D DC

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D AC H

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung



### EE 7P04D DC H

Industriesprechstelle mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



## UPGRADELIZENZEN - SERIE EE 7000D | EX 7000D



### L-EX-AF-OUT

Lizenz zur Aktivierung des zweiten Verstärkers und des spannungsgeführten Relais



**EE 8158M**

Industriesprechstelle mit acht LED-Zielwahltasten, Lautsprecher und Mikrofon



**EE 8108M**

Industriesprechstelle mit zwei LED-Zielwahltasten, Lautsprecher und Mikrofon



**EE 81ADMSOS**

Industriesprechstelle mit „SOS“-Aufdruck, einer LED-Zielwahltaste, einer SOS-Pilztaste, Lautsprecher und Mikrofon



**EE 8999M**

Basisgehäuse der Industriesprechstellenserie EE 8000 für drei Module, inklusive Elektronik



**EE 8999MSOS**

Basisgehäuse der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit „SOS“-Aufdruck für drei Module, inklusive Elektronik



**EE 8999S**

Erweiterungsgehäuse der Industriesprechstellenserie EE 8000 für drei Module, inklusive Elektronik



## MODULE FÜR INDUSTRIESPRECHSTELLEN DER SERIE EE 8000



### EM 600

Blindmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000



### EM 6A0

Blindmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit „SOS“-Aufdruck



### EM 650

Lautsprechermodul der Industriesprechstellenserie EE 8000



### EM 6CA

Kameramodul der Industriesprechstellenserie EE 8000



### EM 602

Tastenmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit den Tasten „1“ bis „6“ als Teil einer Volltastatur



### EM 603

Tastenmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit den Tasten „7“ bis „X“ als Teil einer Volltastatur



### EM 606

Tastenmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit sechs beschriftbaren Zielwahltasten



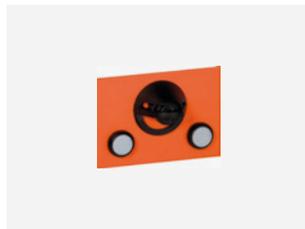
### EM 605

Tastenmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit sechs beschriftbaren LED-Zielwahltasten



### EM 660

Mikrofonmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit zwei Zielwahltasten



### EM 680

Mikrofonmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit zwei LED-Zielwahltasten



### EM 681

Mikrofonmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit einer LED-Zielwahltaste und einer SOS-Pilztaste



### EM 6B0

Mikrofonmodul der Industriesprechstellenserie EE 8000 mit weißer Gesprächslampe und einer SOS-Pilztaste

# INDUSTRIESPRECHSTELLEN FÜR EX-GEFÄHRDETE BEREICHE



Mit dem Fokus auf höchster Sicherheit, einfacher Bedienbarkeit und zukunftssicherer Skalierbarkeit wurden die Sprechstellen der Serie EX 7000D speziell für die Kommunikation in potenziell explosionsgefährdeten Atmosphären konzipiert. Um die absolute Betriebssicherheit für den Einsatz in Bereichen mit gefährlichen Gasen oder Stäuben zu gewährleisten, sind die Sprechstellen entsprechend zertifiziert. Die Sprechstellen fungieren als Knotenpunkte mit Anschlüssen für externe Lautsprecher und für eine Signalleuchte, sowie mit zusätzlichen Ein-/Ausgängen zur Überwachung und Steuerung externer Einrichtungen.

## HAUPTMERKMALE:

- ATEX-, IECEx- sowie weitere länderspezifische Zertifizierungen
- Für den Einsatz in Ex-Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22
- Höchster Explosionsschutz (IIC/IIIC)
- Höchste Temperaturklasse (T6/T80°C)
- Gut sichtbares oranges Gehäuse aus widerstandsfähigem und leichtem Hochleistungskunststoff
- Taktiles Tastenbedienfeld für eine einfache Bedienung auch mit Schutzhandschuhen
- Flexible und kostengünstige Installation durch 2-Draht-Digitaltechnologie
- Optional IP-Netzwerkintegration
- Unterschiedliche Spannungsversorgungsoptionen
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Der interne Lautsprecher ermöglicht einen außergewöhnlich hohen Schalldruckpegel von bis zu 118 dB
- Der integrierte Klasse-D-Verstärker ermöglicht den direkten Anschluss externer Lautsprecher
- Geeignet für Punkt-zu-Punkt und Konferenz-Kommunikation, sowie als Teil von Beschallungslösungen



B x H x T mm

<b>EX 7000</b>	175 x 344 x 102
<b>EX 7000 S</b>	175 x 344 x 127
<b>EX 7000 H</b>	251 x 344 x 143
<b>EX 7000 S H</b>	251 x 344 x 143

## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7008D S



### EX 7008D 1 AC S

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 AC S

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 1 DC S

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 DC S

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7008D S H



### EX 7008D 1 AC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 AC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 1 DC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 DC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7008D



### EX 7008D 1 AC

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 AC

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 1 DC

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 DC

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7008D H



### EX 7008D 1 AC H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 AC H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 1 DC H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit 8 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

### EX 7008D 2 DC H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit 8 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE – SERIE EX 7504D S



### EX 7504D 1 AC S

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 AC S

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 1 DC S

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 DC S

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE – SERIE EX 7504D S H



### EX 7504D 1 AC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 AC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 1 DC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 DC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE – SERIE EX 7504D



### EX 7504D 1 AC

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 AC

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 1 DC

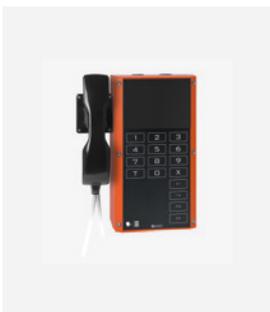
Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 DC

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE – SERIE EX 7504D H



### EX 7504D 1 AC H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 AC H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 1 DC H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

### EX 7504D 2 DC H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Volltastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7P04D S



### EX 7P04D 1 AC S

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 AC S

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 1 DC S

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 DC S

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7P04D S H



### EX 7P04D 1 AC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 AC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 1 DC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 DC S H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Lautsprecher, Handhörer und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7P04D



### EX 7P04D 1 AC

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 AC

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 1 DC

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 DC

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten und DC-Spannungsversorgung



## SPRECHSTELLEN FÜR EX-BEREICHE - SERIE EX 7P04D H



### EX 7P04D 1 AC H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 AC H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und AC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 1 DC H

Sprechstelle für Ex-Zone 1 und 21 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung

### EX 7P04D 2 DC H

Sprechstelle für Ex-Zone 2 und 22 mit Party-Line-Tastatur, 4 Funktionstasten, Handhörer und DC-Spannungsversorgung





**L-EX-AF-OUT**

Lizenz zur Aktivierung des zweiten Verstärkers  
und des spannunggeführten Relais

---

## ZELLENTERMINALS

„ Aktiver Schutz für  
das Aufsichtspersonal



Das Zellenterminal wurde speziell für den Einsatz in Justizvollzugsanstalten, forensischen Kliniken sowie Arrest- und Anhaltungszellen bei Polizei und Gerichten konzipiert. Um das Sicherheitsniveau weiter zu erhöhen, übernehmen die Terminals neben der Sprachübertragung auch Alarm-, Steuer- und Meldeaufgaben. Innovative Technologien und das modulare Konzept gewährleisten eine zukunftssichere Investition. Das optionale Detektionsmodul für Mobiltelefone bekämpft die Problematik von beaufsichtigten Personen mit unerlaubtem Besitz von Mobiltelefonen. Die Oberflächensensorik schützt das Wachpersonal bei einem Aufenthalt in der Zelle: Bei kritischen Situationen genügt eine Berührung der Frontplatte, um den Beamtenalarm auszulösen.

### Hauptmerkmale:

- Vandalismusgeschützte Sprechstellen für Zellen
- Stocherschutz, Sicherheitsschrauben und Sabotagekontakt
- Piezotaster mit integrierten LEDs („Findelicht“)
- OpenDuplex® für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 7-kHz-HD-Voice-Sprachqualität
- Radio- und Musikbereitstellung für Zellenbewohner
- Beamtennotruf durch Zeitüberwachung, Audiomonitoring und Oberflächensensorik
- Modulares System für eine zukunftssichere Investition



B x H x T mm

<b>EF 031</b>	179 x 279 x 3
<b>EB 330</b>	147 x 162 x 25
<b>EB 330AH</b>	150 x 162 x 69,5
<b>EB 330A</b>	160 x 296 x 90



**EB 330**

Zellenelektronikeinbausatz für die integrierte Montage zum Anschluss einer Frontplatte EF 031

D Hz 7k 10 6



**EB 330S**

Zellenelektronikeinbausatz mit Oberflächensensorik für die integrierte Montage zum Anschluss einer Frontplatte EF 031

10 6



**EB 330AH**

Zellenelektronikaufbausatz für die abgesetzte Montage zum Anschluss einer Frontplatte EF 031 - der Aufbausatz wird auf ein Montageblech mit Hut-schienehalter montiert

D Hz 7k 10 6



**EB 330AHS**

Zellenelektronikaufbausatz mit Oberflächensensorik für die abgesetzte Montage zum Anschluss einer Frontplatte EF 031 - der Aufbausatz wird auf ein Montageblech mit Hut-schienehalter montiert

D Hz 7k 10 6



**EB 330A**

Zellenelektronikaufbausatz für die abgesetzte Montage zum Anschluss einer Frontplatte EF 031 - der Aufbausatz wird in einem Aufputzkasten montiert

D Hz 7k IP54 10 6

## ZELLENTERMINALFRONTPLATTEN - SERIE EF 031



### EF 031-1

Zellenterminalfrontplatte mit Piezotaster für Ruf/Notruf, Mikrofon und Lautsprecher



### EF 031-2

Zellenterminalfrontplatte mit 2 Piezotastern für Ruf/Notruf und Licht, Mikrofon und Lautsprecher



### EF 031-2R

Zellenterminalfrontplatte mit Antennenfenster, 2 Piezotastern für Ruf/Notruf und Licht, Mikrofon und Lautsprecher



### EF 031-2MR

Zellenterminalfrontplatte mit Antennenfenster, 2 Piezotastern für Ruf/Notruf und Licht, Mikrofon, Lautsprecher, 3 Tasten zur Musiksteuerung und 6 Status-LEDs



## ZUBEHÖR - ZELLENTERMINALS



### UP 030

Unterputzdose für die Aufnahme von Frontplatten EF 031 und Zellenelektronik EB 330

## LEITSTANDSYSTEME

„Perfekter Überblick  
und volle Kontrolle



Commend Leitstandsysteme bringen souveränen Überblick über das komplette System und ermöglichen in Notsituationen schnelles Handeln. Selbst komplexe Intercom-Netzwerke oder Video- und Steuerfunktionen können auf den bedienerfreundlichen Benutzeroberflächen leicht und sicher realisiert werden.

In Summe: Vielfältige Möglichkeiten für Besuchermanagement mit exzellenter Kommunikation inklusive Video, auch auf engem Raum. Leistungsstark mit durchdachter Funktionalität und hoher Flexibilität.

### HAUPTMERKMALE:

- Modulare Leitstandlösungen für jede Anwendung – von kompakt bis "Enterprise"
- Unterschiedliche Display-Varianten mit optimierter Benutzerführung – LC-, TFT- oder Touch-Display
- OpenDuplex® für natürliche, freisprechende Kommunikation
- Kristallklarer Klang mit bis zu 20-kHz-uHD-Voice-Sprachqualität
- Multifunktions-LED zur visuellen Benutzerführung
- Erweiterungsmodule wie Schwanenhalsmikrofon, Handörer oder Zielwahlmodul für noch mehr Funktionen



B x H x T mm

<b>CD 800</b>	262 x 196 x 45
<b>EE 980</b>	270 x 138 x 37
<b>EE 380</b>	179 x 57 x 230

## CONDUCTOR LEITSTANDSYSTEM - SERIE CD 800



### CD 810P I

Leitstandbasisterminal mit TFT-Display, Volltastatur, Funktionstasten und acht Zielwahltasten

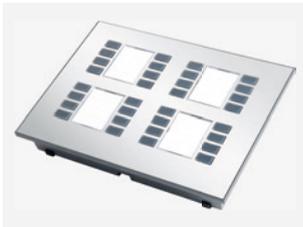


### CD 800P I

Leitstandbasisterminal mit LCD-Display, Volltastatur, Funktionstasten und acht Zielwahltasten



## ERWEITERUNGSMODULE - SERIE CD 800



### CDDD 32P

Zielwahltastenmodul mit 32 Tasten und Beschriftungsfeldern



### CDMI 50P HD

Erweiterungsmodul mit Schwannenhalsmikrofon und Headsetbuchse



### CDHD 50P

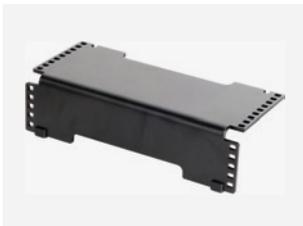
Erweiterungsmodul mit Headsetbuchse



### CDHS 50P

Erweiterungsmodul mit Handhörer und „Push to talk“-Taste

## ZUBEHÖR - SERIE CD 800



### CDDK

Tischkit mit variablem Neigungswinkel für Leitstandssystem CD 800 – Farbe: Schwarz



### PA30W24V-EU

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100–240 VAC mit festem EU-Stecker, Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden – Kabellänge: 1,5 m



### PA30W24V-CA

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100–240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/UK/US), Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden – Kabellänge: 1,5 m

## DUETTO LEITSTANDSYSTEM – SERIE EE 980



### EE 980 CM

Leitstandterminal mit 7-Zoll-Touchdisplay und Kamera



### SIP-EE 980 CM

Leitstandterminal mit 7-Zoll-Touchdisplay und Kamera



### EE 980

Leitstandterminal mit 7-Zoll-Touchdisplay



### SIP-EE 980

Leitstandterminal mit 7-Zoll-Touchdisplay



## ZUBEHÖR – SERIE EE 980



### EE HS9

Handhörer für Kompakt-Leitstand EE 980, zum Anschluss mit JST-Stecker



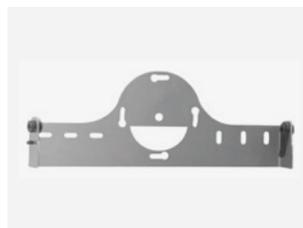
### PA15WPOE

15-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US)



### EE DK9

Tischkit mit variablem Neigungswinkel für Leitstandsystem EE 980 – Farbe Schwarz



### EE SH9

Wandhalterung für Leitstandsystem EE 980 – Farbe: Silber



### ASKKAT5-3S

Netzwerkkabel, Cat. 5 geschirmt – Länge: 3,0 m

## LEITSTANDSYSTEM – SERIE EE 380



### EE 380AAS

Leitstandsprechstelle mit Schwanenhalsmikrofon, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 380ABEG

Leitstandsprechstelle mit Zusatzlautsprecher, Schwanenhalsmikrofon, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 380ACS

Leitstandsprechstelle mit LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



### EE 380ADEGS

Leitstandsprechstelle mit Zusatzlautsprecher, LC-Display, Volltastatur und Funktionstasten – Schwarz



## ERWEITERUNGSMODULE – SERIE EE 380



### EM 302S

Erweiterungsmodul mit 12 Zielwahltasten für die Sprechstellen der Serie EE 380



### EM 302EGS

Erweiterungsmodul mit 12 Zielwahltasten für Sprechstellen mit Zusatzlautsprecher der Serie EE 380



### EE-HS3

Handörermodul mit "Push to Talk"-Taste für Leitstandssystem EE 380

## ZUBEHÖR – SERIE EE 380



### PA24W30V-EU

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit festem EU-Steckern, Ausgang: 30 VDC mit gewinkeltem Hohlstecker – Kabellänge: 2,0 m



### PA24W30V-CA

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/UK/US), Ausgang: 30 VDC mit gewinkeltem Hohlstecker – Kabellänge: 2,0 m



### PA24W15V-CA

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US), Ausgang: 15 VDC mit gewinkeltem Hohlstecker – Kabellänge: 2,0 m

## MODULE

„ Multisensorische Intercom-Power für eine ganze Welt neuer Möglichkeiten



Die richtige Wahl für individuelle Lösungen, mit den Intercom-Modulen von Commend immer zum besten Ergebnis. Mit diesen Modulen können Sprechstellen nach konkreten Kundenanforderungen gebaut und in eigene Gehäuse oder Paneele integriert werden. Auch verschiedene Terminals (Ticketautomaten, Infoterminals, Geldautomaten, ...) können platzsparend mit Sprechstellen ausgestattet werden. Damit können die Betreiber ihren Kunden einen zusätzlichen Service anbieten.

