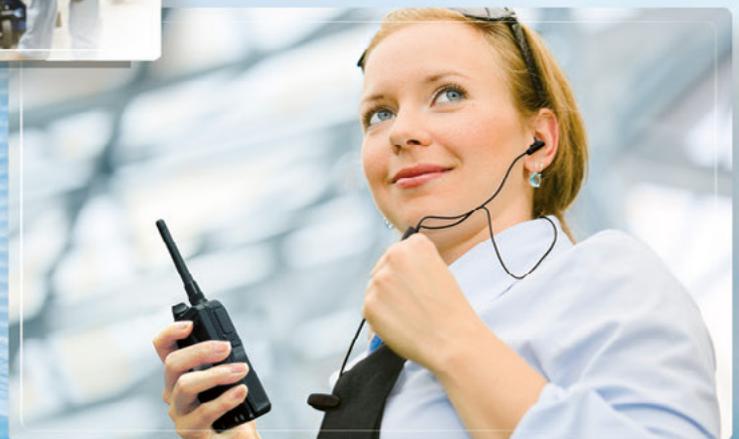


# Voll-Duplex-Kommunikation über WLAN und IP-Netzwerke\*

- Einfaches System-Setup und einfach zu nutzen
- Bis zu 100 Nutzer können gleichzeitig kommunizieren
- Verschlüsselung sorgt für zusätzliche Sicherheit
- Reichweite wird nur durch das IP-Netzwerk begrenzt
- Ohne Lizenzgebühren und keine Verbindungskosten



# Wireless-LAN-Systeme vergrößern die Kommunikationsreichweite

## Individuelle, Gruppen- oder Gebietskommunikation



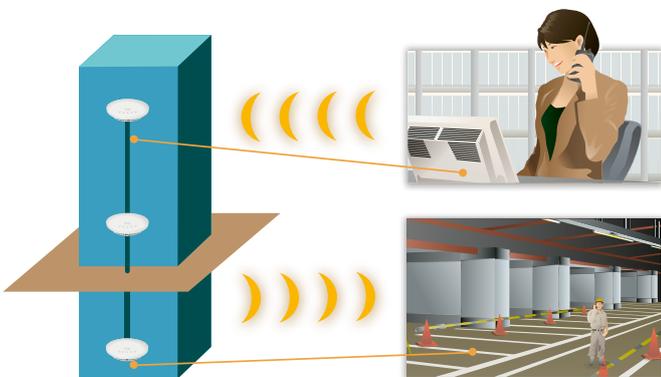
Die Mitarbeiter sind unabhängig voneinander und über größere Entfernungen verteilt tätig, wie dies z. B. in einem Hotel üblich ist, und können unterbrechungsfrei kommunizieren.

## Freihändige Voll-Duplex-Kommunikation



Mit einem optionalen Ohrhörermikrofon oder Headset HS-102 kann der IP100H-Nutzer gleichzeitig sprechen und hören, so wie mit einem gewöhnlichen Telefon. Dabei hat er seine Hände sogar für andere Tätigkeiten frei.

## Kommunikation innerhalb von Gebäuden



Access Points lassen sich über ein IP-Netzwerk verbinden, sodass man über das IP Advanced Radio System vom Untergeschoss bis zum obersten des Gebäudes kommunizieren kann. Das IP100H greift jeweils auf den nächstgelegenen Access Point\* zu und man kann sich zwischen den verschiedenen Access Points bewegen. \*Gleiche SSIDs für Roaming nötig.

## Kommunikation zwischen entfernten Standorten



Damit Nutzer an auseinanderliegenden Standorten (wie z.B. Büros oder Geschäfte in verschiedenen Städten) über IP100H/IP100FS miteinander kommunizieren können, lässt sich eine Internet-VPN-Verbindung nutzen.

## Anwendungsbeispiele

Warenhäuser

Fertigungsbetriebe

Krankenhäuser

Sicherheitsdienste

Restaurants/Drive-In

Supermärkte und Läden

Hotels

### IP-Handfunkgerät IP100H

- IPX7-wasserdicht (30 Minuten in 1 m Tiefe) gewährleistet problemlosen Einsatz im Freien
- Kompakte Abmessungen von nur 58×95×26,4 mm und lediglich etwa 205 g leicht
- Vibrationsalarm für eingehende Anrufe.
- Notruf mit höherer Priorität.
- Getestet nach MIL-STD 810 G.



\*Das IP100H lässt sich auch mit der eingebauten Antenne verwenden. (Die Reichweite zu den Access-Points verringert sich dabei etwa um die Hälfte.)



### WLAN-Access-Point AP-95M

IEEE 802.11 a/b/g/n/ac-kompatibel

PoE (Power over Ethernet) möglich

- Optionale Access-Point-Management-Software RS-AP3



### Dispatcher-Applikation IP100FS

(Lieferung auf USB-Flashspeicher, der wie ein USB-Hardware-schlüssel zu nutzen ist)

- Mit der Software kann man vom PC aus mit den IP-Communication-Terminals kommunizieren
- Der IP100FS kann über die Access-Points die Standorte jedes einzelnen IP100H feststellen.
- Die Software lässt sich auf Windows®-Tablets oder Laptops installieren.



### Controller IP1000C

Der IP1000C steuert alle Terminal-Konfigurationen und den gesamten Sprachverkehr.

Möglichkeit zur Steuerung von bis zu 100 bzw. 20\* Endgeräten

Verbindet bis zu 11 IP1000C über ein IP-Netzwerk (Internet-VPN) und erhöht die Anzahl der nutzbaren IP100H/IP100FS auf 1100.



## Voll-Duplex-Kommunikation

Mit einem optionalen Ohrhörmikrofon oder Headset HS-102 kann man über das IP100H gleichzeitig sprechen und hören. Alle Nutzer können gleichzeitig über das System kommunizieren.

## Status- und Kurz-Daten-Meldungen

Mit den IP100H/IP100FS lassen sich Status- und Kurz-Daten-Meldungen\* an andere Nutzer senden.