### HAUPTMERKMALE:

- Vielfältige Verbindungsoptionen zur Überwachung von Eingängen und Steuerung von Ausgängen oder LEDs
- Weitgehend individuell anpassbar in Erscheinungsbild und Funktionalität
- Volles Leistungsspektrum sämtlicher Commend Intercom-Funktionen
- Optional mit Touchdisplay Unterstützung via HDMI und Kamera Unterstützung via HS-Link
- OpenDuplex® für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 20-kHz-uHD-Voice-Sprachqualität
- Einfach erweiterbar mit Zubehör via USB-Schnittstelle

### EINSATZBEISPIELE:

- Sondersprechstellen
- Einbau in Paneele und Gehäuse
- Ruf- bzw. Notrufeinrichtungen, z. B. Notrufsäulen
- In Aufzugskabinen



### IM6

Multisensorisches IP-Intercom-Modul mit Kunststoffgehäuse, integriertem 15-W-Class-D-Verstärker, RJ45-Anschluss, Touchdisplayunterstützung über HDMI-Anschluss und Kameraverbindung über HS-Link-Anschluss



### IM3

Ultrakompaktes multisensorisches IP-Intercom-Modul mit Metallgehäuse, intelligentem 6-W-Verstärker, RJ45-Anschluss und Kameraverbindung über HS-Link-Anschluss





**CM1**

Einbau-HD-Kamera mit HS-Link-Anschluss optimiert für die Modul-Serien im3 und im6



**LSM**

Einbau-Lautsprecher optimiert für die Modul-Serien im3 und im6



**AFIL-USB**

Audio Induktionsschleifen-Erweiterungskit zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, für Sprechstellen mit USB-Anschluss



**PA25WPOE-DC**

25-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 24-48 VAC, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto



**EB3E2A-AUD**

I/O-Erweiterungsmodul mit Audioschnittstelle für Sprechstellen mit USB-Anschluss, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto



**IP-CON**

IP-Sicherheitsschaltbox für eine sichere Verbindung zwischen Sprechstelle, Netzwerk und Türöffner



**POE-SPLIT**

PoE-Split Netzteil, Eingang: PoE (15,4/30/60 W), Ausgang: PoE+ (30 W) und 12 VDC (19 W)



**POE-SPLIT-M**

Universal-Montage-Kit für die Befestigung eines PoE Split Modules POE-SPLIT



**IP-BRIDGE**

IP-Konverter Box mit Metallgehäuse zur Erweiterung des Ethernet Netzwerks via 2-Draht-Verbindungen



**EB8E8A**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit USB-Schnittstelle, zur Hutschienenmontage



**EB1E1A**

USB-I/O-Erweiterungsmodul für Sprechstellen mit USB-Anschluss





**ET 908H**

IP-Intercom-Modul mit integriertem Switch und Anschlüssen für Tasten und Audiokomponenten – horizontale RJ45-Buchsen



**ET 908H-1**

IP-Intercom-Modul mit integriertem Switch und Anschlüssen für Tasten und Audiokomponenten – vertikale RJ45-Buchsen



**ET 908HMI**

IP-Intercom-Modul mit integriertem Switch, Mikrofon MIC 480 und Anschlüssen für Tasten und Audiokomponenten – horizontale RJ45-Buchsen



**ET 908HMI-1**

IP-Intercom-Modul mit integriertem Switch, Mikrofon MIC 480 und Anschlüssen für Tasten und Audiokomponenten – vertikale RJ45-Buchsen



**ET 962H**

IP-Intercom-Modul mit Kunststoffgehäuse, integriertem Mikrofon, Lautsprecher und Anschlüssen für bis zu drei Ruftasten



**ET 962HR**

IP-Intercom-Modul, EN-50155-konform (für Bahnfahrzeuge), mit Kunststoffgehäuse, integriertem Mikrofon, Lautsprecher und Anschlüssen für bis zu drei Ruftasten



**ET 970H**

IP-Intercom-Modul mit Kunststoffgehäuse, Mikrofon MIC 480, integriertem Lautsprecher und Anschlüssen für bis zu drei Ruftasten



**ET 970HR**

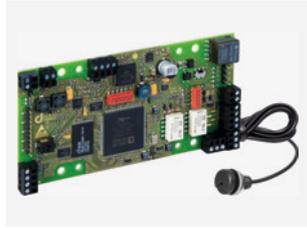
IP-Intercom-Modul, EN-50155-konform (für Bahnfahrzeuge), mit Kunststoffgehäuse, Mikrofon MIC 480, integriertem Lautsprecher und Anschlüssen für bis zu drei Ruftasten



**ET 811A**

Intercom-Modul mit integriertem Mikrofon, Lautsprecher, Tastatur, LC-Display und Anschlüssen für Headset, Kopfhörer und Schwanenhalsmikrofon

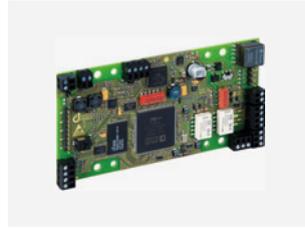
D Hz 16k 1 1



**ET 808A**

Intercom-Modul mit Mikrofon MIC 480 und Anschlüssen für Mikrofon, Lautsprecher, Statuslampe und für eine Tastatur oder für bis zu 18 Ruftasten

D Hz 16k 3 2



**ET 808AME**

Intercom-Modul mit Anschlüssen für Mikrofon, Lautsprecher, Statuslampe und für eine Tastatur oder für bis zu 18 Ruftasten

D Hz 16k 3 2



**ET 862A**

Intercom-Modul mit Kunststoffgehäuse, integriertem Mikrofon, Lautsprecher und Anschlüssen für eine Tastatur oder für bis zu 12 Ruftasten

D Hz 16k 1 1



**ET 870A**

Intercom-Modul mit Kunststoffgehäuse, Mikrofon MIC 480, Anschlüssen für externen Lautsprecher, Tastatur oder bis zu 12 Ruftasten

D Hz 16k 1 1



**ET 871A**

Intercom-Modul mit Kunststoffgehäuse, Mikrofon MIC 480, Lautsprecher und Anschlüssen für eine Tastatur oder für bis zu 12 Ruftasten

D Hz 16k 1 1



**IP-CON**

IP-Sicherheitsschaltbox für eine sichere Verbindung zwischen Sprechstelle, Netzwerk und Türöffner

IoIP SIP 2 3 PoE



**EB3E2A-AUD**

I/O-Erweiterungsmodul mit Audioschnittstelle für Sprechstellen mit USB-Anschluss, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto

3 2 USB



**ET 8E8A-IP**

Remote-I/O-Modul für Hutschienenmontage

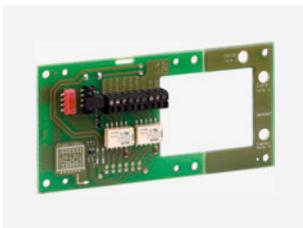
IoIP 8 8 PoE



**ET 8E8A**

Remote-I/O-Modul für Hutschienenmontage

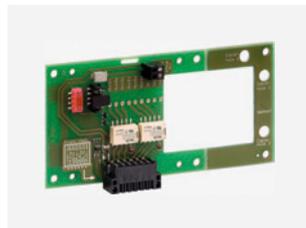
D 8 8



**EB2E2AHE**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit EB-Schnittstelle und für IP-Konverter als Einbauplatine ET 901HE

2 2



**EB2E2A**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit EB-Schnittstelle und für IP-Konverter Box ET 901

2 2



**EB8E4A**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit EB-Schnittstelle

8 4



**EB8E8A**

I/O-Erweiterungsmodul für Intercom-Module mit USB-Schnittstelle, zur Hutschienenmontage

8 8 USB



**EB1E1A**

USB-I/O-Erweiterungsmodul für Sprechstellen mit USB-Anschluss

1 1

## AUDIO-INDUKTIONSSCHLEIFENVERSTÄRKER



### AFIL

Audio Induktionsschleifenverstärker mit Polycarbonat Gehäuse zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, ohne Induktionsschleife



### AFIL EB

Audio Induktionsschleifenverstärker zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, ohne Induktionsschleife



### AFIL-USB

Audio Induktionsschleifen-Erweiterungskit zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, für Sprechstellen mit USB-Anschluss



### WSEB IL

Audio Induktionsschleifen-Erweiterungskit zur Übertragung von Audiosignalen an Hörgeräte, für Sprechstellen der Serie WS

## TÜRSPRECHSTELLENMODULE - SERIE ET 861A



### ET 861AWE

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Weiß

### ET 861ASI

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Silber

### ET 861ADG

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Dunkelgrau-Glimmer

### ET 861AAG

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Anthrazitgrau



## TÜRSPRECHSTELLENMODULE - SERIE ET 661



### ET 661WE

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Weiß

### ET 661SI

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Silber

### ET 661DG

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Dunkelgrau-Glimmer

### ET 661AG

Türsprechstellenmodul mit einer Ruftaste, kompatibel zur Vario 6 Serie von Siedle - Anthrazitgrau



# LEITSTANDMANAGEMENT - STUDIO BY COMMEND



Studio ist eine leistungsstarke Familie von Softwareprodukten für ein professionelles Leitstandmanagement. Alltägliche Herausforderungen wie die Lösung komplexer Situationen und zeitkritische Reaktion verlangen von der Visualisierung des Intercom-Systems die Erfüllung eines wesentlichen Bedürfnisses: Das Bereitstellen von natürlicher Kommunikation in HD-Audioqualität.

## GRUNDFUNKTIONEN:

- Fokussierung der Aufmerksamkeit auf Ereignisse durch Iconaktivierung auf Plänen mit Planwechsel, Blinken, Zoom, Tonsignal oder Übersichtsanzeige in Statusfenstern.
- Vielfältige Visualisierungs- und Alarmierungsmöglichkeiten.
- Automatische E-Mail-Benachrichtigung bei Systemereignissen.
- Mehrmonitorbetrieb für mehr Übersichtlichkeit inkl. individueller Layoutspeicherung, freie Positionierung von Planübersicht, Statusfenster, Maßnahmen etc.
- Teilnehmerverzeichnis für direkten Gesprächsaufbau mittels Import der Anlagekonfiguration oder als Excel- bzw. CSV-Import.
- Modernste Client-Server-Architektur.
- Flexibles und skalierbares Lizenzmodell für individuelle Anforderungen.

## BENUTZERBERECHTIGUNGEN:

- Benutzereinteilung in einzelne Rollen, Benutzer und Benutzergruppen.
- Zugang zu Plansets, Berechtigungen und Gruppen je nach Benutzerrechten.
- Bediensprache kann für jeden Benutzer individuell konfiguriert werden.

## PLANSET:

- Individuelle Berechtigung für die Sichtbarkeit von Plänen und Icons.
- Abhängig von den Benutzerrechten kann auf bestimmte Plansets zugegriffen werden.
- Pläne sind in Planhierarchien (Länder, Städte, Parkhäuser etc.) aufgeteilt. Diesen können mehrere Pläne (z. B. Parkingebenen) zugeteilt werden.
- Eingeschränkter Benutzerzugriff auf gewisse Pläne mit allen Subplänen oder nur ganz bestimmten Plänen möglich.

## VIDEO-INTEGRATION:

- Hauptmonitor, Vorschau-monitore, Beobachtungs-monitore (Videoscanningfunktion).
- Automatische Videozuschaltung auf Vorschau-monitor bei Rufanforderung.
- Automatische Videozuschaltung auf Hauptmonitor bei Gespräch.
- Einbindung vieler gängiger Video-over-IP-Lösungen (z. B. Axis, Bosch, Mobotix, ...)

## STUDIO-MODULE

---



### E-WIN-BASE-SPD

Lizenz für 1 ComWIN-Visualisierungsklient und 100 Datenpunkte

---



### E-WIN-CPF

Lizenz für 1 ComWIN-Visualisierungsklient

---



### E-WIN-DP5-SPD

Lizenz für 500 Datenpunkte in ComWIN

---



### E-VID-CPF

Lizenz für 1 ComVIDEO-Client zum Einbinden von Video-over-IP-Quellen in Studio

---



### E-RPT-CPF

Lizenz für 1 ComREPORT-Client zum Protokollieren aller Ereignisse und Meldungen in eine SQL-Datenbank

---



### E-REC-CPF

Lizenz für 1 ComREC-Client zum Aufzeichnen von Audio-streams

---



### L-IP-REC1

Lizenz für 1 IP/RPT-Recording-Kanal zur Aufzeichnung von Gesprächen

---



### E-SCH-CPF

Lizenz für 1 ComSCHE-DULE-Client für eine zeitliche Steuerung von Abläufen und Ereignissen

---

## STUDIO-MODUL - COMWIN WEB CLIENT

---

Der ComWIN Web Client ist eine vereinfachte Version des ComWIN Native Client. Es ist keine Installation erforderlich, es wird lediglich eine Netzwerkverbindung und ein Browser benötigt. Web Clients verwenden die Lizenzen der Visualisierungsklients.

## UPGRADE SUBSCRIPTIONS - STUDIO

---



### E-ST-USUB1

Studio Upgrade Subscription für 1 Jahr

### E-ST-USUB3

Studio Upgrade Subscription für 3 Jahre

### E-ST-USUB5

Studio Upgrade Subscription für 5 Jahre

---

## STUDIO-BACKUPSERVER

---



### E-ST-BK-SPD

Lizenz für 1 Studio-Backupserver für redundant ausgeführte Systeme

### E-WIN-BKD5-SPD

Lizenz für 1 Studio-Backupserver Erweiterung um zusätzliche 500 Datenpunkte in ComWIN

---

## STUDIO SCHNITTSTELLEN - VIDEOMANAGEMENTSYSTEME



### E-VID-MST-SPD

Lizenz zur Einbindung von Milestone XProtect in die Studio-Umgebung



### E-VID-NUUO-SPD

Lizenz zur Einbindung von NUUO in die Studio-Umgebung



### E-VID-SAMS-SPD

Lizenz zur Einbindung von Wisenet Samsung in die Studio-Umgebung



### E-VID-SEE-SPD

Lizenz zur Einbindung von SeeTec in die Studio-Umgebung



### E-VID-VDG-SPD

Lizenz zur Einbindung von VDG Sense in die Studio-Umgebung



## STUDIO-SCHNITTSTELLEN - PARKRAUMMANAGEMENTSYSTEME



### E-WIN-DES-SPD

Lizenz zur Einbindung von Designa-Systemen in die Studio-Umgebung



### E-WIN-SBA-SPD

Lizenz zur Einbindung von S&B-Systemen in die Studio-Umgebung



### E-WIN-SKI-SPD

Lizenz zur Einbindung von Skidata-Systemen in die Studio-Umgebung



## STUDIO-SCHNITTSTELLEN - BRANDMELDEANLAGEN

---

**HEKATRON**  
Brandschutz

### E-WIN-SHP-SPD

Lizenz zur Einbindung von Hekatron-Brandmeldeanlagen in die Studio-Umgebung

---

## STUDIO-SCHNITTSTELLEN - TELEFONANLAGEN

---



### E-WIN-TAPI-SPD

Lizenz zur Einbindung von Telefonanlagen über TAPI in die Studio-Umgebung

---

## STUDIO-SCHNITTSTELLEN - NETZWERK- UND DATEISYSTEME

---



### E-WIN-SNMP-SPD

Lizenz zur Einbindung von SNMP in die Studio-Umgebung

### E-WIN-FIL-SPD

Lizenz zur Einbindung von Filemonitoring in die Studio-Umgebung

---

## STUDIO-SCHNITTSTELLEN - GEBÄUDEMANAGEMENTSYSTEME

---



### E-WIN-OPC-SPD

Lizenz zur Einbindung von OPC in die Studio-Umgebung

---

## STUDIO-SCHNITTSTELLEN - SDK

---

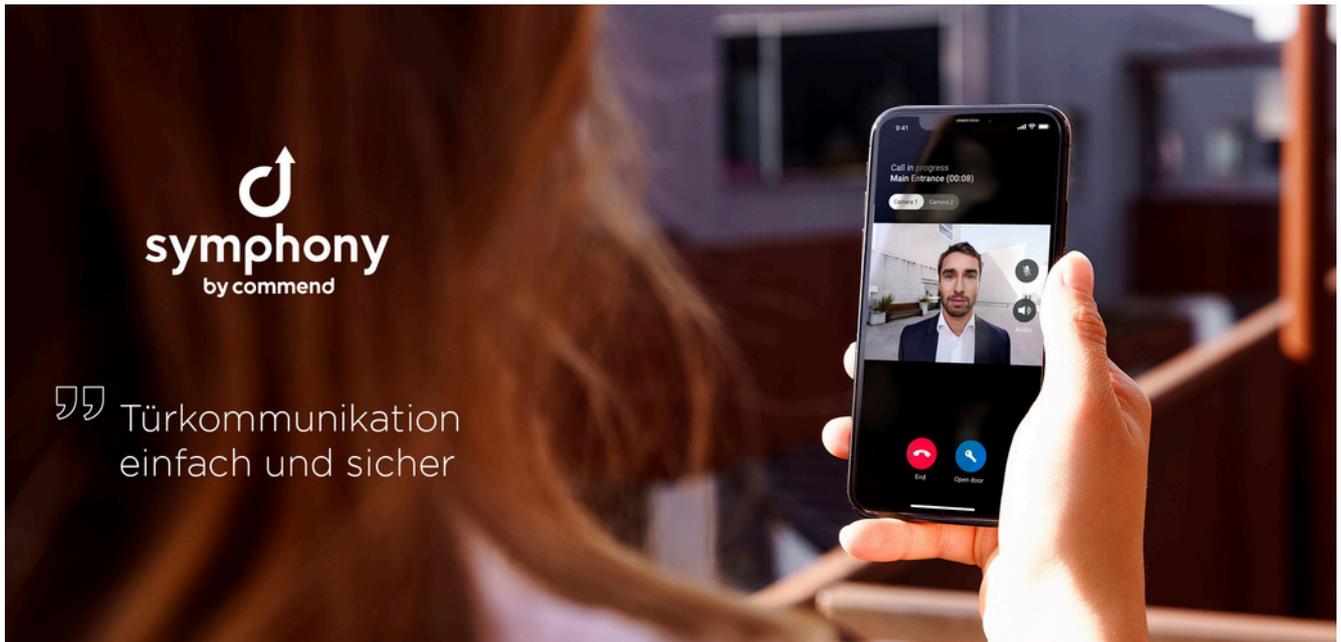


### E-SDK-SPF

Lizenz für eine ComSDK-Serververbindung (Software Development Kit)

---

## SYMPHONY MOBILE CLIENT



Der Symphony Mobile Client von Commend, ein Symphony Service für Objekte mit mehreren Parteien, vom Businesspark bis hin zu modernen Wohnanlagen. Der Symphony Mobile Client vereinfacht den Alltag für Bewohner und Unternehmen in Gebäuden bei gleichzeitig geringeren Managementaufwänden für die Eigentümer.