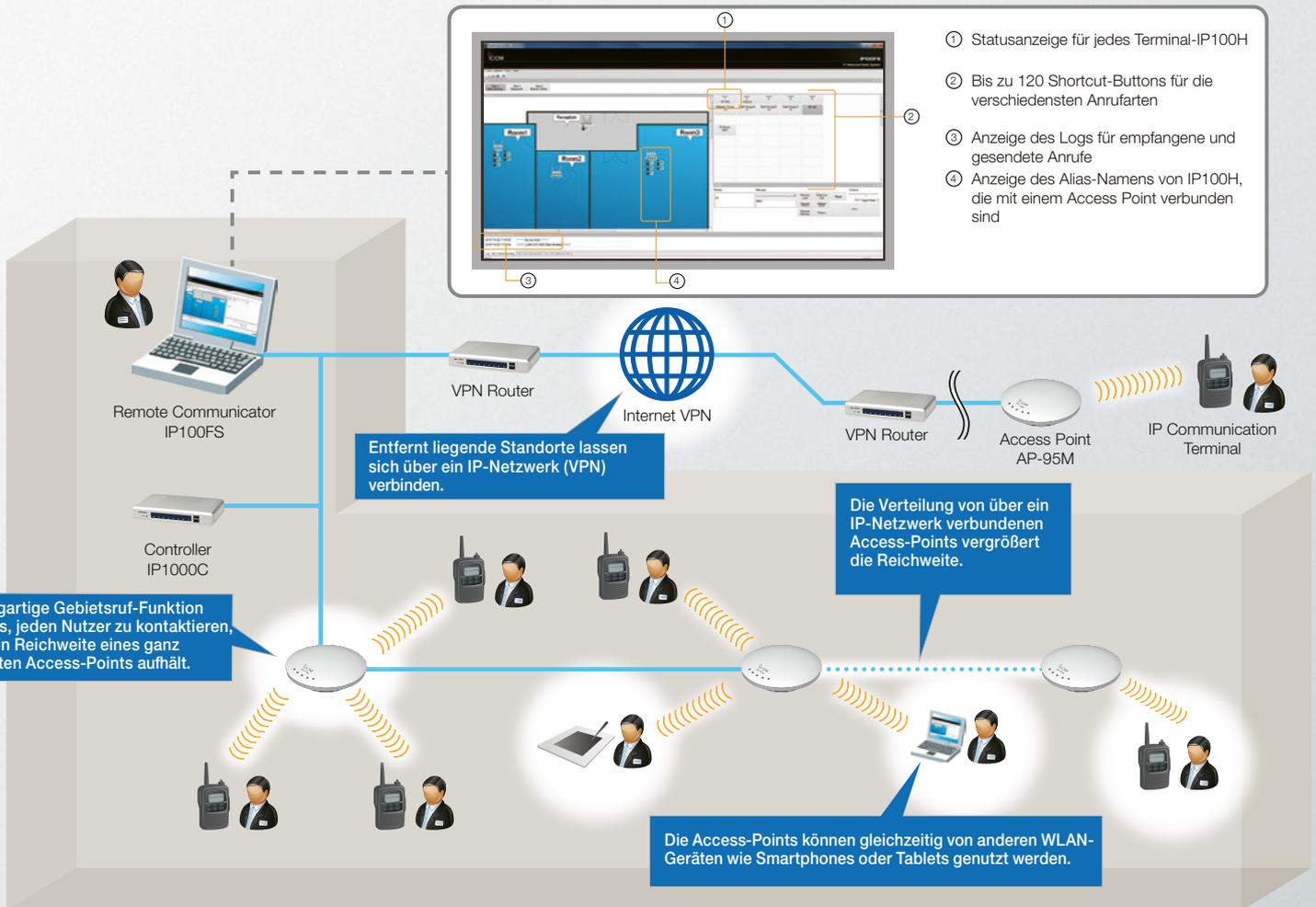
\* Beim IP100H nur vorprogrammierte Meldungen.

## Hohe Sicherheit

Die WLAN-Sicherheitsprotokolle WPA-PSK (TKIP/AES) bzw. WPA2-PSK (TKIP/AES) verschlüsseln Ihre nicht öffentliche Konversation.

## Einfaches System-Setup

Der IP1000C kann die meisten Terminalkonfigurationen über Funk vornehmen. Individuelle PC-Programmierung über Kabel ist nicht erforderlich (außer Initialisierung).



## RoIP-GATEWAY

### Zusammenschaltung mit IP-Telefonen und Transceivern

Mit dem RoIP-Gateway VE-PG4 lassen sich IP-Advanced-Radio-Systeme mit IP-Telefonen, LTE-, IDAS™-Conventional-, Type-D-Multi-Site-Trunking- und analogen Transceivern zusammenschalten. Das VE-PG4 verfügt über eine eingebaute Controller-Funktion (entspricht der IP1000C-Funktion). Damit können bis zu 50 IP-Funkgeräte gesteuert werden.

### Zusammenschaltung

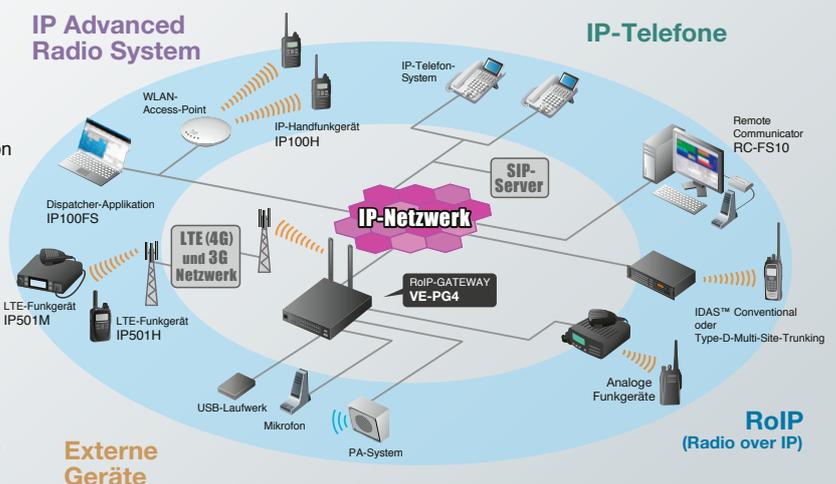
Alle IP-Geräte innerhalb des blauen Rings können miteinander kommunizieren.



RoIP-Gateway  
**VE-PG4**

### IP Advanced Radio System

### IP-Telefone



## TECHNISCHE DATEN

### IP100H

WLAN-Standards	IEEE 802.11 a/b/g/n
Frequenzbereich <sup>1</sup>	2,4-2,4835 GHz; 5,15-5,35; 5,47-5,85 GHz
Abmessungen (BxHxT) <sup>2</sup>	58x95x26,4 mm (mit BP-271)
Gewicht (etwa)	205 g (mit BP-271 und Antenne)
Betriebszeit <sup>3</sup>	mindestens 20 Stunden (mit BP-271)
Sendeleistung	unter 10 mW/MHz
Sprach-Codec	G.711 µ-law (64 kbps)
NF-Ausgangsleistung (bei K = 10 %)	int. Lautspr. 400 mW (typ., 16 Ω), ext. Lautspr. 200 mW (typ., 8 Ω)
Sicherheit	WEP (64/128-Bit), WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (TKIP/AES)
Betriebstemperatur	-10°C bis +60°C

<sup>1</sup> Zulässiger Frequenzbereich und Kanäle können je nach Land abweichen.  
<sup>2</sup> ohne vorstehende Teile; <sup>3</sup> Tx:Rx:Stand-by = 1:1:8

#### Mitgeliefertes Zubehör

- Li-Ion-Akku-Pack BP-271
- Gürtelclip MB-127
- Handschlaufe
- Antenne
- Schutzkappe für die Antennenbuchse

### IP100FS (Systemanforderungen)

Betriebssystem	Windows® 10 (32-/64-Bit) Windows® 8.1 (32-/64-Bit) (außer Windows® RT)
CPU	Intel® Core™ 2 Duo Processor E6600/ 2,4 GHz oder besser
Hauptspeicher	2 GB oder mehr
HD-Speicherplatz	1 GB (zum Speichern der Log-Files)
Audio	DirectSound-kompatibel (Frequenzbereich bis 20 kHz, Sampling-Rate 48 kHz)
Display-Auflösung	1920x1080 Pixel empfohlen 1024x768 Pixel minimal
Weiteres	USB 2.0-Port, 10 Mbps oder noch schnelleres Ethernet-Interface, Laut- sprecher, Mikrofon oder Headset

### IP1000C

Stromversorgung	100-240 V AC (m. geliefertem Netzteil)
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C
Abmessungen (BxHxT) <sup>1</sup>	232 x 168 x 38 mm
Gewicht (etwa)	750 g (nur Haupteinheit)
LAN	4 x RJ-45 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (Auto MDI/MDI-X)
USB	2 x Standard-Typ-A-Buchsen
Wartungskonsole	RS232C (RJ-11)

<sup>1</sup> ohne vorstehende Teile

#### Mitgeliefertes Zubehör

- Netzteil BC-207S
- Gerätefüße
- Ferrit-Klappkern

### AP-95M

Stromversorgung	12 V DC ±10% o. PoE (IEEE802.3af-kompatibel)
Abmessungen (BxHxT) <sup>1</sup>	162 x 162 x 42 mm
Gewicht (etwa)	520 g (ohne Zubehör)
LAN (über Kabel)	1 x RJ-45 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (Auto MDI/MDI-X)
WLAN	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Frequenzbereich <sup>2</sup>	2,4-2,4835 GHz; 5,15-5,35; 5,47-5,85 GHz
Sicherheit	WEP (64/128/152-bit), WPA, WPA2, WPA-PSK, WPA2-PSK, IEEE 802.1X/EAP
Betriebstemperatur	-10°C bis +55°C

<sup>1</sup> ohne vorstehende Teile

<sup>2</sup> Zulässiger Frequenzbereich und Kanäle können je nach Land abweichen.