Türrufe können bequem von überall aus mit dem Smartphone entgegengenommen und Türen geöffnet werden. Die schnelle Performance der App und die Möglichkeit, direkt in der Push-Benachrichtigung das Kamerabild anzuzeigen, ermöglicht es schnellstmöglich auf Rufe zu reagieren – und sollte doch einmal ein Besucher verpasst werden, stellt das zentrale Besucherprotokoll einen Schnappschuss des Anrufers zur Verfügung.

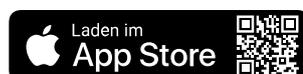
Organisiert wird das alles online ganz einfach in der App oder dem Managementdashboard im Webbrowser. Damit bietet dieser Service maximale Flexibilität bei maximaler Sicherheit.

### HAUPTMERKMALE:

- Türrufe bequem von überall am Smartphone entgegennehmen und Türen öffnen
- Direkter Zugriff auf die wichtigsten Kontakte per Favoriten am Homescreen
- Bidirektionale Video-Gespräche
- Schnellzugriff auf Funktionen direkt in der Push-Benachrichtigung und per Widget-Funktionen
- Zentrale Anrufliste mit Schnappschüssen verpasster Besucher, selbst wenn das Smartphone offline war
- Einfaches Management der Parteien mittels App oder online im Webbrowser
- Kein manuelles Austauschen vor Ort von Namensschildern in Klingeltableaus notwendig
- Einfaches hinzufügen neuer Teilnehmer mittels QR-Code-Scan
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme durch z. B. Autodiscovery der Sprechstellen
- System mit Fokus auf Sicherheit und Datenschutz
- Die Türöffner-Funktion kann mittels PIN-Abfrage, TouchID oder FaceID zusätzlich gesichert werden

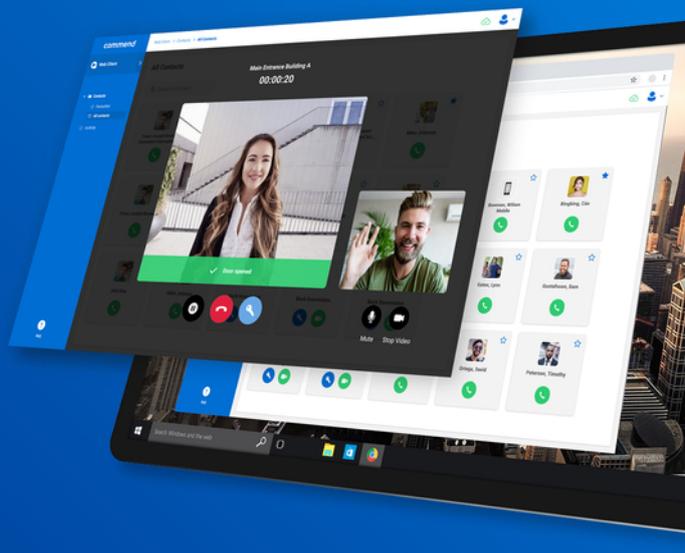
Mehr über Symphony erfahren:

[symphony.commend.com](https://symphony.commend.com)



## SYMPHONY WEB CLIENT

Für Desktops. Für Laptops.  
Für Mobiles. Für... Alle!



Der Symphony Web Client – die wohl einfachste und flexibelste Sprechstelle der Welt, ganz ohne Installation von extra Software! Ganz egal, ob Sie im Büro oder Home Office sitzen oder gar unterwegs sind – einfach jederzeit und überall Rufe annehmen und tätigen. In der übersichtlichen Benutzeroberfläche sieht der Anwender seine Kontakte, erstellt sich Favoriten zum Schnellzugriff auf die wichtigsten Kontakte und behält dank der Anruf-Historie immer den Überblick. Darüber hinaus machen erweiterte Callcenter-Funktionen wie Warteschleifen und Rufweiterleitung die Verwaltung eingehender Anrufe zu einem Kinderspiel.

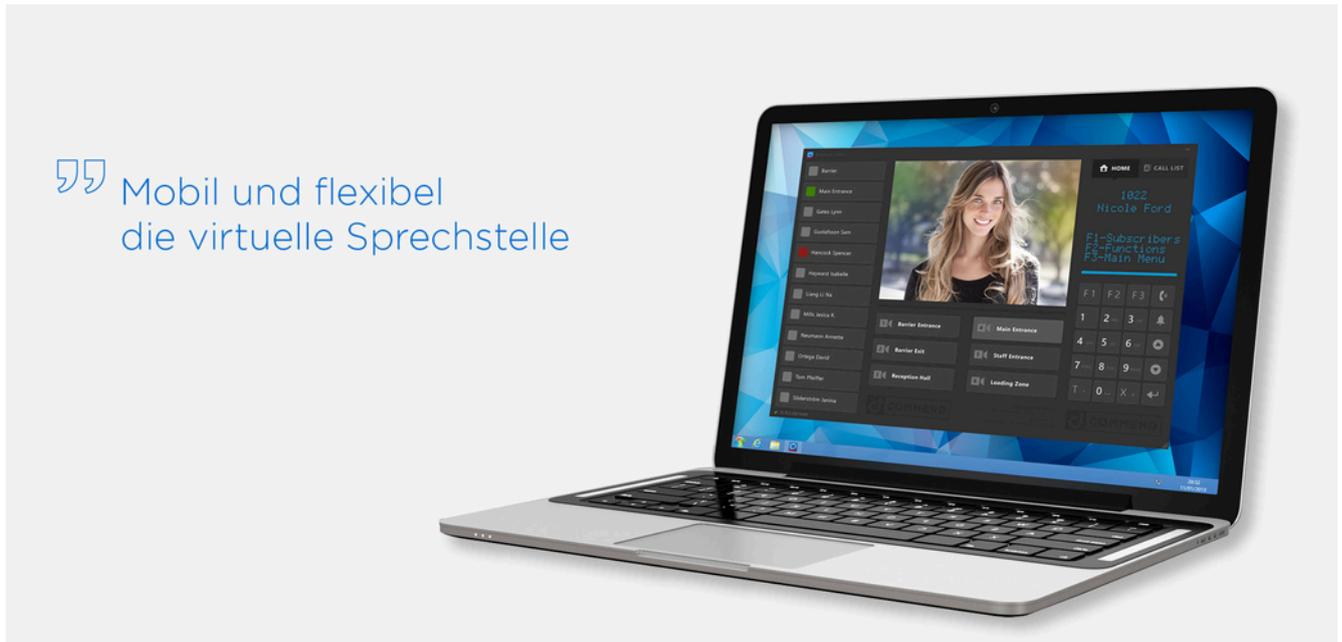
### HAUPTMERKMALE:

- Einfach im Web-Browser jederzeit und überall Rufe annehmen und tätigen
- Weltweiter Zugriff via Login auf <https://commend.services>
- Unabhängig von der Bauart des Gerätes: für Desktops, Laptops und Mobiles
- Unabhängig vom Betriebssystem: für Windows, macOS und Linux
- Anzeigen eines zusätzlichen Kamerabildes während des Gesprächs
- Steuern von Ausgängen, wie z. B. Türöffner, Tore und Schranken
- Callcenter-Funktionen wie Warteschleife, Rufweiterleitung oder Wechseln zwischen den Gesprächen

Mehr über Symphony erfahren:

[symphony.commend.com](https://symphony.commend.com)

## INTERCOM CLIENT FÜR WINDOWS



Nicht jede Sprechstelle muss auf Hardware basieren. Oft eignet sich eine Softwarelösung ebenso gut – oder sogar besser. Zum Beispiel für Callcenter, für eingebettete Lösungen oder für kleine Unternehmen. Mit dem Intercom Client für Windows machen Sie jeden PC zur professionellen Sprechstelle, aber auch Terminals und Industrie-PCs.

Für maßgeschneiderte Lösungen bietet der Intercom Client zusätzlich individuelle Anpassbarkeit. Mit dem Intercom Client für Windows haben Sie immer das richtige Werkzeug zur Hand. Jetzt und in Zukunft.

### **HAUPTMERKMALE:**

- Intercom Client, Videomonitor und Zielwahltasten entsprechen dem Hardwaredesign klassischer Command-Tischgeräte.
- Der Intercom Client fügt sich nahtlos in bestehende Infrastrukturen aus Command-Softwarekomponenten und Command-Geräten ein.
- Individuelle Oberflächengestaltung: Nutzen Sie den Intercom Client mit der ergonomischen Standardoberfläche oder gestalten Sie perfekt an Ihre Bedürfnisse angepasste Lösungen.
- Integration nahezu aller Intercom-Aktionen sowie Nutzung von Fremd-Daten in einer gemeinsamen Oberfläche.
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten – von temporärer Einwahl am Notebook bis zur Erweiterung von Leitständen.
- Erweitertes Videomonitor Modul für einfache Überwachungsaufgaben.

## BASISLIZENZEN

---



### L-ICCAA1

Lizenz für 1 Intercom Client für Windows inkl. Audiofunktionalität

### L-ICCAA1-4

Lizenz für 4 Intercom Clients für Windows inkl. Audiofunktionalität

### L-ICCAA1-8

Lizenz für 8 Intercom Clients für Windows inkl. Audiofunktionalität



## NON-AUDIOLIZENZEN

---



### L-ICCNA1

Lizenz für 1 Intercom Client für Windows ohne Audio

### L-ICCNA1-4

Lizenz für 4 Intercom Clients für Windows ohne Audio

### L-ICCNA1-8

Lizenz für 8 Intercom Clients für Windows ohne Audio



## ZIELWAHLTASTENLIZENZEN

---



### L-ICCDDA

Lizenz für 1 Zielwahltastenmodul mit 12 Tasten

### L-ICCDDA-4

Lizenz für 4 Zielwahltastenmodule mit je 12 Tasten

### L-ICCDDA-8

Lizenz für 8 Zielwahltastenmodule mit je 12 Tasten



## VIDEOLIZENZEN

---



### L-ICCVA

Lizenz für 1 Videomodul für Intercom Client für Windows

### L-ICCVA-4

Lizenz für 4 Videomodule für Intercom Client für Windows

### L-ICCVA-8

Lizenz für 8 Videomodule für Intercom Client für Windows



## NETZWERKFÄHIGE LAUTSPRECHER



„Einfach und zuverlässig

Die Vielzahl der innovativen Funktionen unterscheiden die netzwerkfähigen Commend-IP-Lautsprecher deutlich von klassischen Beschallungslösungen. Das integrierte Mikrofon ermöglicht unter anderem neue Audiofunktionen wie IVC (Intelligent Volume Control) für die automatische Anpassung der Lautstärke an Umgebungsgeräusche, sogar während einer Wiedergabe. Das Ergebnis: hohe Verständlichkeit, selbst bei extremem und wechselndem Umgebungslärm. Weitere Vorteile sind die Gegensprechfunktionalität und die Rücksprechfunktionalität oder die Funktion „Audiomonitoring“ zur akustischen Überwachung der Umgebung und Auslösung von automatischen Aktionen wie Durchsagen oder Notrufen. Die unterschiedlichen Produktausprägungen ermöglichen den flexiblen Einsatz von rauen Außenbereichen bis hin zu geschützten Innenbereichen.

### HAUPTMERKMALE:

- Lautsprecher mit integriertem Intercom-Modul, individuell adressierbar bzw. konfigurierbar
- Unterschiedliche Bauformen für Innenanwendungen, Außenanwendungen und industrielle Anwendungen
- Integriertes Mikrofon für Gegensprechfunktionalität und Rücksprechfunktionalität
- OpenDuplex® und IVC für natürliche, freisprechende Kommunikation mit hoher Lautstärke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Permanente Leitungs- und Funktionsprüfung
- Kein zentraler Leistungsverstärker erforderlich
- Ideal für kleinere und abgesetzte Beschallungs-Anwendungen



B x H x T mm

<b>HG</b>	180 x 120 x 235
<b>PW</b>	145 x 145 x 210
<b>CW</b>	167 x 167 x 112
<b>SCW</b>	265 x 165 x 88

## IP-LAUTSPRECHER - SERIE AFLS



### AFLS 10H HG

IP-Hornlautsprecher mit integriertem Intercom-Modul - RAL 7035

IoIP
SIP
IP66
IK10
2
2
PoE

<sup>dB</sup>  
118



### AFLS 10H PW

IP-Projektorlautsprecher mit integriertem Intercom-Modul - RAL 9010

IoIP
SIP
IP54
IK10
2
2
PoE

<sup>dB</sup>  
101



### AFLS 10H CW

IP-Deckeneinbaulautsprecher mit integriertem Intercom-Modul - RAL 9010

IoIP
SIP
IP54
IK09
2
2
PoE

<sup>dB</sup>  
105



### AFLS 10H SCW

IP-Aufbaulautsprecher mit integriertem Intercom-Modul - RAL 9010

IoIP
SIP
2
2
PoE
102<sup>dB</sup>

# NETZWERKFÄHIGE VERSTÄRKER

„Vereint das Bewährte mit dem Fortschrittlichen“



unified  
**PA**

Die Unified-PA-Beschallungslösung bildet einen integralen Bestandteil des ganzheitlichen Lösungsansatzes von Commend. Dieser Ansatz eröffnet einzigartige Möglichkeiten für die Betreiber und Effizienz für die Nutzer im täglichen Betrieb.

Ein hoher Leistungsbereich und unterschiedliche Audioausgänge zeichnen die Verstärker der Serie AF aus und sorgen für ihre universelle Einsatzfähigkeit bis hin zu komplexen Beschallungslösungen und Intercom-Lösungen. Alle Modelle eignen sich durch ihr kompaktes Gehäuse, effizientes Design und hohe Leistungsfähigkeit für eine Vielzahl von Anwendungen. Die Geräte sind für den wahlweisen Einbau in 19-Zoll-Racks oder die dezentrale Montage vor Ort optimiert. Das erhöht die Flexibilität und reduziert sowohl Aufwände für die Verkabelung als auch den Leistungs- und Energiebedarf. Die einfache Vernetzbarkeit und zahlreiche Sicherheitsfunktionen – wie Lautsprecher-Linienüberwachung und Audiomonitoring – machen Beschallung nicht nur sicher sondern auch höchst effizient.

## HAUPTMERKMALE:

- Einfache Integration dank unterschiedlicher Protokolle und Schnittstellen
- 20 bis 500 W Ausgangsleistung
- Widerstandsfähige Gehäuse
- 70-V-/100-V-Audioausgang mit Lautsprecher-Linienüberwachung
- Klasse-D-Verstärker optimiert für eine hohe Effizienz bei geringer Wärmeentwicklung
- Kurzschlussgeschützt und Überlastgeschützt
- Montage in einem Server-Rack oder dezentral vor Ort einsetzbar
- Linienüberwachung zwischen Verstärker und Intercom-Server



B x H x T mm

<b>AF 500</b>	401 x 44 x 251
<b>AF 250</b>	401 x 44 x 251
<b>AF 125</b>	401 x 44 x 251
<b>AF 50</b>	201 x 44 x 260
<b>AF 20</b>	159 x 49 x 87
<b>AF 20 EB</b>	130 x 82 x 16

## LEISTUNGSVERSTÄRKER - SERIE AF 500 | AF 250 | AF 125



### AF 500H

500-Watt-Leistungsverstärker mit Metallgehäuse, 1 HE



### AF 250H

250-Watt-Leistungsverstärker mit Metallgehäuse, 1 HE



### AF 125H

125-Watt-Leistungsverstärker mit Metallgehäuse, 1 HE



## LEISTUNGSVERSTÄRKER - SERIE AF 50



### AF 50H

50-Watt-Leistungsverstärker mit Kunststoffgehäuse, 1 HE



### AF 50D

50-Watt-Leistungsverstärker mit Kunststoffgehäuse, 1 HE



## LEISTUNGSVERSTÄRKER - SERIE AF 20



### AF 20H

20-Watt-Leistungsverstärker mit Kunststoffgehäuse



### AF 20D

20-Watt-Leistungsverstärker mit Kunststoffgehäuse



### AF 20A EB

20-Watt-Leistungsverstärkermodul ohne Gehäuse



## LEISTUNGSVERSTÄRKER - LIZENZEN

---



### L-AF-LM

Lizenz für Lautsprecher-Lini-  
enüberwachung für digi-  
tale und IP-Leistungsverstär-  
ker der Serie AF 50, AF 125,  
AF 250 und AF 500

---

## ZUBEHÖR

---



### PA60W24V

60-Watt-Tischnetzteil, Ein-  
gang: 100–240 VAC mit  
IEC-60320-C14-Anschluss,  
Ausgang: 24 VDC mit offe-  
nen Kabelenden – Kabellänge:  
1,5 m (Kaltgerätekabel KAB-  
C13 nicht im Lieferumfang)

---



### ET 901-HSH35

Montagebügel für die Befes-  
tigung eines Leistungsver-  
stärkers AF 20, eines IP-Kon-  
verters ET 901 und der IP-  
BRIDGE auf einer Hutschiene  
in einem Schaltschrank

---



### PF-RM-1HE

19-Zoll-Rackmontagekit für  
einen oder zwei Verstär-  
ker AF 50 nebeneinander  
oder einen Verstärker AF 125,  
AF 250 und AF 500 – Höhe:  
1 HE

---



### PF-WM

Wand- und Tischmontagekit  
für Leistungsverstärker AF 50,  
AF 125, AF 250 und AF 500

---

## KALTGERÄTEKABEL C13

---



### KAB-C13-AU

Kaltgerätekabel C13, Ausfüh-  
rung für Australien – Länge:  
1,5 m

### KAB-C13-US

Kaltgerätekabel C13, Ausfüh-  
rung für US – Länge: 1,5 m

---

### KAB-C13-EU

Kaltgerätekabel C13, Ausfüh-  
rung für Europa – Länge: 1,5 m

### KAB-C13-UK

Kaltgerätekabel C13, Ausfüh-  
rung für UK – Länge: 1,5 m

---

# LAUTSPRECHER

Information, die laut  
und deutlich ankommt



Commend bietet für Beschallungslösungen eine ausgewählte Serie von 70-V-/100-V-Lautsprechern. Diese hochwertigen Lautsprecher sind optisch an die netzwerkfähigen Lautsprecher der Serie AFLS angepasst und fügen sich perfekt in das Unified-PA-Portfolio ein. Mit dieser Serie bietet Commend als erster Hersteller weltweit eine Lautsprecherreihe an, die voll nach IEC 62368-1 zertifiziert ist und somit den aktuellsten Sicherheitsstandards entspricht.

## HAUPTMERKMALE:

- Unterschiedliche Bauformen für Innenanwendungen, Außenanwendungen und industrielle Anwendungen
- Kombinierbar mit Leistungsverstärker der Serie AF



B x H x T mm

<b>HG</b>	180 x 120 x 230
<b>PW</b>	145 x 145 x 210
<b>CIBW</b>	167 x 167 x 95
<b>CEBW</b>	167 x 167 x 62
<b>RCW</b>	144 x 144 x 87
<b>SCW</b>	265 x 165 x 88
<b>CCW</b>	330 x 240 x 83

## HORNLAUTSPRECHER – SERIE CLS 10 HG

---



### CLS 10 HG

10-Watt-Hornlautsprecher,  
100 V – RAL 7035

### CLS 10 HG70V

10-Watt-Hornlautsprecher,  
70 V – RAL 7035

IP66 IK10 119<sup>dB</sup>

## HORNLAUTSPRECHER – SERIE CLS 15 HG

---



### CLS 15 HG

15-Watt-Hornlautsprecher,  
100 V – RAL 7035

### CLS 15 HG8

15-Watt-Hornlautsprecher, 8 Ω  
– RAL 7035

IP66 IK10 120<sup>dB</sup>

## HORNLAUTSPRECHER – SERIE CLS 20 HG

---



### CLS 20 HG

20-Watt-Hornlautsprecher,  
100 V – RAL 7035

### CLS 20 HG70V

20-Watt-Hornlautsprecher,  
70 V – RAL 7035

### CLS 20 HG8

15-Watt-Hornlautsprecher, 8 Ω  
– RAL 7035

IP66 IK10 121<sup>dB</sup>

## HORNLAUTSPRECHER – SERIE CLS 30 HG

---



### CLS 30 HG

30-Watt-Hornlautsprecher,  
100 V – RAL 7035

### CLS 30 HG70V

30-Watt-Hornlautsprecher,  
70 V – RAL 7035

IP66 IK10 123<sup>dB</sup>

## PROJEKTORLAUTSPRECHER - SERIE CLS PW

---



### CLS 6 PW

6-Watt-Projektorlautsprecher,  
100 V - RAL 9010

### CLS 6 PW70V

6-Watt-Projektorlautsprecher,  
70 V - RAL 9010

dB  
101

---

## DECKENEINBAULAUTSPRECHER - SERIE CLS CIBW

---



### CLS 6 CIBW

6-Watt-Deckeneinbaulaut-  
sprecher mit rückseitiger  
Abdeckung, 100 V - RAL 9010

### CLS 6 CIBW70V

6-Watt-Deckeneinbaulaut-  
sprecher mit rückseitiger  
Abdeckung, 70 V - RAL 9010

dB  
101

---

## DECKENEINBAULAUTSPRECHER - SERIE CLS CEBW

---



### CLS 6 CEBW

6-Watt-Deckeneinbaulaut-  
sprecher, 100 V - RAL 9010

### CLS 6 CEBW70V

6-Watt-Deckeneinbaulaut-  
sprecher, 70 V - RAL 9010

dB  
101

---

## AUFBAULAUTSPRECHER - SERIE CLS RCW

---



### CLS 6 RCW

6-Watt-Aufbaulautsprecher,  
100 V - RAL 9010

### CLS 6 RCW70V

6-Watt-Aufbaulautsprecher,  
70 V - RAL 9010

dB  
101

---

## AUFBAULAUTSPRECHER – SERIE CLS SCW

---



### CLS 6 SCW

6-Watt-Aufbaulautsprecher,  
100 V – RAL 9010

### CLS 6 SCW70V

6-Watt-Aufbaulautsprecher,  
70 V – RAL 9010

---

101<sup>dB</sup>

## AUFBAULAUTSPRECHER – SERIE CLS CCW

---



### CLS 6 CCW

6-Watt-Aufbaulautsprecher,  
100 V – RAL 9010

### CLS 6 CCW70V

6-Watt-Aufbaulautsprecher,  
70 V – RAL 9010

---

101<sup>dB</sup>

## SOFTWARE-INTERCOM-SERVER - VIRTUOSIS



Der weltweit erste, rein softwarebasierte Intercom-Server Virtuosis von Commend ist speziell darauf ausgerichtet, sich nahtlos in die flexible, dynamische Welt virtueller IT-Umgebungen einzufügen. In diesen Umgebungen kann er seine Vorteile und wahren Talente ausspielen: Gleiche Funktionalität wie seine hardwarebasierten Verwandten zu erstaunlich niedrigen Anlage- und Betriebskosten. Als „Mitbewohner“ der virtuellen Serverlandschaft ohne Bedarf für eigene Hardware ist der Server auch spielend einfach zu warten und erfordert keinen eigenen Personalaufwand. Eingebettet in die virtuelle Umgebung kann er außerdem die dort üblichen, verwendungsgemäß hochwertigen Backup- und Sicherheitsmechanismen mitnutzen. Auf diese Weise wird automatisch die unerlässliche Hochverfügbarkeit sichergestellt, die zum Markenzeichen für Commend-Lösungen geworden ist. Um sowohl für kleine als auch für große Systeme die passende Lösung bereitzuhalten, ist der Software-Intercom-Server Virtuosis in zwei verschiedenen Ausbaustufen erhältlich: Virtuosis Starter und Virtuosis Professional.

### HAUPTMERKMALE:

- Software-Intercom-Server auf Linux-Basis (Debian) für virtualisierte IT-Plattformen
- Einsatzbereit auf Virtualisierungsumgebung vSphere von VMWare, Hyper-V von Microsoft und Acropolis (AOS) von Nutanix
- Höchste Verfügbarkeit - Höchste Sicherheit
- Flexibles Lizenzierungsschema - Einfache System-Erweiterungen per Mausklick
- Intercom-Systeme mit bis zu 25.000 Teilnehmern (Virtuosis Professional)
- Unterstützt IP-, digitale und analoge Sprechstellen
- Unterstützt Commend-SIP-Sprechstellen und SIP-Telefone von Fremdherstellern
- VoIP-Anbindung via SIP-Trunk zu IP-Telefonanlagen und Service Providern
- VoIP-Anbindung ins öffentliche Telefonnetz über SIP-Gateways
- IPv6-ready
- Unterstützt alle Intercom-Funktionen und Leistungsstufen
- Vernetzbar über LAN/WAN - Auch mit Hardware-Intercom-Server S6, S3, GE 800, GE 300 und IS 300
- IP-Schnittstellen ICX über IP, RTP/SRTP, IoIP®, SIP/SIPS
- Komfortable Konfiguration über die PC-Software CCT

VMware

Microsoft

Nutanix

## BASISLIZENZEN - VIRTUOSIS



### L-SIS-PRO

VirtuoSIS-Basis-Professional-Lizenz (V.x) für maximal 10 VirtuoSIS-Instanzen

### SIS32-PRO

VirtuoSIS-Basis-Starter-Lizenz (V.x) für 1 VirtuoSIS-Instanz mit bis zu 32 Teilnehmern



## UPGRADELIZENZEN - VIRTUOSIS



### L-SIS32-UPG

Upgradelizenz von VirtuoSIS Starter auf VirtuoSIS Professional

### L-UG-1D

Upgradelizenz für 1 Teilnehmer auf Leistungsstufe D (für ioIP- und SIP-Teilnehmer)

### L-UG-8B

Upgradelizenz für 8 Teilnehmer von Leistungsstufe A auf Leistungsstufe B (nur für SIP-Teilnehmer)

## IP-TEILNEHMERLIZENZEN - VIRTUOSIS



### L-SIS-IP-2B

Lizenz für 2 Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L-SIS-IP-8B

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L-SIS-IP-32B

Lizenz für 32 Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L-SIS-IP-2D

Lizenz für 32 Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L-SIS-IP-8D

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe D



## SIP-TEILNEHMERLIZENZEN - VIRTUOSIS



### L-SIS-SIP-8A

Lizenz für 8 SIP-Teilnehmer, Leistungsstufe A

### L-SIS-SIP-2B

Lizenz für 2 SIP-Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L-SIS-SIP-8B

Lizenz für 8 SIP-Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L-SIS-SIP-2D

Lizenz für 2 SIP-Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L-SIS-SIP-8D

Lizenz für 8 SIP-Teilnehmer, Leistungsstufe D



## SIP-TRUNK-LIZENZEN - VIRTUOSIS

---



### L-SIS-SIPT8B

Lizenz für SIP-Trunk, 8 Kanäle, Leistungsstufe B

### L-SIS-SIPT1D

Lizenz für SIP-Trunk, 1 Kanal, Leistungsstufe D

### L-SIS-SIPT8D

Lizenz für SIP-Trunk, 8 Kanäle, Leistungsstufe D



## NETZWERKLIZENZEN - VIRTUOSIS

---



### L-SIS-LAN-4

Lizenz für 4 LAN-Verbindungen

### L-SIS-LAN-8

Lizenz für 8 LAN-Verbindungen

### L-SIS-WAN-8

Lizenz für 8 WAN-Verbindungen

### L-SIS-MI

Lizenz für mehr als 2 Netzwerkschnittstellen

## UPGRADE SUBSCRIPTIONS - VIRTUOSIS

---



### E-SIS-USUB1

VirtuoSIS Upgrade Subscription für 1 Jahr

### E-SIS-USUB3

VirtuoSIS Upgrade Subscription für 3 Jahre

### E-SIS-USUB5

VirtuoSIS Upgrade Subscription für 5 Jahre

## SCHNITTSTELLENLIZENZEN - VIRTUOSIS

---



### L-SIS-ICX

Lizenz für 1 ICX-Schnittstelle

### L-SYM-BRIDGE

Lizenz für Cloud Connection via Symphony Bridge

## INTERCOM-SERVER – S-SERIE



” Die ultimative Intercom-Appliance

Was bisher nur Kunden mit speziellen IT-Umgebungen für Virtualisierung vorbehalten war, bringt Commends leistungsstarke All-in-one-Intercom-Appliance-S-Serie auch in den klassischen Serverraum. Das volle Leistungsspektrum der VirtuoSIS-Technologie – und noch mehr – in Form eines kompakten Gesamtpakets von Hardware und Software. Die Intercom-Server der S-Serie – S6 und S3 – gewährleisten einen durchgängigen Betrieb und ultimative Systemverfügbarkeit.

### HAUPTMERKMALE:

- Intercom-Server-Software VirtuoSIS bereits vorinstalliert
- Gehäuse für die Wandmontage oder den Einbau in 19"-Serverschränke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Einfache Integration der Kommunikationsanwendung in die bestehende IT-Infrastruktur
- Volles Leistungsspektrum und flexibles Lizenzierungsschema der Intercom-Server-Software VirtuoSIS
- Physikalische Trennung von IT-Server und Kommunikationsserver (im Gegensatz zur virtualisierten Intercom-Lösung)
- Äußerst geringe Betriebskosten dank hoher Energieeffizienz



B x H x T mm

<b>S6</b>	483 x 43 x 572
<b>S3</b>	250 x 191 x 52



max. Teilnehmer

<b>S6: IP</b>	448
<b>S3: IP</b>	112

## BASISGEHÄUSE - S-SERIE

---



### S6

Leistungsstarker Intercom-Server mit Intercom-Server-Software VirtuoSIS vorinstalliert, für die Rackmontage



### S3

Kompakter Intercom-Server mit Intercom-Server-Software VirtuoSIS vorinstalliert



## LIZENZEN UND AUSBAUSTUFEN

---

Verfügbare Softwarelizenzen siehe Software-Intercom-Server VirtuoSIS (siehe Seite 96)

## ZUBEHÖR

---



### RM-S3-2RU

19-Zoll-Rackmontagekit für einen Intercom Server S3 - Höhe: 2 HE

---



### PA1-S3

65-Watt-Tischnetzteil, Eingang: 100-240 VAC, Ausgang: 19 VDC mit Hohlstecker - Kabellänge: 1,8 m (Kaltgerätekabel KAB-C7 nicht im Lieferumfang)

---

## KALTGERÄTEKABEL C7

---



### KAB-C7-AU

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für Australien - Länge: 2,0 m

### KAB-C7-EU

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für Europa - Länge: 2,0 m

### KAB-C7-UK

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für UK - Länge: 2,0 m

### KAB-C7-US

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für US - Länge: 2,0 m

---

## KALTGERÄTEKABEL C13

---



### KAB-C13-AU

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für Australien - Länge: 1,5 m

### KAB-C13-EU

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für Europa - Länge: 1,5 m

### KAB-C13-UK

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für UK - Länge: 1,5 m

### KAB-C13-US

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für US - Länge: 1,5 m

---

## INTERCOM-SERVER IN 19"-TECHNOLOGIE - GE 800

Der robuste Klassiker für  
XXL-Intercom Lösungen



Intercom-Server für bis zu 25.000 Teilnehmer im lokalen Netzwerk. Ermöglicht das Anschließen von IP-basierten, digitalen und analogen Sprechstellen sowie SIP-/VoIP-Telefonen. Gehäuse in elegantem Industriedesign mit 3 HE für den Einbau in 19"-Schränke. Integrierte Funktionen für Tür- und Torsteuerung, Alarmierung, Videoanbindung, Leitstand etc. Die vielfältigen Vernetzungskonzepte ermöglichen Sicherheits- und Kommunikationssysteme mit bis zu 14.280 vernetzten Intercom-Servern. Innerhalb dieser Netzwerke können über 30.000 Teilnehmer miteinander kommunizieren. Zusätzlich besteht die Möglichkeit Rufe in das öffentliche Telefonnetz z. B. über VoIP weiterzuleiten.

### HAUPTMERKMALE:

- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Gehäuse in elegantem Industriedesign für den Einbau in 19"-Serverschränke
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Bis zu 14.280 GE 800 Server in einem Netzwerk
- Für jede Art von Sprechstelle geeignet (IP-basiert, digital oder analog)
- Komfortable Konfiguration über PC-Software (im Lieferumfang enthalten)



B x H x T mm

**GE 800**

483 x 133 x 229



max. Teilnehmer

**IP**

896

**Digital, 2-Draht**

56

**Analog, 4-Draht**

56

## BASISGEHÄUSE - GE 800



### GE 800

Intercom-Server in 19"-Einschubtechnologie mit 14 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, ohne Netzteil

### GE 800UK

Intercom-Server in 19"-Einschubtechnologie mit 14 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, mit Netzteil (UK)

### GE 800AU

Intercom-Server in 19"-Einschubtechnologie mit 14 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, mit Netzteil (AU)

### GE 800UL

Intercom-Server in 19"-Einschubtechnologie mit 14 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, mit UL-zertifiziertem Netzteil

### GE 800EU

Intercom-Server in 19"-Einschubtechnologie mit 14 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, mit Netzteil (EU)



## SERVERLIZENZEN - GE 800



### L8-PRO6U

Upgradelizenz für PRO 800 auf Version 6.x

### L8-NETLAN8

Lizenz für 8 LAN-Verbindungen

### C-L8-ICX

Lizenz für 1 ICX-Schnittstelle

### L8-NETWAN4

Lizenz für 4 WAN-Verbindungen

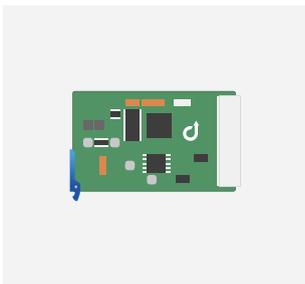
### L8-NETLAN4

Lizenz für 4 LAN-Verbindungen

### L8-NETWAN8

Lizenz für 8 WAN-Verbindungen

## PLUG-IN-SERVER - G8-IP-32



### G8-IP-32

GE-800-Plug-in-Serverkarte zum Anschluss von bis zu 64 IP-Teilnehmern

### L8-IP-32PRO6U

Upgradelizenz für PRO 800 auf Version 6.x

### L8-IP-32-2D

Upgradelizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

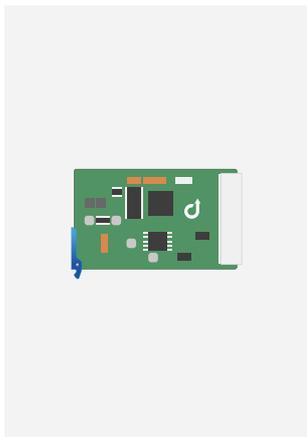
### L8-IP-32-32B

Upgradelizenz für 62 Teilnehmer Leistungsstufe B, für 2 Teilnehmer Leistungsstufe D



## TEILNEHMERKARTE - G8-IP

---



### G8-IP-4B

GE-800-Teilnehmerkarte für 4 IP-Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L8-IP-4D

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L8-IP-4P

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe P

### L8-IP-8B

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L8-IP-8D

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L8-IP-8P

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe P

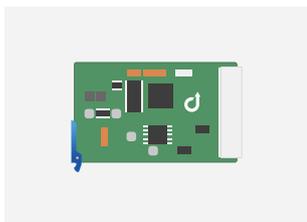
### L-IP-REC1

Lizenz für 1 IP/RPT-Recording-Kanal zur Aufzeichnung von Gesprächen



## TEILNEHMERKARTE - G8-GED

---



### G8-GED-4B

GE-800-Teilnehmerkarte für 4 digitale Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L8-GED-4D

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

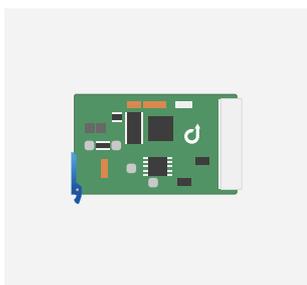
### L8-GED-4P

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe P



## TEILNEHMERKARTE - G8-GET

---



### G8-GET-4B

GE-800-Teilnehmerkarte für 4 analoge Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L8-GET-4D

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L8-GET-4P

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe P

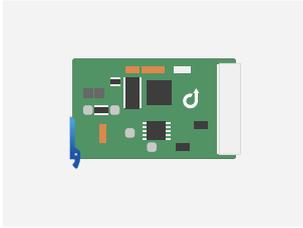
### L8-GET-DSP

Lizenz für DSP-Features auf G8-GET-Teilnehmerkarten



## EIN-/AUSGANGSKARTEN - SERIE G8

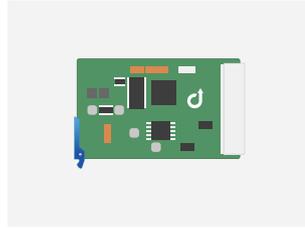
---



### G8-16A

GE-800-Einschubkarte mit 16 Relaisausgängen

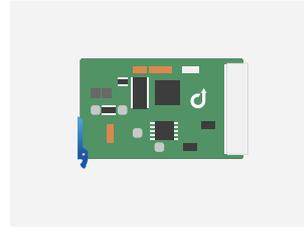
16 ↗



### G8-16E

GE-800-Einschubkarte mit 16 Eingängen

16 ↙



### G8-8E8A

GE-800-Einschubkarte mit 8 Eingängen und 8 Relaisausgängen

8 ↙ 8 ↗

## SCHNITTSTELLENKARTE - G8-IF

---



### G8-IF

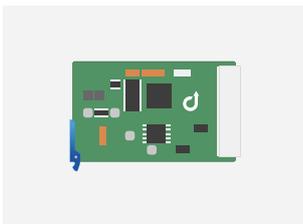
GE-800-IP-Schnittstellenkarte mit 2 virtuellen TCP/IP- und 2 RS-232-Schnittstellen

### L8-IF-ICX

Lizenz für eine zusätzliche ICX-Schnittstelle (bis zu 6 möglich)

## SCHNITTSTELLENKARTE - G8-AUD

---



### G8-AUD-4B

GE-800-Audioschnittstellenkarte mit 4 Kanälen, Leistungsstufe B

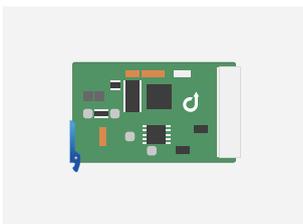
### L8-AUD-4D

Lizenz für 4 Kanäle, Leistungsstufe D

7k Hz | 16k Hz

## SCHNITTSTELLENKARTE - G8-TEL

---

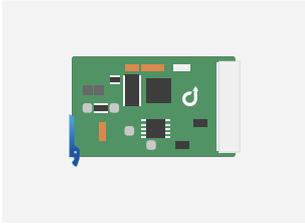


### G8-TEL

GE-800-Telefonschnittstellenkarte für einen analogen Teilnehmer einer Telefonanlage oder einer Amtsleitung

## VERNETZUNGSKARTE - G8-LAN

---



### G8-LAN-8

GE-800-Netzwerkkarte für 8 LAN-Verbindungen

### L8-LAN-16

Lizenz für 16 LAN-Verbindungen

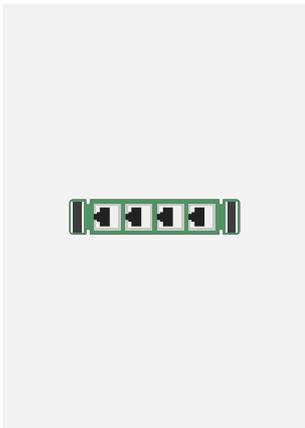
### L8-WAN-8

Lizenz für 8 WAN-Verbindungen

---

## ANSCHLUSSPRINTS - SERIE G8

---



### G8A-C

Anschlussprint mit 4 geschirmten RJ-45 Buchsen für Einschubkarten G8-GED, G8-GET und G8-AUD

### G8A-CP

Anschlussprint mit 4 geschirmten RJ-45 Buchsen und Spannungseingang für Einschubkarte G8-GED

### G8A-I

Anschlussprint mit 37-poliger D-Submin-Buchse für Einschubkarten G8-GED, G8-GET, G8-TEL, G8-16A, G8-16E, G8-8E8A und G8-AUD

### G8A-K

Anschlussprint mit Schraubklemmen für Einschubkarten G8-GED, G8-GET, G8-16A, G8-16E, G8-8E8A und G8-AUD

### G8A-T

2-fach Anschlussprint mit 37-poliger D-Submin-Buchse für Einschubkarten G8-GED, G8-GET und G8-AUD

### G8A-GEN2

Anschlussprint mit 2 Niederspannungseingängen für zwei redundante Netzteile

---

## ZUBEHÖR

---



### PA7-230VEU

EU-Transformator, Eingang: 230 VAC mit Kabel und EU-Stecker - Kabellänge: 1,1 m, Ausgang: 22,2 VAC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 2,5 m

---



### PA7-240VUK

UK-Transformator, Eingang: 240 VAC mit Kabel und UK-Stecker - Kabellänge: 1,1 m, Ausgang: 22,2 VAC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 2,5 m

---

## ANSCHLUSSKABEL ASK 32

---



### ASK 32-5

32-adriges verseiltes Anschlusskabel mit D-Submin-Stecker, geeignet zum direkten Anbringen auf LSA Plus Leisten - Länge: 5,0 m

### ASK 32-10

32-adriges verseiltes Anschlusskabel mit D-Submin-Stecker, geeignet zum direkten Anbringen auf LSA Plus Leisten - Länge: 10,0 m

### ASK 32-20

32-adriges verseiltes Anschlusskabel mit D-Submin-Stecker, geeignet zum direkten Anbringen auf LSA Plus Leisten - Länge: 20,0 m

---

## KOMPAKTER INTERCOM-SERVER - GE 300

» Kompakt und  
Netzwerkfähig



Der Intercom Server GE 300 eignet sich ideal als Stand-alone-Server für kleine und mittlere Intercom-Anwendungen bzw. als Netzwerkknoten in großen Intercom-Netzwerken. Ermöglicht das Anschließen von IP-basierten, digitalen und analogen Sprechstellen. Das kompakte Gehäuse ist für die Wandmontage geeignet. Integrierte Funktionen für Tür- und Torsteuerung, Alarmierung, Videoanbindung, Leitstand etc. Die vielfältigen Vernetzungskonzepte ermöglichen Sicherheits- und Kommunikationssysteme mit bis zu 14.280 vernetzten Intercom Servern. Innerhalb dieser Netzwerke können über 25.000 Teilnehmer miteinander kommunizieren.

### HAUPTMERKMALE:

- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Kompaktes Designgehäuse für Wandmontage
- Kristallklarer Klang mit bis zu 16-kHz-eHD-Voice-Sprachqualität
- Bis zu 14.280 Server in einem Netzwerk
- Für jede Art von Sprechstelle geeignet (IP-basiert, digital oder analog)
- Komfortable Konfiguration über PC-Software (im Lieferumfang enthalten)



B x H x T mm

<b>GE 300</b>	310 x 210 x 77,5
<b>GEZ 300</b>	310 x 210 x 77,5
<b>GEI 300</b>	310 x 210 x 77,5



max. Teilnehmer

<b>IP</b>	40
<b>Digital, 2-Draht</b>	20
<b>Analog, 4-Draht</b>	20



max. Teilnehmer mit GEZ 300

<b>IP</b>	40
<b>Digital, 2-Draht</b>	20
<b>Analog, 4-Draht</b>	20

## BASISGEHÄUSE - GE 300



### GE 300

Intercom-Server mit 5 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, ohne Netzteil

### GE 300WR

Intercom-Server mit 5 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, ohne Netzteil, mit Weitbereichseingang 20-36 VDC

### GE 300EU

Intercom-Server mit 5 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, mit Netzteil (EU)

### GE 300CA

Intercom-Server mit 5 freien Einschubplätzen im Europa-kartenformat, mit Netzteil (AU/UK/US)



## SERVERLIZENZEN - GE 300



### L3-ICX

Lizenz für 1 ICX-Schnittstelle

### L3-LAN-4

Lizenz für 4 LAN-Verbindungen

### L3-PRO6U

Upgradelizenz für PRO 800 auf Version 6.x

## ERWEITERUNGSGEHÄUSE - GEZ 300 | GEI 300



### GEZ 300

Erweiterungsgehäuse mit 5 freien Einschubplätzen im Europakartenformat, ohne Netzteil

### GEZ 300UK

Erweiterungsgehäuse mit 5 freien Einschubplätzen im Europakartenformat, mit Netzteil für UK

### GEZ 300AU

Erweiterungsgehäuse mit 5 freien Einschubplätzen im Europakartenformat, mit Netzteil für Australien

### GEZ 300US

Erweiterungsgehäuse mit 5 freien Einschubplätzen im Europakartenformat, mit Netzteil für USA

### GEZ 300EU

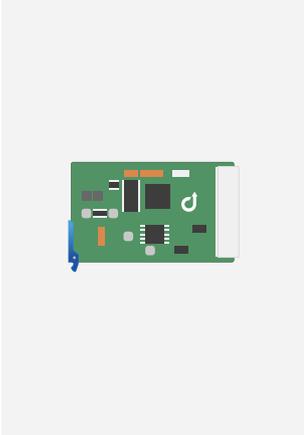
Erweiterungsgehäuse mit 5 freien Einschubplätzen im Europakartenformat, mit Netzteil für Europa

### GEI 300

Erweiterungsgehäuse mit 2 freien Einschubplätzen im Europakartenformat für G8-Interface-Karten

## TEILNEHMERKARTE - G3-IP

---



### G3-IP-4B

GE-300-Teilnehmerkarte für 4 IP-Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L3-IP-4D

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L3-IP-4P

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe P

### L3-IP-8B

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L3-IP-8D

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L3-IP-8P

Lizenz für 8 Teilnehmer, Leistungsstufe P

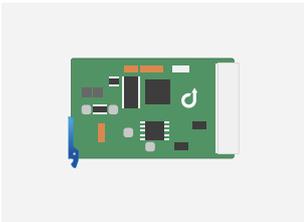
### L-IP-REC1

Lizenz für 1 IP/RPT-Recording-Kanal zur Aufzeichnung von Gesprächen



## TEILNEHMERKARTE - G3-GED

---



### G3-GED-4B

GE-300-Teilnehmerkarte für 4 digitale Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L3-GED-4D

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

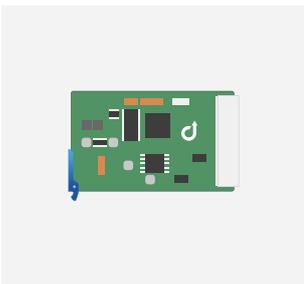
### L3-GED-4P

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe P



## TEILNEHMERKARTE - G3-GET

---



### G3-GET-4B

GE-300-Teilnehmerkarte für 4 analoge Teilnehmer, Leistungsstufe B

### L3-GET-4D

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe D

### L3-GET-4P

Lizenz für 4 Teilnehmer, Leistungsstufe P

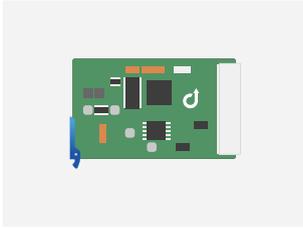
### L3-GET-DSP

Lizenz für DSP-Features auf G3-GET-Teilnehmerkarten



## EIN-/AUSGANGSKARTEN - SERIE G3

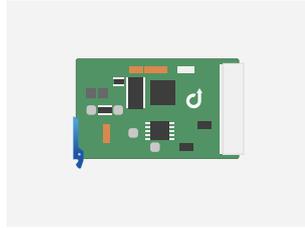
---



### G3-16A

GE-300-Einschubkarte mit 16 Relaisausgängen

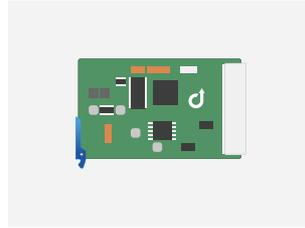
16 ↗



### G3-16E

GE-300-Einschubkarte mit 16 Eingängen

16 ↙



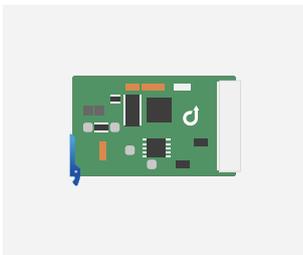
### G3-8E8A

GE-300-Einschubkarte mit 8 Eingängen und 8 Relaisausgängen

8 ↙ 8 ↗

## VERNETZUNGSKARTE - G3-LAN

---



### G3-LAN-8

GE-300-Netzwerkkarte für 8 LAN-Verbindungen

### L3-WAN-8

Lizenz für 8 WAN-Verbindungen

### L3-LAN-16

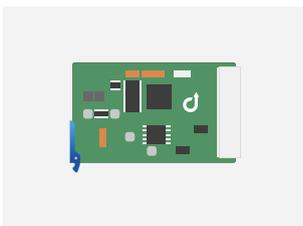
Lizenz für 16 LAN-Verbindungen

### L3-WAN-4

Lizenz für 4 WAN-Verbindungen

## SCHNITTSTELLENKARTE - G3-IF

---



### G3-IF

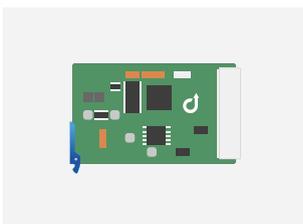
GE-300-IP-Schnittstellenkarte mit 2 virtuellen TCP/IP- und 2 RS-232-Schnittstellen

### L3-IF-ICX

Lizenz für eine zusätzliche ICX-Schnittstelle (bis zu 6 möglich)

## SCHNITTSTELLENKARTE - G3-TEL

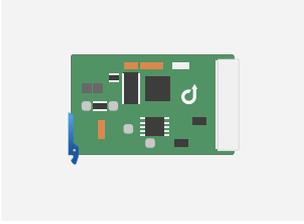
---



### G3-TEL

GE-300-Telefonschnittstellenkarte für einen analogen Teilnehmer einer Telefonanlage oder einer Amtsleitung

## SCHNITTSTELLENKARTE - G3-AUD



### G3-AUD-4B

GE-300-Audioschnittstellenkarte mit 4 Kanälen, Leistungsstufe B

### L3-AUD-4D

Lizenz für 4 Kanäle, Leistungsstufe D



## ZUBEHÖR



### PA1-230V

EU-Transformator, Eingang: 230 VAC mit Kabel und EU-Stecker - Kabellänge: 1,1 m, Ausgang: 21,8 VAC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 2,5 m



### PA30W24V-EU

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit festem EU-Stecker, Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m



### PA30W24V-CA

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/UK/US), Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m



### PA60W24V

60-Watt-Tischnetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit IEC-60320-C14-Anschluss, Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m (Kaltgerätekabel KAB-C13 nicht im Lieferumfang)

## KALTGERÄTEKABEL C13



### KAB-C13-AU

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für Australien - Länge: 1,5 m

### KAB-C13-EU

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für Europa - Länge: 1,5 m

### KAB-C13-UK

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für UK - Länge: 1,5 m

### KAB-C13-US

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für US - Länge: 1,5 m

# ZUBEHÖR

» Perfekt ergänzt



## IP-KONVERTER



### ET 901-D

IP-Konverter Box mit integriertem Switch, zum Anschluss von digitalen Intercom Sprechstellen



### ET 901-A

IP-Konverter Box mit integriertem Switch, zum Anschluss von analogen Intercom Sprechstellen



### ET 901HE-D

IP-Konverter als Einbauplatine mit integriertem Switch, zum Anschluss von digitalen Intercom Sprechstellen



### ET 901HE-A

IP-Konverter als Einbauplatine mit integriertem Switch, zum Anschluss von analogen Intercom Sprechstellen



### IP-BRIDGE

IP-Konverter Box mit Metallgehäuse zur Erweiterung des Ethernet Netzwerks via 2-Draht-Verbindungen

## SCHWANENHALSMIKROFONE - SERIE MIC 800 | MIC 473

---



### MIC 800SW

Schwanenhalsmikrofon mit Nierencharakteristik zum Anschluss mit Western-Stecker RJ10

### MIC 800SWJ

Schwanenhalsmikrofon mit Nierencharakteristik zum Anschluss mit 3,5 mm Klinenstecker

### MIC 473SW

Schwanenhalsmikrofon mit Nierencharakteristik zum Anschluss an Schraubklemmen

---

## AUFBAUMIKROFONE - SERIE MIC Q400

---



### MIC Q400

Aufbaumikrofon mit Nierencharakteristik und schlagfestem Kunststoffgehäuse zum Anschluss an Schraubklemmen, Kabellänge 2,8 m

### MIC Q400AJ

Aufbaumikrofon mit Nierencharakteristik und schlagfestem Kunststoffgehäuse zum Anschluss mit 3,5 mm Klinenstecker, Kabellänge 2,8 m

---

## EINBAUMIKROFONE - SERIE MIC 480

---



### MIC 480S-08

Einbau-Elektretmikrofon mit Kugelcharakteristik zum Anschluss an Schraubklemmen, Kabellänge 0,8 m

### MIC 480S-12

Einbau-Elektretmikrofon mit Kugelcharakteristik zum Anschluss an Schraubklemmen, Kabellänge 1,2 m

### MIC 480

Einbau-Elektretmikrofon mit Kugelcharakteristik zum Anschluss an Schraubklemmen, Kabellänge 4 m

### MIC 480AJ

Einbau-Elektretmikrofon mit Kugelcharakteristik zum Anschluss mit 3,5 mm Klinenstecker, Kabellänge 4 m

---

## MIKROFON-WINDSCHUTZ - WINDBRUSH

---



### WIND MIC480

windBRUSH - Mikrofon-Windschutz in einzigartiger Bürstenform, passend für MIC 480

---

## HEADSETS

---



### HS 1

Kabelgebundenes Headset für kompatible Geräte zum Anschluss mit QD Stecker, Adapterkabel ist separat zu bestellen

---



### KAB-HS1-RJ

Adapterkabel QD auf RJ10 für Headset HS 1 zum Anschluss an Geräte mit Headsetbuchse, Kabellänge 0,5 - 2,0 m (Spiralkabel)

---

## POWER OVER ETHERNET

---



### PA25WPOE-DC

25-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 24-48 VAC, optimiert für Montagekits der Serien WS & Concerto

---



### POE-SPLIT

PoE-Split Netzteil, Eingang: PoE (15,4/30/60 W), Ausgang: PoE+ (30 W) und 12 VDC (19 W)

---



### POE-SPLIT-M

Universal-Montage-Kit für die Befestigung eines PoE Split Modules POE-SPLIT

---



### PA15WPOE

15-Watt-PoE-Injektor, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US)

---



**PA24W15V-CA**

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US), Ausgang: 15 VDC mit gewinkeltm Hohlstecker - Kabellänge: 2,0 m



**PA24W30V-CA**

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/UK/US), Ausgang: 30 VDC mit gewinkeltm Hohlstecker - Kabellänge: 2,0 m



**PA24W30V-EU**

24-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit festem EU-Steckern, Ausgang: 30 VDC mit gewinkeltm Hohlstecker - Kabellänge: 2,0 m



**PA30W12V**

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/EU/UK/US), Ausgang: 12 VDC mit Hohlstecker - Kabellänge: 2,5 m



**PA30W15V**

30-Watt-Tischnetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit IEC-60320-C14-Anschluss, Ausgang: 15 VDC mit Hohlstecker - Kabellänge: 1,5 m, Kaltgerätekabel (KAB-C13) nicht im Lieferumfang



**PA30W24V-CA**

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit austauschbaren Steckern (AU/UK/US), Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m



**PA30W24V-EU**

30-Watt-Steckernetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit festem EU-Stecker, Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m



**PA60W24V**

60-Watt-Tischnetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit IEC-60320-C14-Anschluss, Ausgang: 24 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m (Kaltgerätekabel KAB-C13 nicht im Lieferumfang)



**PA65W48V**

65-Watt-Tischnetzteil, Eingang: 100-240 VAC mit IEC-60320-C14-Anschluss, Ausgang: 48 VDC mit offenen Kabelenden - Kabellänge: 1,5 m, Kaltgerätekabel (KAB-C13) nicht im Lieferumfang

## TRANSFORMATOREN

---



### PA1-230V

EU-Transformator, Eingang: 230 VAC mit Kabel und EU-Stecker – Kabellänge: 1,1 m, Ausgang: 21,8 VAC mit offenen Kabelenden – Kabellänge: 2,5 m

---



### PA7-230VEU

EU-Transformator, Eingang: 230 VAC mit Kabel und EU-Stecker – Kabellänge: 1,1 m, Ausgang: 22,2 VAC mit offenen Kabelenden – Kabellänge: 2,5 m

---



### PA7-240VUK

UK-Transformator, Eingang: 240 VAC mit Kabel und UK-Stecker – Kabellänge: 1,1 m, Ausgang: 22,2 VAC mit offenen Kabelenden – Kabellänge: 2,5 m

---

## KALTGERÄTEKABEL C7

---



### KAB-C7-AU

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für Australien – Länge: 2,0 m

### KAB-C7-EU

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für Europa – Länge: 2,0 m

### KAB-C7-UK

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für UK – Länge: 2,0 m

### KAB-C7-US

Kaltgerätekabel C7, Ausführung für US – Länge: 2,0 m

---

## KALTGERÄTEKABEL C13

---



### KAB-C13-AU

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für Australien – Länge: 1,5 m

### KAB-C13-EU

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für Europa – Länge: 1,5 m

### KAB-C13-UK

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für UK – Länge: 1,5 m

### KAB-C13-US

Kaltgerätekabel C13, Ausführung für US – Länge: 1,5 m

---

## ANSCHLUSSKABEL ASK 32

---



### ASK 32-5

32-adriges verseiltes Anschlusskabel mit D-Submin-Stecker, geeignet zum direkten Anbringen auf LSA Plus Leisten – Länge: 5,0 m

### ASK 32-10

32-adriges verseiltes Anschlusskabel mit D-Submin-Stecker, geeignet zum direkten Anbringen auf LSA Plus Leisten – Länge: 10,0 m

### ASK 32-20

32-adriges verseiltes Anschlusskabel mit D-Submin-Stecker, geeignet zum direkten Anbringen auf LSA Plus Leisten – Länge: 20,0 m

---

## NETZWERKKABEL

---



### **ASKKAT5-3S**

Netzwerkkabel, Cat. 5  
geschirmt - Länge: 3,0 m

---



### **RJ45-MONT**

Ethernetadapter zur Fixierung  
des starren Anschlusskabels  
in die Montage-Kits, Cat. 6  
geschirmt - Länge: 0,3 m

---

## COMMEND-CERTIFIED-INTERFACES



In Sicherheits- und Kommunikationssystemen ist es enorm wichtig, dass verschiedene Systeme zusammenspielen. Gemeinsam mit stetigem Austausch von Daten, Video und Audio schöpfen diese Systeme das volle Potenzial aus und ermöglichen perfekte integrierte Lösungen für den Kunden.

### UNSER TECHNOLOGIEPARTNERPROGRAMM

Schaffen wir gemeinsam Lösungen und sich ergänzende Systeme

- **Zufriedene Kunden** – Smarte Systeme ergänzen sich und Kunden erhalten maßgeschneiderte Lösungen, die sie sich wünschen.
- **Eine Partnerschaft mit vielen Vorteilen** – Durch die gemeinsame Vermarktung der Schnittstellen und Lösungen ist ein größerer Markt zugänglich. Profitieren Sie von unserem weltweitem Vertriebsnetzwerk.
- **Qualität und Zuverlässigkeit** – In unseren Labors werden Testläufe durchgeführt, neue Versionen getestet, um die Kompatibilität und Qualität laufend zu garantieren. Die Ergebnisse werden dokumentiert und zertifiziert – siehe Programm „Certified“.
- **Zertifizierung** – Schafft Vertrauen auf der Kundenseite und erleichtert den Verkaufsprozess.
- **Support und Kontakt** – Technologiepartner profitieren zudem von einem konstanten Kontakt und Support. Gemeinsam entstehen weitere Ideen für neue Lösungen und Innovationen.
- Gemeinsam können wir so viel erreichen!

Nähere Informationen zu unserem Technologiepartnerprogramm finden Sie online in unserer „Integration Zone“:

[integration.commend.com](http://integration.commend.com)



Eine vollständige Liste unserer Technologiepartner finden Sie online in unserer „Integration Zone“:

[integration.commend.com](https://integration.commend.com)



## COMOPC UA SERVER



In der Gebäudeautomatisierung werden Systeme wie Brandmeldeanlage, Einbruchalarmsystem, Lüftung, uvm. über die standardisierte Schnittstelle OPC (Open Connectivity) an ein Gebäudemanagementsystem angeschlossen. Fast jedes Gebäudemanagementsystem am Markt unterstützt OPC. ComOPC Server von Commend ist die zentrale Verbindung zwischen Intercom-System und den OPC-Clients und ist für die Kommunikation dieser zuständig. ComOPC Server interpretiert die ICX-Meldungen des Intercom-Systems und wandelt diese in Datenpunkte für die OPC-Clients um. ComOPC UA Server ist auch auf der Webseite der OPC-Foundation gelistet: [www.opcfoundation.org](http://www.opcfoundation.org)

### COMOPC-UA-SERVERLIZENZEN



#### OPC-100-SPD

Lizenz für 100 Intercom-Objekte

#### OPC-1000-SPD

Lizenz für 1000 Intercom-Objekte

## COMPLC-SCHNITTSTELLENDISIGNER



Mit dem ComPLC-Softwarepaket bietet Commend eine umfangreiche Lösung, die die Steuerung von Fremdsystemen in einem Intercom-System einfach, effektiv und flexibel macht. Die Software kann in Kombination mit den in den Intercom-Servern integrierten I/O-Steuerfunktionen genutzt werden und eröffnet die Möglichkeit, direkt mit Fremdsystemen durch die Standardprotokolle wie Modbus/TCP (für Industrieanlagen), KNX (für Gebäudesysteme) und Commends eigenes ICX-Protokoll (für Intercom-Equipment) zu kommunizieren. So ist es möglich, ganz nach Kundenwunsch eine Vielzahl von Abläufen und Steuerfunktionen inkl. Abhängigkeiten innerhalb der verwendeten Systeme zu konfigurieren.

### Funktionen:

- Windows-basierte Grafikapplikation
- Unabhängige Ausführung der entworfenen Steuerungssequenzen auf G8-VOIPSERV und VirtuoSIS
- Die G8-VOIPSERV-Karte bzw. die virtuelle VirtuoSIS-Applikationskarte wird vom ComPLC-Designer automatisch konfiguriert
- Verwendung von ICX-Meldungen
- Unterstützung von Webhook-Befehlen über HTTP
- Konfiguration individueller Funktionskomponenten
- Vorbereitet für KNX-Schnittstelle zum Anschließen von bis zu 50 KNX-NET/IP-Gatewaygeräten
- Vorbereitet für Modbus-Schnittstelle zum Anschließen von bis zu 50 Slavegeräten
- Integrierter Onlinemodus zum Mitverfolgen von Abläufen in Echtzeit

### Anwendungsbeispiele:

- Automatischer E-Mail-Versand bei definierten Ereignissen
- Zeitgesteuerte Ereignissequenzen
- Automatische zeitgesteuerte Lautstärkenanpassung für Sprechstellen und Lautsprecher
- Überwachung von Fremdsystemen mit SNMP
- Konfiguration von Schleusensteuerungen
- Und viele Möglichkeiten mehr ...

## COMPLC-LIZENZEN

---



### L-PLC-50

Lizenz für 50 Ein-/Ausgabekomponenten auf Lizenzbasis (Staffelung mehrerer Lizenzen möglich)

### L-PLC-200

Lizenz für 200 Ein-/Ausgabekomponenten auf Lizenzbasis (Staffelung mehrerer Lizenzen möglich)

---

## COMPLC - SCHNITTSTELLEN

---

**AVIGILON™**

### L-PLC-AVIGIL

Lizenz zur Konfiguration einer Avigilon-Control-Center-Verbindung in ComPLC (Staffelung mehrerer Lizenzen möglich)

---

**KNX**

### L-PLC-KNX

Lizenz zur Konfiguration einer KNX-Verbindung in ComPLC (Staffelung mehrerer Lizenzen möglich)

---

**Modbus**

### L-PLC-MODBUS

Lizenz zur Konfiguration einer Modbus-Verbindung in ComPLC (Staffelung mehrerer Lizenzen möglich)

---



### L-PLC-MAIL

Lizenz zur Verwendung der E-Mail-Funktion in ComPLC

---

**SNMP**

### L-PLC-SNMP

Lizenz zur Verwendung der SNMP-Funktion in ComPLC

---

**webhooks**

### L-PLC-WEBCOM

Lizenz zur Verwendung von Webhooks in ComPLC

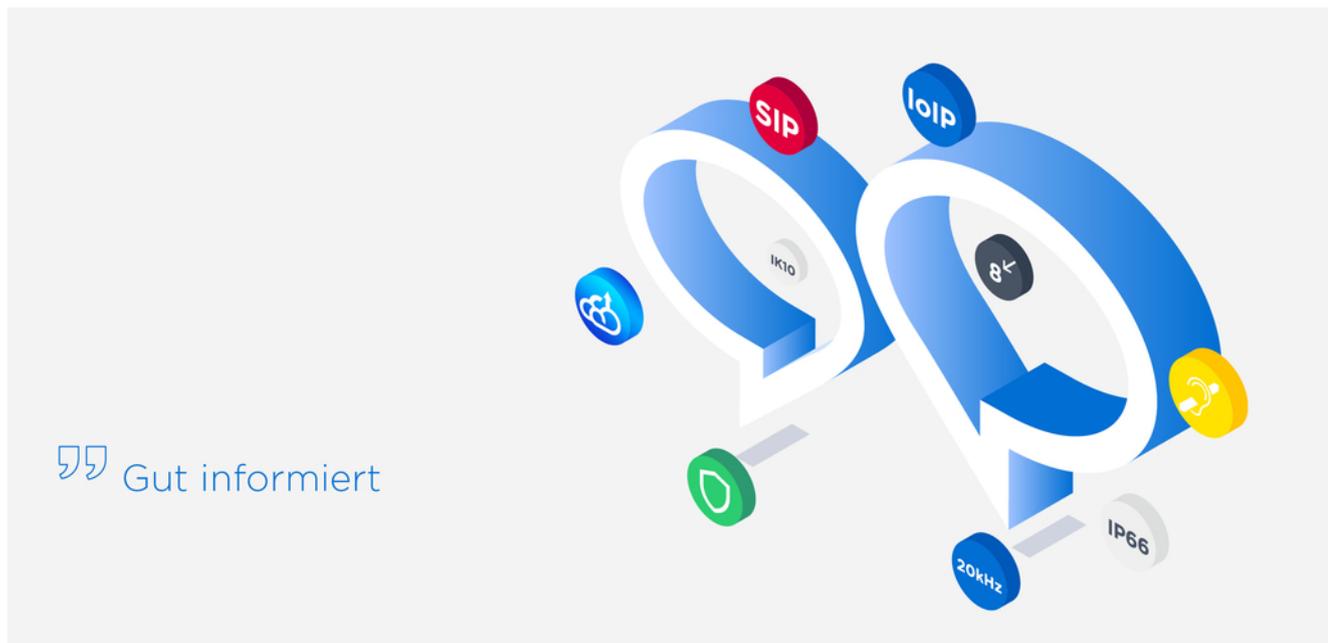
---

## COMPLC - SERVER- UND STUDIO-SCHNITTSTELLEN

---

Verfügbare Server-Schnittstellen siehe Software-Intercom-Server Virtuosis (siehe Seite 96), Studio-Schnittstellen siehe Studio by Commend (siehe Seite 79).

# INFORMATIONEN



## SYMBOLERKLÄRUNG



Kompatibel mit Symphony Cloud



Übertragungstechnologie (Analog, Digital, loIP, SIP)



Die maximale Audiobandbreite in Kilohertz (kHz)



IP-Schutzgrad nach EN 60529



IK-Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262



Die Anzahl der Eingänge für potenzialfreien Kontakte



Die Anzahl der Relaisausgänge



Spannungsversorgung via Power over Ethernet (PoE) möglich



Gerät mit USB-Schnittstelle



Gerät mit HDMI-Anschluss



Maximaler Schalldruckpegel in Dezibel (dB)

BEISPIEL OD5



IP65

Die od5 ist gegen Eindringen von Staub und gegen Strahlwasser aus allen Richtungen geschützt. Diese robuste Ausführung garantieren einen langlebigen Einsatz im Außenbereich, bei Wind und Wetter.

IK08

Die od5 weist einen Stoßfestigkeitsgrad von IK 08 auf. Sie gehört damit zu den besten außentauglichen Touch-Sprechstellen, die derzeit am Markt verfügbar sind. Dank dieser Stoßfestigkeit ist sie optimal gegen mechanische Einflüsse wie Vandalismus geschützt.

IP-SCHUTZGRAD

Elektronische Betriebsmittel müssen, abhängig von den Umgebungsbedingungen unter denen sie eingesetzt werden, gegen Berührung, Eindringen von Fremdkörpern unterschiedlicher Größen und gegen ein Eindringen von Wasser geschützt werden. Um zu definieren, wogegen ein Betriebsmittel geschützt ist, wurden die sogenannten IP-Schutzgrade nach EN 60529 festgelegt.

IP-Schutzgrade werden in folgender Form dargestellt:

IP 65

IP-Kennung

1. Kennzahl

2. Kennzahl

Berührungs- und Fremdkörperschutz

Wasserschutz

	1. Kennzahl	2. Kennzahl
<b>0</b>	nicht vorhanden	nicht vorhanden
<b>1</b>	gegen Handrücken; Fremdkörper > 50 mm	gegen senkrecht tropfendes Wasser
<b>2</b>	gegen Berührung mit einem Finger; Fremdkörper > 12 mm	gegen schräg tropfendes Wasser bis 15° zur Senkrechten
<b>3</b>	gegen Berührung mit einem Werkzeug; Fremdkörper > 2,5 mm	gegen Sprühwasser bis 60° zur Senkrechten
<b>4</b>	gegen Berührung mit einem Draht; Fremdkörper > 1 mm	gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
<b>5</b>	gegen schädliche Staubablagerungen im Innern	gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
<b>6</b>	gegen Eindringen von Staub (staubdicht)	gegen starkes Strahlwasser

IK-STOSSFESTIGKEITSGRAD

Der IK-Stoßfestigkeitsgrad (auch IK-Schutzart) bezeichnet in der Elektrotechnik ein Maß für die Widerstandsfähigkeit bei Schlag- und Stoßbeanspruchung von Bauteilen. Er beschreibt nach IEC 62262 Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen. Der Stoßfestigkeitsgrad wird ermittelt in dem eine 5 cm Stahlkugel mit einer Masse von 500 g aus entsprechender Höhe auf das Gerät fallen gelassen wird.

IK-Schutzarten werden in folgender Form dargestellt:

IK 10

IK-Kennung

IK-Code

	Schlagenergie in Joule	Fallhöhe der Stahlkugel
<b>IK 00</b>	kein Schutz	
<b>IK 01</b>	0,15	3,1 cm
<b>IK 02</b>	0,20	4,1 cm
<b>IK 03</b>	0,35	7,1 cm
<b>IK 04</b>	0,5	10,2 cm
<b>IK 05</b>	0,7	14,3 cm
<b>IK 06</b>	1,0	20,4 cm
<b>IK 07</b>	2,0	40,8 cm
<b>IK 08</b>	5,0	101,9 cm
<b>IK 09</b>	10,0	203,8 cm
<b>IK 10</b>	20,0	407,7 cm

## PRODUKT INDEX

Code	Seite	Code	Seite	Code	Seite	Code	Seite
AF 125H.....	90	CLS 6 RCW70V.....	94	EE 311AS.....	50	EE 872AEGS.....	49
AF 20A EB.....	90	CLS 6 SCW.....	95	EE 320AG.....	38	EE 872AS.....	49
AF 20D.....	90	CLS 6 SCW70V.....	95	EE 320AR.....	38	EE 8999M.....	58
AF 20H.....	90	CM1.....	74	EE 320AS.....	38	EE 8999MSOS.....	58
AF 250H.....	90	E-REC-CPF.....	80	EE 372AS.....	50	EE 8999S.....	58
AF 500H.....	90	E-RPT-CPF.....	80	EE 380AAS.....	71	EE 900AS.....	49
AF 50D.....	90	E-SCH-CPF.....	80	EE 380ABEG.....	71	EE 972AS.....	49
AF 50H.....	90	E-SDK-SPF.....	82	EE 380ACS.....	71	EE 980.....	70
AFIL.....	78	E-SIS-USUB1.....	98	EE 380ADEGS.....	71	EE 980 CM.....	70
AFIL EB.....	78	E-SIS-USUB3.....	98	EE 400G.....	51	EE DK9.....	70
AFIL-USB.....	30,45,74,78	E-SIS-USUB5.....	98	EE 400S.....	51	EE HS9.....	70
AFLS 10H CW.....	88	E-ST-BK-SPD.....	80	EE 401G.....	50	EE SH9.....	70
AFLS 10H HG.....	88	E-ST-USUB1.....	80	EE 401S.....	50	EE-HS3.....	71
AFLS 10H PW.....	88	E-ST-USUB3.....	80	EE 411G.....	50	EF 031-1.....	67
AFLS 10H SCW.....	88	E-ST-USUB5.....	80	EE 411S.....	50	EF 031-2.....	67
AL 10-16S.....	53	E-VID-CPF.....	80	EE 420G.....	38	EF 031-2MR.....	67
AL 10-16W.....	53	E-VID-MST-SPD.....	81	EE 420S.....	38	EF 031-2R.....	67
ASK 32-10.....	107,117	E-VID-NUUO-SPD.....	81	EE 472G.....	51	EF 311AS.....	50
ASK 32-20.....	107,117	E-VID-SAMS-SPD.....	81	EE 472S.....	51	EF 401G.....	51
ASK 32-5.....	107,117	E-VID-SEE-SPD.....	81	EE 7008D AC.....	56	EF 401S.....	51
ASKKAT5-3S.....	49,70,118	E-VID-VDG-SPD.....	81	EE 7008D AC S.....	56	EF 62G.....	47
C-L8-ICX.....	103	E-WIN-BASE-SPD.....	80	EE 7008D AC S H.....	56	EF 62NIRO.....	47
CD 800P I.....	69	E-WIN-BKD5-SPD.....	80	EE 7008D DC.....	56	EF 62O.....	47
CD 810P I.....	69	E-WIN-CPF.....	80	EE 7008D DC H.....	56	EF 862A.....	41
CDDD 32P.....	69	E-WIN-DES-SPD.....	81	EE 7008D DC S.....	56	EF 862AM.....	44
CDDK.....	69	E-WIN-DP5-SPD.....	80	EE 7008D DC S H.....	56	EF 962H.....	41
CDHD 50P.....	69	E-WIN-FIL-SPD.....	82	EE 708D AC H.....	56	EF 962HM.....	44
CDHS 50P.....	69	E-WIN-OPC-SPD.....	82	EE 7504D AC.....	55	EM 302EGS.....	71
CDMI 50P HD.....	69	E-WIN-SBA-SPD.....	81	EE 7504D AC H.....	55	EM 302S.....	71
CLS 10 HG.....	93	E-WIN-SHP-SPD.....	82	EE 7504D AC S.....	55	EM 600.....	59
CLS 10 HG70V.....	93	E-WIN-SKI-SPD.....	81	EE 7504D AC S H.....	55	EM 602.....	59
CLS 15 HG.....	93	E-WIN-SNMP-SPD.....	82	EE 7504D DC.....	55	EM 603.....	59
CLS 15 HG8.....	93	E-WIN-TAPI-SPD.....	82	EE 7504D DC H.....	55	EM 605.....	59
CLS 20 HG.....	93	EB 330.....	66	EE 7504D DC S.....	55	EM 606.....	59
CLS 20 HG70V.....	93	EB 330A.....	66	EE 7504D DC S H.....	55	EM 650.....	59
CLS 20 HG8.....	93	EB 330AH.....	66	EE 7P04D AC.....	57	EM 660.....	59
CLS 30 HG.....	93	EB 330AHS.....	66	EE 7P04D AC H.....	57	EM 680.....	59
CLS 30 HG70V.....	93	EB 330S.....	66	EE 7P04D AC S.....	57	EM 681.....	59
CLS 6 CCW.....	95	EB1E1A.....	30,45,74,77	EE 7P04D AC S H.....	57	EM 6A0.....	59
CLS 6 CCW70V.....	95	EB2E2A.....	77	EE 7P04D DC.....	57	EM 6B0.....	59
CLS 6 CEBW.....	94	EB2E2AHE.....	77	EE 7P04D DC H.....	57	EM 6CA.....	59
CLS 6 CEBW70V.....	94	EB3E2A-AUD.....	30,45,74,77	EE 7P04D DC S.....	57	ET 661AG.....	78
CLS 6 CIBW.....	94	EB8E4A.....	77	EE 7P04D DC S H.....	57	ET 661DG.....	78
CLS 6 CIBW70V.....	94	EB8E8A.....	30,45,74,77	EE 8108M.....	58	ET 661SI.....	78
CLS 6 PW.....	94	EE 301AG.....	50	EE 811A.....	49	ET 661WE.....	78
CLS 6 PW70V.....	94	EE 301AS.....	50	EE 8158M.....	58	ET 808A.....	76
CLS 6 RCW.....	94	EE 311AG.....	50	EE 81ADMSOS.....	58	ET 808AME.....	76

Code	Seite	Code	Seite	Code	Seite	Code	Seite
ET 811A.....	76	EX 7504D 1 DC S.....	62	G8A-CP.....	106	KAB-HS1-RJ.....	115
ET 861AAG.....	78	EX 7504D 1 DC S H.....	62	G8A-GEN2.....	106	L-AF-LM.....	91
ET 861ADG.....	78	EX 7504D 2 AC.....	62	G8A-I.....	106	L-EX-AF-OUT.....	57,64
ET 861ASI.....	78	EX 7504D 2 AC H.....	62	G8A-K.....	106	L-ICCAA1.....	86
ET 861AWE.....	78	EX 7504D 2 AC S.....	62	G8A-T.....	106	L-ICCAA1-4.....	86
ET 862A.....	76	EX 7504D 2 AC S H.....	62	GE 300.....	109	L-ICCAA1-8.....	86
ET 870A.....	76	EX 7504D 2 DC.....	62	GE 300CA.....	109	L-ICCCDA.....	86
ET 871A.....	76	EX 7504D 2 DC H.....	62	GE 300EU.....	109	L-ICCCDA-4.....	86
ET 8E8A.....	77	EX 7504D 2 DC S.....	62	GE 300WR.....	109	L-ICCCDA-8.....	86
ET 8E8A-IP.....	77	EX 7504D 2 DC S H.....	62	GE 800.....	103	L-ICCN1.....	86
ET 901-A.....	113	EX 7P04D 1 AC.....	63	GE 800AU.....	103	L-ICCN1-4.....	86
ET 901-D.....	113	EX 7P04D 1 AC H.....	63	GE 800EU.....	103	L-ICCN1-8.....	86
ET 901-HSH35.....	91	EX 7P04D 1 AC S.....	63	GE 800UK.....	103	L-ICCV.....	86
ET 901HE-A.....	113	EX 7P04D 1 AC S H.....	63	GE 800UL.....	103	L-ICCV-4.....	86
ET 901HE-D.....	113	EX 7P04D 1 DC.....	63	GEC 480S.....	53	L-ICCV-8.....	86
ET 908H.....	75	EX 7P04D 1 DC H.....	63	GEC 481S.....	53	L-IP-REC1.....	80,104,110
ET 908H-1.....	75	EX 7P04D 1 DC S.....	63	GEC 481S U.....	53	L-PLC-200.....	123
ET 908HMI.....	75	EX 7P04D 1 DC S H.....	63	GEC 881.....	52	L-PLC-50.....	123
ET 908HMI-1.....	75	EX 7P04D 2 AC.....	63	GEC 882.....	52	L-PLC-AVIGIL.....	123
ET 962H.....	75	EX 7P04D 2 AC H.....	63	GEI 300.....	109	L-PLC-KNX.....	123
ET 962HR.....	75	EX 7P04D 2 AC S.....	63	GEZ 300.....	109	L-PLC-MAIL.....	123
ET 970H.....	75	EX 7P04D 2 AC S H.....	63	GEZ 300AU.....	109	L-PLC-MODBUS.....	123
ET 970HR.....	75	EX 7P04D 2 DC.....	63	GEZ 300EU.....	109	L-PLC-SNMP.....	123
EW 102.....	51	EX 7P04D 2 DC H.....	63	GEZ 300UK.....	109	L-PLC-WEBCOM.....	123
EW 401G.....	51	EX 7P04D 2 DC S.....	63	GEZ 300US.....	109	L-SIS-ICX.....	98
EW 401S.....	51	EX 7P04D 2 DC S H.....	63	GUEF 62.....	47	L-SIS-IP-2B.....	97
EX 7008D 1 AC.....	61	G3-16A.....	111	GUEF 962.....	47	L-SIS-IP-2D.....	97
EX 7008D 1 AC H.....	61	G3-16E.....	111	HS 1.....	115	L-SIS-IP-32B.....	97
EX 7008D 1 AC S.....	61	G3-8E8A.....	111	ID5 DK.....	30	L-SIS-IP-8B.....	97
EX 7008D 1 AC S H.....	61	G3-AUD-4B.....	112	ID5 DKAD.....	30	L-SIS-IP-8D.....	97
EX 7008D 1 DC.....	61	G3-GED-4B.....	110	ID5 DKGM.....	29	L-SIS-LAN-4.....	98
EX 7008D 1 DC H.....	61	G3-GET-4B.....	110	ID5 DKHS.....	29	L-SIS-LAN-8.....	98
EX 7008D 1 DC S.....	61	G3-IF.....	111	ID5 DKHSGM.....	29	L-SIS-MI.....	98
EX 7008D 1 DC S H.....	61	G3-IP-4B.....	110	ID5 TD.....	28	L-SIS-PRO.....	97
EX 7008D 2 AC.....	61	G3-LAN-8.....	111	ID5 TD CM.....	28	L-SIS-SIP-2B.....	97
EX 7008D 2 AC H.....	61	G3-TEL.....	111	ID5 WMHS.....	29	L-SIS-SIP-2D.....	97
EX 7008D 2 AC S.....	61	G8-16A.....	105	IM3.....	73	L-SIS-SIP-8A.....	97
EX 7008D 2 AC S H.....	61	G8-16E.....	105	IM6.....	73	L-SIS-SIP-8B.....	97
EX 7008D 2 DC.....	61	G8-8E8A.....	105	IP-BRIDGE.....	30,45,74,113	L-SIS-SIP-8D.....	97
EX 7008D 2 DC H.....	61	G8-AUD-4B.....	105	IP-CON.....	30,45,74,77	L-SIS-SIPT1D.....	98
EX 7008D 2 DC S.....	61	G8-GED-4B.....	104	KAB-C13-AU.....	91,101,112,117	L-SIS-SIPT8B.....	98
EX 7008D 2 DC S H.....	61	G8-GET-4B.....	104	KAB-C13-EU.....	91,101,112,117	L-SIS-SIPT8D.....	98
EX 7504D 1 AC.....	62	G8-IF.....	105	KAB-C13-UK.....	91,101,112,117	L-SIS-WAN-8.....	98
EX 7504D 1 AC H.....	62	G8-IP-32.....	103	KAB-C13-US.....	91,101,112,117	L-SIS32-UPG.....	97
EX 7504D 1 AC S.....	62	G8-IP-4B.....	104	KAB-C7-AU.....	101,117	L-SYM-BRIDGE.....	98
EX 7504D 1 AC S H.....	62	G8-LAN-8.....	106	KAB-C7-EU.....	101,117	L-UG-ID.....	97
EX 7504D 1 DC.....	62	G8-TEL.....	105	KAB-C7-UK.....	101,117	L-UG-8B.....	97
EX 7504D 1 DC H.....	62	G8A-C.....	106	KAB-C7-US.....	101,117	L3-AUD-4D.....	112

Code	Seite	Code	Seite	Code	Seite	Code	Seite
L3-GED-4D.....	110	MIC Q400AJ.....	114	SIS32-PRO.....	97	WSEB RJ45.....	34
L3-GED-4P.....	110	OD1 CM.....	28	TAMP-KIT.....	31	WSFB 50P.....	37
L3-GET-4D.....	110	OD1 V CM.....	28	UP 030.....	67	WSFB 50V OR.....	46
L3-GET-4P.....	110	OD10 FB.....	31	WIND MIC480.....	114	WSFB 50V SS.....	46
L3-GET-DSP.....	110	OD10 FBDUR.....	29	WS 201P D.....	33	WSFB 50V SS FL.....	46
L3-ICX.....	109	OD10 FBS.....	31	WS 201P I.....	33	WSFB 50V SS MC.....	46
L3-IF-ICX.....	111	OD10 SH.....	31	WS 201P I CA.....	33	WSFB 52P.....	37
L3-IP-4D.....	110	OD10 TD CM.....	28	WS 201V D.....	40	WSFB 52V SS.....	46
L3-IP-4P.....	110	OD5 TD CM.....	28	WS 201V I.....	40	WSFB 52V SS MC.....	46
L3-IP-8B.....	110	ODX FBDUR.....	29	WS 201V I CA.....	40	WSHS 50P-JST.....	34
L3-IP-8D.....	110	OPC-100-SPD.....	121	WS 203P D.....	33	WSIL 50P.....	34
L3-IP-8P.....	110	OPC-1000-SPD.....	121	WS 203P I.....	33	WSIL 50V.....	44
L3-LAN-16.....	111	PA1-230V.....	112,117	WS 203V D.....	40	WSLM 52F.....	36
L3-LAN-4.....	109	PA1-S3.....	101	WS 203V I.....	40	WSLM 52P.....	34
L3-PRO6U.....	109	PA15WPOE.....	49,70,115	WS 211V D.....	43	WSLM 52V.....	44
L3-WAN-4.....	111	PA24W15V-CA.....	51,71,116	WS 211V D DA.....	41	WSLM 56F.....	36
L3-WAN-8.....	111	PA24W30V-CA.....	71,116	WS 211V D M.....	43	WSLM 56P.....	34
L8-AUD-4D.....	105	PA24W30V-EU.....	71,116	WS 211V I.....	43	WSLM 56V.....	44
L8-GED-4D.....	104	PA25WPOE-DC.....	30,45,74,115	WS 211V I CA.....	43	WSRR 50V.....	47
L8-GED-4P.....	104	PA30W12V.....	116	WS 211V I DA.....	41	WSSH 50P.....	37
L8-GET-4D.....	104	PA30W15V.....	53,116	WS 211V I M.....	43	WSSH 50V OR.....	46
L8-GET-4P.....	104	PA30W24V-CA.....	69,112,116	WS 212V D.....	43	WSSH 50V OR EM.....	46
L8-GET-DSP.....	104	PA30W24V-EU.....	69,112,116	WS 212V I.....	43	WSSH 50V SS.....	46
L8-IF-ICX.....	105	PA60W24V.....	91,112,116	WS 301V CM.....	40	WSSH 50V WA.....	46
L8-IP-32-2D.....	103	PA65W48V.....	116	WS 303V CM.....	40	WSSH 50V YL EM.....	46
L8-IP-32-32B.....	103	PA7-230VEU.....	107,117	WS 311V CM.....	43	WSSH 52P.....	37
L8-IP-32PRO6U.....	103	PA7-240VUK.....	107,117	WS 311V CM DA.....	41	WSSH 52V SS.....	46
L8-IP-4D.....	104	PF-RM-1HE.....	91	WS 800F D.....	36	WSSH 54P.....	37
L8-IP-4P.....	104	PF-WM.....	91	WS 800F D MD.....	36	WSSK 50V FB.....	47
L8-IP-8B.....	104	POE-SPLIT.....	30,45,74,115	WS 800F I.....	36	WSSK 50V SH.....	47
L8-IP-8D.....	104	POE-SPLIT-M.....	30,45,74,115	WS 800P D.....	33	WSTM 50P.....	34
L8-IP-8P.....	104	RJ45-MONT.....	37,47,118	WS 800P I.....	33	WSTM 50V.....	44
L8-LAN-16.....	106	RM-S3-2RU.....	101	WS 800V D.....	41	XDX FB.....	31
L8-NETLAN4.....	103	S3.....	100	WS 800V I.....	41	XDX FBS.....	31
L8-NETLAN8.....	103	S6.....	100	WS 810F I.....	36	XDX SH.....	31
L8-NETWAN4.....	103	SIP-EE 980.....	70	WS 810P I.....	33	XDX SHE.....	31
L8-NETWAN8.....	103	SIP-EE 980 CM.....	70	WSCP 50P SH.....	37	XDX SHID.....	31
L8-PRO6U.....	103	SIP-WS 201P.....	33	WSDD 53V.....	44	XDX SHMM.....	31
L8-WAN-8.....	106	SIP-WS 201V.....	40	WSDD 59V.....	44		
LSM.....	74	SIP-WS 203P.....	33	WSDK 50P.....	37		
MIC 473SW.....	114	SIP-WS 203V.....	40	WSDM P.....	37		
MIC 480.....	114	SIP-WS 211V.....	43	WSDU 50P.....	34		
MIC 480AJ.....	114	SIP-WS 211V DA.....	41	WSDU 52P.....	34		
MIC 480S-08.....	114	SIP-WS 212V.....	43	WSDU 52P AM.....	34		
MIC 480S-12.....	114	SIP-WS 800F.....	36	WSDU 52P TW.....	34		
MIC 800SW.....	114	SIP-WS 800F MD.....	36	WSDU 52V AM.....	44		
MIC 800SWJ.....	114	SIP-WS 800P.....	33	WSDU 52V TW.....	44		
MIC Q400.....	114	SIP-WS 800V.....	41	WSEB IL.....	34,78		

**Acropolis** – Hypervisor Lösung von Nutanix.

**Analog** – Die Übertragung der Sprachinformation zwischen Intercom-Server und Sprechstellen erfolgt analog, wobei auf den 4 Adern (2 Adern für das Mikrofonsignal, 2 Adern für das Lautsprechersignal) noch digitale Informationen überlagert werden können, z.B. Display-Information, Wahlinformation etc. Bei großen Leitungslängen störanfällig und aufwändig in der Verkabelung.

**Appliance** – Als Appliance (engl. appliance, Vorrichtung) wird ein kombiniertes System aus Computer-Hardware und speziell auf diese Hardware optimierte Software bezeichnet, welche im Wesentlichen einer Anwendungen dient.

**Client** – Clients sind Programme und Anwendungen, die üblicherweise auf Arbeitsstationen, Leitständen oder Büro-PCs laufen. Sie stellen dem Nutzer Funktionen für die Steuerung und Verwaltung von Intercom-Verbindungen zur Verfügung. Ein "Mobile Intercom Client" etwa ist eine Applikation, die auf einem Mobilgerät läuft und dem Benutzer die Funktionen einer Intercom-Sprechstelle, eines Leitstandes usw. in Form einer grafischen Benutzeroberfläche bietet.

**Digital** – Die Übertragung der Sprachinformation zwischen Intercom-Servern und Sprechstellen erfolgt digital, der A/D bzw. D/A Wandler befindet sich in der Sprechstelle. Digitale Sprachübertragung ist Voraussetzung für die Vernetzung von Intercom-Systemen. Bei der Verwendung von analogen Sprechstellen muss daher das analoge Signal im Intercom-Server durch eine Kanalkarte digitalisiert werden.

**DSP** – Ein digitaler Signalprozessor (engl. digital signal processor, DSP) dient der kontinuierlichen Bearbeitung von digitalen Signalen (z. B. Audio- oder Videosignale) durch digitale Signalverarbeitung. Zur Verarbeitung von analogen Signalen wird der DSP in Verbindung mit Analog-Digital-Umsetzern und Digital-Analog-Umsetzern eingesetzt.

**Duplex** – Gespräch, bei dem der Duplex-Controller (Sprachwaage) die Sprechrichtung automatisch vom Sprecher zum Hörer schaltet (von der lautereren zur leiseren Seite). Starke Umgebungsgeräusche beeinflussen die Sprachsteuerung, d.h. die Sprechrichtung muss dann durch Tastenbetätigung gesteuert werden.

**eHD-Voice** – Sprachkommunikation wird mit einer Audio-Bandbreite von 16.000 Hz übertragen.

**Elektretmikrofon** – Mikrofon mit Halbleiter als Schallwandler (kapazitives Verfahren). Diese Technologie ermöglicht eine kleine Bauart des Mikrofons.

**Fault Tolerance** – bezeichnet die Fähigkeit eines Systems, mögliche Fehler und Ausfälle (z. B. bei Stromausfall) abzufangen. In virtuellen Systemen ist damit eine bestimmte patentierte Software-Technologie eines bekannten Herstellers gemeint, die diese Ausfallsicherheit auf sehr hohem Niveau sicherstellt: selbst bei Totalausfall eines Servers wird hierbei durch unmittelbares Umschalten auf einen Ersatzserver der Betrieb ohne wahrnehmbare Unterbrechung fortgesetzt.

**Geräuschkompensiertes Mikrofon** – kompensiert aufgrund der besonderen Konstruktion Schall aus größerer Entfernung (z.B. Umgebungsgeräusche) und überträgt dafür Schall aus kleiner Entfernung deutlicher. Ideal für lautere Bereiche.

**Gespräche** – Sprachkommunikation zwischen zwei Sprechstellen.

**Hauptsprechstelle** – Sprechstellen, von denen aus andere Teilnehmer frei angewählt werden können. Hauptsprechstellen verfügen über eine Volltastatur.

**HD-Voice** – Sprachkommunikation wird mit einer Audio-Bandbreite von 7.000 Hz übertragen.

**HTTP** – Das Hypertext Transfer Protocol ist ein zustandsloses Protokoll zur Übertragung von Daten auf der Anwendungsschicht über ein Rechnernetz. Es wird hauptsächlich eingesetzt, um Webseiten aus dem World Wide Web in einen Webbrowser zu laden.

**HTTPS** – Hypertext Transfer Protocol Secure ist ein Kommunikationsprotokoll im World Wide Web, mit dem Daten abhörsicher übertragen werden können. Es stellt eine Transportverschlüsselung dar. HTTPS wurde von Netscape entwickelt und zusammen mit SSL 1.0 erstmals 1994 mit deren Browser veröffentlicht.

**Hypervisor** – Ist ein Computerprogramm, das eine virtuelle Maschine bereitstellt. Die virtuell betriebenen Betriebssysteminstanzen werden Gast-Systeme genannt.

**Hyper-V** – Hypervisor Lösung von Microsoft.

**IEC 60118-4** – DIN EN IEC 60118-4:2018-08 – Akustik - Hörgeräte - Teil 4: Induktionsschleifen für Hörgeräte - Leistungsanforderungen. Diese Norm gilt für Audiofrequenz-Induktionsschleifen-Systeme, die ein magnetisches Wechselfeld im hörbaren Frequenzbereich erzeugen und dafür vorgesehen sind, ein Eingangssignal für Hörgeräte mit Induktionsspule zu liefern. Zuständig ist das DKE/GUK 821.6 „Hörgeräte und audiometrische Messtechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE.

**IK-Schutzart** – Der IK-Stoßfestigkeitsgrad (auch IK-Code, IK-Kennzeichnung, IK-Schutzart) bezeichnet in der Elektrotechnik ein Maß für die Widerstandsfähigkeit bei Schlag- und Stoßbeanspruchung von Bauteilen. Er beschreibt nach EN 50102 und EN 62262 bzw. international nach IEC 62262 Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen

**Intercom-Server** – Das Herz eines Intercom-Systems. Schaltet Gespräche zwischen Teilnehmern und übermittelt mittels Interface-Karten Daten von und an Fremdsysteme. Modular aufgebaut, d.h. es werden für die benötigten Funktionen Teilnehmer-Karten und Interface-Karten eingesteckt. Die Funktionen des gesamten Intercom-Systems werden individuell programmiert. Interface Schnittstelle zu anderen Systemen (sowohl zwischen Intercom-Servern wie auch von Intercom-Servern zu Fremdsystemen).

**Intercom-Terminal** – Sprechstelle

**IoIP** – Intercom over IP ist ein Echtzeit Protokoll, das zur Vernetzung von Intercom Servern oder zum direkten Anschluss von Intercom Terminals über IP Netze verwendet wird. Dank einer höheren Audio-Bandbreite von 16 kHz bietet IoIP eine viel bessere Sprachqualität als VoIP und kann Intercom Echtzeit Anwendungen unter höchster Betriebssicherheit garantieren.

**IP-Schutzart** – Schutzart eines Gehäuses nach EN 60529: zwei Zahlen geben Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern (vor allem Staub) sowie Wasser an. z.B. IP 65 gilt als Standard für Industriesprechstellen und Outdoor-Anwendungen.

**IP** – Internet Protocol, asynchrones Protokoll zur paketvermittelten Übertragung von Daten über Netzwerke, z.B. das Internet (www – world wide web).

**IPv6** – Das Internet Protocol Version 6, früher auch Internet Protocol next Generation genannt, ist ein von der Internet Engineering Task Force seit 1998 standardisiertes Verfahren zur Übertragung von Daten in paketvermittelnden Rechnernetzen, insbesondere dem Internet.

**IVC** – Intelligent Volume Control

**Kommunikations-Server** – Intercom-Server

**Konverter** – Gerät, das Daten zwischen zwei Übertragungswegen mit unterschiedlicher Technologie entsprechend umwandelt, z.B. von 2-Draht auf Ethernet

**LAN** – Local Area Network, Netzwerk, das auf ein geschlossenes Umfeld beschränkt ist, typischerweise innerhalb eines Gebäudes, z.B. ein Firmennetzwerk. Üblicherweise sind LANs heute als Ethernet-Netzwerke ausgeführt.

**Leitstand** – Kommandosprechstelle, die zusätzlich vielfältige Kontroll- und Steuerfunktionen übernimmt. Z.B. Anzeige von Meldungen, Schalten von Ausgängen, etc. Leitstände werden meist in Leitwarten eingesetzt, oft in Kombination mit einer Visualisierungs-Software auf einem Leitstand-PC.

**Nebensprechstelle** – Sprechstellen, die nur vordefinierte Teilnehmer im Intercom-System anrufen können, oft nur als Rufanforderung. Nebensprechstellen verfügen meist nur über eine einzige Ruftaste oder eine eingeschränkte Tastatur.

**Notruf** – Rufanforderung mit hoher Priorität (wird anderen Rufen vorgezogen), kommt meist von einer Notruf-Sprechstelle.

**OpenDuplex** – Technologische Intercom-Innovation von Commend. Dank eines speziellen Verfahrens können beide Gesprächsteilnehmer gleichzeitig freisprechend laut hören und sprechen, in glasklarer High-End-Qualität für beste Sprachverständigung. So bieten Intercom-Systeme von Commend nicht nur „Gegensprechen“ oder „Wechselsprechen“, sondern echtes „Freisprechen“, so als ob man sich direkt gegenüberstehen würde. Unabhängig von den akustischen Verhältnissen, wie z.B. laute oder plötzlich auftretende Hintergrundgeräusche.

**PoE** – Die Stromversorgung über Ethernet, englisch Power over Ethernet (PoE), bezeichnet ein Verfahren, mit dem netzwerkfähige Geräte über das achtadrige Ethernet-Kabel mit Strom versorgt werden können.

**RTP** – Das Real-Time Protocol, wird unter anderem in SIP Telefonen verwendet und beschreibt, wie digitalisierte und codierte Audiodaten als Sprachstreams im Internet übertragen werden.

**Rufanforderung** – Gesprächswunsch, bei dem das Gespräch erst aufgebaut wird, wenn die Rufanforderung von der angerufenen Sprechstelle quittiert, also übernommen, wird. An einer Leitstand-Sprechstelle können mehrere Rufanforderungen gleichzeitig angezeigt und verwaltet werden.

**Simplex** – Gespräch, das nur in einer Richtung möglich ist und bei dem die Sprechrichtung manuell umgeschaltet werden muss, z.B. durch Drücken der „T“-Taste („Sprechtaste“, „Press to Talk“).

**SIP** – Das „Session Initiation Protocol“ (SIP) ist ein textbasiertes Signalisierungsprotokoll, das in erster Linie nicht mit der Sprachübertragung zusammenhängt. In der VoIP-Telefonie wird SIP ausschließlich dafür verwendet, um eine Verbindung aufzubauen. Im Anschluss handeln Server und Client (Sprechstelle) mittels Textnachrichten Gesprächsmodalitäten wie Sprach- und Videocodecs sowie das Übertragungsprotokoll aus. Sobald ein Gespräch aufgebaut wurde, findet die Kommunikation direkt zwischen den teilnehmenden VoIP-Geräten statt. Erst nach dem Gespräch kommt SIP wieder für das Trennen der Verbindung zum Einsatz.

**SIS** – Software Intercom Server VirtuoSIS

**Sprechstelle** – Die Bediengeräte der Intercom Systeme. Displays zeigen Gesprächspartner, Alarme oder Statusinformation von integrierten Systemen an, über die Tastatur werden Gesprächspartner ausgewählt oder Systeme gesteuert.

**TCP/IP** – Transmission Control Protocol/Internet Protocol, ist ein Protokoll für sichere Datenübertragung unter Verwendung von IP, z.B. zum Herunterladen von Daten im Internet oder für E-Mails. Datenpakete werden bestätigt (Handshake-Verfahren), sowie die Übertragung an die verfügbare Datenrate angepasst.

**Teilnehmer** – Schnittstelle eines Intercom-Servers für den Anschluss einer Sprechstelle.

**Türruf** – Rufanforderung, die von einer Türsprechstelle kommt.

**uHD-Voice** – Sprachkommunikation wird mit einer Audio-Bandbreite von bis zu 20.000 Hz übertragen.

**Verbindung** – Zusammenschaltung von Intercom-Servern, z.B. über Tieline (Linienverbindung mit 2 oder 4 Adern), wobei nicht alle Funktionen in den verbundenen Intercom-Servern verfügbar sind. Die Programmierung bzw. Wartung muss für jeden verbundenen Intercom-Server getrennt lokal erfolgen.

**Vernetzung** – Zusammenschaltung von Intercom-Servern bzw. Intercom-Systemen, wobei sich das gesamte Intercom-System standortübergreifend als ein einziges System verhält, d.h. alle Funktionen sind im gesamten Intercom-System verfügbar. Die Programmierung bzw. Wartung des gesamten Intercom-Systems kann von einem Intercom-Server aus erfolgen. Technologien dafür können HDSL über Kupferkabel, Glasfaser oder IP-Netze sein.

**Visualisierung** – Bezeichnet eine Software-Anwendung, die eine visuelle Übersicht über ein installiertes System zur Verfügung stellt, um eine einfache, rasche Bedienung und unmittelbare Reaktion zu ermöglichen. Auf diese Weise hat das Personal einfachen Zugriff per Mausclick auf alle Geräte des Systems und hat damit rasch und einfach die gesamte Audio- und Video-Kommunikation im Griff – selbst über mehrere Standorte hinweg.

**VoIP** – IP-Telefonie oder Voice over IP genannt, ist das Telefonieren über Rechnernetze, welche nach Internetstandards aufgebaut sind. Dabei werden für Telefonie typische Informationen, mithin Sprache und Steuerinformationen beispielsweise für den Aufbau einer Verbindung, über ein Datennetz übertragen.

**vSphere** – Hypervisor Lösung von VMware.

**WAN** – Wide Area Networks, sind typischerweise globale Netzwerke, die nicht auf einen Standort beschränkt sind und viele Standorte verbinden können. z.B. werden die Server der einzelnen LANs von Firmenstandorten eines Unternehmens über ein WAN miteinander vernetzt.

## **IMPRESSUM**

Commend International GmbH  
Saalachstraße 51  
5020 Salzburg, Austria

Tel. +43-662-85 62 25  
Fax +43-662-85 62 26  
office@commend.com  
commend.com

UID Nr. ATU46883403  
DVR Nr. 0812935  
FN 178618z

Zertifiziert nach:  
EN ISO 9001:2015 durch BVQI  
EN ISO 27001:2013 durch CIS  
IEC 62443-4-1 durch TÜV SÜD

Commend ist ein eingetragenes Warenzeichen im Eigentum der Commend International GmbH.  
Andere erwähnte Produkte und Firmennamen sind Markenzeichen oder eingetragene Warenzeichen  
ihrer jeweiligen Eigentümer. Druckfehler und Irrtümer, technische oder sonstige Änderungen sowie  
Änderungen in der Verfügbarkeit einzelner Produkte sind ausdrücklich vorbehalten.

© Commend International GmbH, 2022



## TRUSTED. COMMUNICATION. ALWAYS.

Weil jede Sekunde entscheiden kann, brauchen die Menschen eine Technologie, die nicht nur funktioniert, sondern zu 100 Prozent sicher ist – an jedem Ort und 24 Stunden am Tag. Wir von Commend sind uns unserer Verantwortung bewusst, denn jeden Tag vertrauen Millionen von Menschen weltweit auf uns. Ob in der U-Bahn von London, im Parkhaus in Frankreich oder im Krankenhaus in den USA: Weil jedes Wort zählt, spricht alles für Lösungen von Commend.

## EIN STARKES NETZWERK WELTWEIT

23 Vertriebsorganisationen. In mehr als 60 Ländern tätig.  
Mehr als 500 Mitarbeiter weltweit.



Wollen Sie mehr über Lösungen von Commend erfahren? Setzen Sie sich einfach mit uns in Verbindung.

### QUALITÄTSGEPRÜFT. VERLÄSSLICH. DURCHDACHT.

Commend-Produkte werden von Commend International in Salzburg, Österreich entwickelt und produziert. Die Entwicklungs- und Fertigungsprozesse sind zertifiziert nach EN ISO 9001:2015 und EN ISO 27001:2013. „Security by Design“ auf allen Ebenen.

[commend.com](http://commend.com)