#### Mitgeliefertes Zubehör

- Netzadapter\*
- Montagebügel

\* Je nach Version.

Die technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

## ZUBEHÖR

### Für IP100H



**BP-271**  
Aufladbarer  
Li-Ion-Akku  
1150/1200 mAh  
(min./typ.)

**BP-272**  
Aufladbarer  
Li-Ion-Akku  
1880/2000 mAh  
(min./typ.)

**BP-273**  
Batterie-  
behälter  
für 3 Batterien  
LR6 (AA)

### Schnelllader (mehrfach kombinierbar)



**BC-202IP3L**

**BC-123S\***

**BC-228** Netzadapter erforderlich bei mehreren verbundenen Schnellladern

\* Gerader Stecker erforderlich.

### Ohrhörmikrofone (Voll-Duplex-Betrieb)



**HM-153LS** **HM-166LS**  
HM-153LS oder HM-166LS können für Voll-Duplex-Betrieb ebenso genutzt werden.

### Lautsprechermikrofone (Simplex-Betrieb)



**HM-183LS** **HM-186LS**  
HM-183LS IPX7 wasserdicht

### Mehrfachlader



**BC-211\*** **BC-157S**  
\* Je nach Version ist ein Netzadapter im Lieferumfang enthalten.

### Headset (Voll-Duplex-Betrieb)



**HS-102** Ohrhörer-Mikrofon.  
OPC-2359 erforderlich.

**OPC-2359**  
Adapterkabel mit PTT-Taste

### Headsets (Simplex-Betrieb)

- **HS-94:** Ohrhaken-Ausführung
- **HS-95:** Hinterkopf-Ausführung
- **HS-97:** mit Kehlkopfmikrofon  
Entweder OPC-2006LS oder OPC-2328 ist bei Nutzung von HS-94, HS-95 oder HS-97 erforderlich.

- **BC-202IP2:** Einzel-Schnelllader  
Je nach Version ist ein Netzadapter im Lieferumfang enthalten.
- **MB-127:** Gürtelclip, wie mitgeliefert
- **OPC-2006LS:** Adapterkabel
- **OPC-2328:** Adapterkabel mit PTT-Taste  
Entweder OPC-2006LS oder OPC-2328 ist bei Nutzung von HS-94, HS-95 oder HS-97 erforderlich.
- **OPC-478UC + OPC-2144:** Setup-Kabel  
Für den Setup sind beide Kabel erforderlich.

### Für IP100FS

#### PTT-Mikrofon-adapter



**CT-23**

#### Netzadapter



**BC-147S**  
Zur Nutzung mit CT-23

#### Tischmikrofon



**SM-26**

#### Handmikrofon



**HM-152**

#### Serielles Kabel



**OPC-1402**

### Für AP-95M

#### Access-Point-Management-Software



**Security-Dashboard**

**RS-AP3**

Zentrale Konfiguration und Überwachung einzelner oder aller Access-Points innerhalb eines Netzwerks

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder in anderen Ländern. IDAS und das IDAS-Logo sind Marken der Icom Inc. dPMR ist eine Marke der dPMR MoU Association. NXDN ist eine Marke der Icom Inc. und der JVC KENWOOD Corporation. Windows und Windows Vista sind registrierte Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Produkt- und Markennamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

## Count on us!

### Icom (Europe) GmbH

Communication Equipment  
Auf der Krautweide 24  
65812 Bad Soden am Taunus  
Germany  
Telefon +49 (0)6196-7 66 85-0 · Fax +49 (0)6 196-76 68 5-50  
www.icomeurope.com · E-Mail info@icomeurope.com

Ihr Fachhändler: