



NEU

CT-DECT Plus

- Vollmobiles „Handover-System“
- Vollduplex-Kommunikation
- Bluetooth®-Schnittstelle
- Große Reichweite
- Anschluss für Funkgeräte



CT-DECT Plus für die Industrie



CT-DECT Plus: Das fortschrittlichste DECT-Kommunikationssystem der Welt.

Die CT-DECT Plus Kommunikationssysteme von CeoTronics sind vielfältig einsetzbar und finden Anwendung in jedem nur denkbaren Industriezweig. Unabhängig der Branche und des Einsatzbereiches sorgt CT-DECT Plus für mehr Arbeitssicherheit und effiziente Arbeitsabläufe. Durch den modularen Aufbau des Systems und die „Handover“-Technologie bewegen sich die Mitarbeiter frei in einem bisher unerreichten Kommunikationsradius. Das spart wertvolle Arbeitszeit und kann die Einsatzzeiten in Gefahrenbereichen deutlich verkürzen.

Klare Verständigung bei Lärm und räumlicher Distanz

CeoTronics Hör-/Sprechsysteme kommen überall dort zum Einsatz, wo bei hohem oder wechselndem Lärmaufkommen gearbeitet bzw. über Distanz kommuniziert werden muss. Dabei wird

mittels geräuschkompensierender Mikrofone nicht nur Sprache in höchster Qualität übertragen. Mithilfe speziell entwickelter Elektronik, wie z. B. CT-ASR, werden zur besseren Orientierung alle Umgebungsgeräusche bis zu einem für das menschliche Ohr unbedenklichen Pegel übertragen, was für die Einhaltung der gesetzlichen Auflagen im Bezug auf Gehörschutz heute unerlässlich ist. Neben perfekter Audio-Verständigung, haben bei allen CeoTronics-Produkten zudem die Funktionssicherheit und der größtmögliche Tragekomfort sowie die unkomplizierte intuitive Nutzbarkeit höchste Priorität. Ganz gleich für welche CT-DECT System-Variante Sie sich entscheiden, mit Produkten von CeoTronics wird die arbeitsbedingte Kommunikation einfach selbstverständlich.

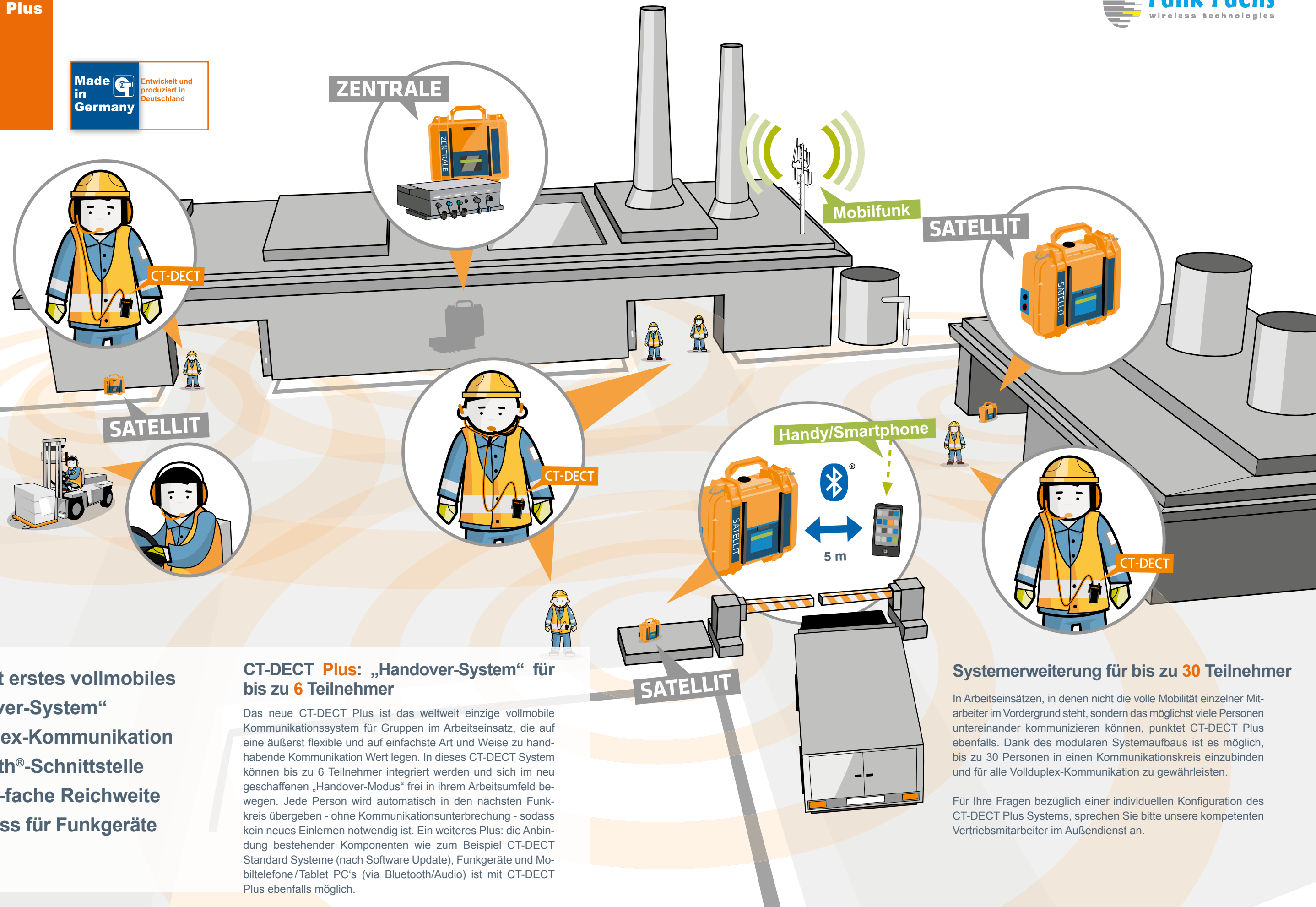
CeoTronics-Produkte für explosionsgefährdete Bereiche

Als erstes Unternehmen seiner Kommunikationsbranche wurde CeoTronics nach ISO 9001:2000 inkl. KBA (Kraftfahrtbundesamt) und ATEX-Richtlinie 94/9 zertifiziert. Das extrem vielseitige Produktprogramm an Kommunikationssystemen für ATEX-Bereiche ist seit vielen Jahren weltweit bekannt. Schon 2003, als die europaweite ATEX-Richtlinie 94/9 für Produkte zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Kraft trat, hatte CeoTronics bereits unterschiedlichste ATEX-Produkte entwickelt und bei Kunden im Einsatz.

Mehr Effizienz und Arbeitssicherheit bei Arbeitsabläufen, Montagen und Service

CeoTronics Audio-, Video- und Data-Produkte ermöglichen einen effektiveren Arbeitsablauf, eine einwandfreie Kommunikation und erhöhen die Arbeitssicherheit in schwierigen Umgebungs- und Einsatzbedingungen, wie z. B. bei Lärm, Gefahr, beim Tragen von Schutzanzügen, Helmen und Atemschutzmasken oder wenn beide Hände für die eigentliche Arbeit frei sein müssen.





- Weltweit erstes vollmobiles „Handover-System“
- Vollduplex-Kommunikation
- Bluetooth®-Schnittstelle
- Bis zu 4-fache Reichweite
- Anschluss für Funkgeräte

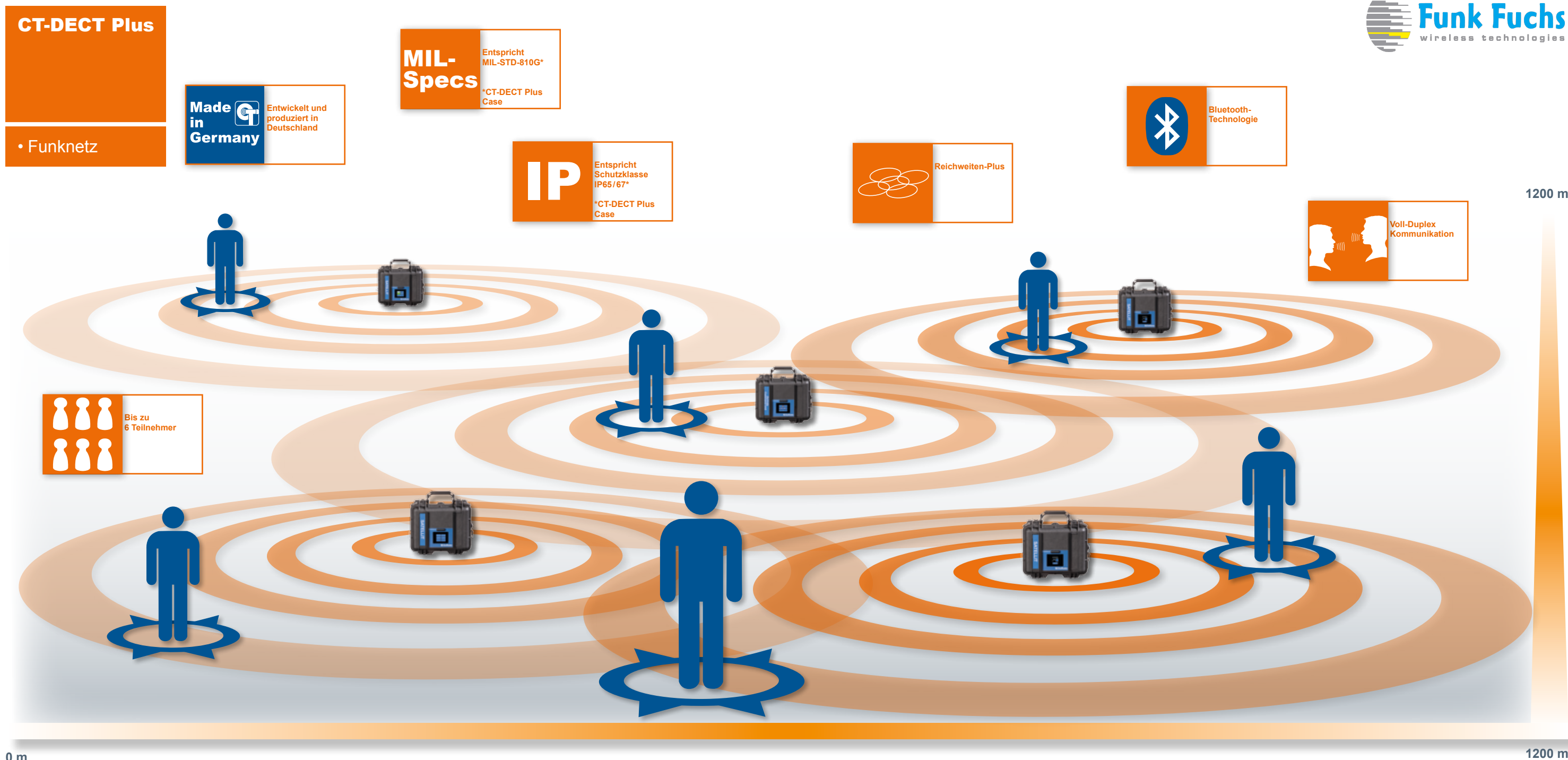
CT-DECT Plus: „Handover-System“ für bis zu 6 Teilnehmer

Das neue CT-DECT Plus ist das weltweit einzige vollmobile Kommunikationssystem für Gruppen im Arbeitseinsatz, die auf eine äußerst flexible und auf einfachste Art und Weise zu handhabende Kommunikation Wert legen. In dieses CT-DECT System können bis zu 6 Teilnehmer integriert werden und sich im neu geschaffenen „Handover-Modus“ frei in ihrem Arbeitsumfeld bewegen. Jede Person wird automatisch in den nächsten Funkkreis übergeben - ohne Kommunikationsunterbrechung - sodass kein neues Einlernen notwendig ist. Ein weiteres Plus: die Anbindung bestehender Komponenten wie zum Beispiel CT-DECT Standard Systeme (nach Software Update), Funkgeräte und Mobiltelefone/Tablet PC's (via Bluetooth/Audio) ist mit CT-DECT Plus ebenfalls möglich.

Systemerweiterung für bis zu 30 Teilnehmer

In Arbeitseinsätzen, in denen nicht die volle Mobilität einzelner Mitarbeiter im Vordergrund steht, sondern das möglichst viele Personen untereinander kommunizieren können, punktet CT-DECT Plus ebenfalls. Dank des modularen Systemaufbaus ist es möglich, bis zu 30 Personen in einen Kommunikationskreis einzubinden und für alle Vollduplex-Kommunikation zu gewährleisten.

Für Ihre Fragen bezüglich einer individuellen Konfiguration des CT-DECT Plus Systems, sprechen Sie bitte unsere kompetenten Vertriebsmitarbeiter im Außendienst an.



CT-DECT Plus: Das Reichweiten-Plus

CT-DECT Systeme von CeoTronics sind vollmobile Kommunikationssysteme für eine äußerst flexible Einsatzplanung. Sie wurden für vielfältige lokale Kommunikationsanwendungen entwickelt. Alle Teilnehmer kommunizieren kabellos und voll duplex untereinander, d. h. gleichzeitiges Sprechen und Hören zu jeder Zeit.

Große Reichweiten ohne Infrastruktur

Je nach Umgebungsbedingungen kann die normale CT-DECT-Reichweite zwischen ca. 100 m und 300 m variieren. Mit dem neuen CT-DECT Plus System sind deutlich größere Reichweiten kein Problem mehr. Durch die konsequente Weiterentwicklung der CT-DECT Technologie, ist es den CeoTronics-Ingenieuren gelungen, ein vollmobiles „Handover-System“ zu entwickeln, mit dem die Reichweite von CT-DECT praktisch vervierfacht wird. Ob ein

Wartungs-Team in einem Lebensmittelindustrialbetrieb oder in einem Atomkraftwerk, bis zu 6 Personen können sich in einem bislang unerreichten Radius frei bewegen und voll duplex miteinander kommunizieren.

Praktische Eigenschaften

Damit in der Hektik des Einsatzes nichts schiefgeht, kann schon beim Aufstellen der mobilen CT-DECT Plus Cases auf dem Display kontrolliert werden, ob die Abstände zueinander korrekt gewählt sind. Auch für den Fall, dass eine Person aus Versehen den Senderadius verlässt oder die Akkuladung nachlässt, wird vom System automatisch ein Hinweiston erzeugt, der über die jeweiligen Headsets deutlich zu hören ist.



Maximale Reichweitendarstellung: bis zu 4-fache CT-DECT-Reichweite

CT-DECT Plus

• Case

Made
in
Germany

Entwickelt und
produziert in
Deutschland

IP

Entspricht
Schutzklasse
IP65/67*



Funk Fuchs
wireless technologies

CT-DECT Plus

• Conference

Made
in
Germany

Entwickelt und
produziert in
Deutschland



USB-Anschluss

IP

Entspricht
Schutzklasse
IP54



USB-Anschluss (Service)



CT-DECT Plus: Plug & Play für uneingeschränkte Bewegungsfreiheit

CT-DECT Plus funktioniert nach dem Prinzip „Plug and Play“ und ermöglicht eine weitaus flexiblere Planung von Arbeitseinsätzen als fest installierte Systeme. Durch das „Handover-System“ ist eine reibungslose Verbindungsübergabe zwischen den CT-DECT Plus-Satelliten und der Zentrale dauerhaft gegeben. Ohne Verbindungsabbruch können sich die Teilnehmer frei im Senderadius bewegen und uneingeschränkt duplex kommunizieren. Die Teilnehmer hören zu jeder Zeit was im Arbeitsteam gesprochen wird und können selbst über das CT-DECT System sprechen.

Sollte die Funkverbindung in Gebäuden dennoch nicht ausreichen, oder Kommunikation in großer räumlicher oder baulicher Trennung erforderlich sein, kann die CT-DECT Plus Zentrale, die Satelliten oder die Tischstation via optionaler Schnittstelle in un-

terschiedliche drahtgebundene Kommunikationsnetzwerke integriert werden.

Bedienungskomfort via Touchscreen

Die CT-DECT Plus Einheiten (Zentrale oder Satellit) werden über ein modernes Touchscreen-Display gesteuert. So können - ohne die Cases öffnen zu müssen - alle Funktionen ausgewählt und ausgeführt werden. Zum Schutz des Touchscreens ist eine widerstandsfähige Polycarbonatplatte eingebaut, die vor das Display geschoben wird.

CT-DECT Plus Conference: Fest installiert

In vielen Industriebetrieben gibt es Bereiche, in denen das digitale Vollduplex-Funksystem CT-DECT Plus auch dauerhaft installiert Sinn machen kann. Nämlich dann, wenn in einem definierten Bereich dauerhaft Vollduplex-Kommunikation möglich sein muss, um z. B. komplexe Produktionsabläufe entscheidend zu unterstützen. Die CT-DECT Plus Zentrale und Satelliten sind dann gut geschützt in einem robusten Gehäuse eingebaut und bieten ebenfalls alle Vorteile von CT-DECT Plus. Die Montage kann auch an schwer zugänglichen Stellen erfolgen, da das Kommunikationssystem per abgesetztem Bedienteil aus einer Entfernung von bis zu 10 Metern konfiguriert werden kann. Über den integrierten USB-Anschluss sind zudem sehr schnell und einfach Software Updates bzw. Anpassungen des Systems möglich.

Lösung für bestehende CT-DECT Standard-Systeme

Ein Großteil der im Markt vorhandenen CT-DECT-Multis oder CT-DECT-Headsets (Voraussetzung: M6 DECT-Modul) kann von CeoTronics auf das erweiterte CT-DECT Plus System umgerüstet werden. Die Umrüstung und das Aktualisieren der CT-DECT-Software erfolgt in Rödermark.

Für weitere Fragen oder Details stehen Ihnen unsere Vertriebsmitarbeiter gerne zur Verfügung.



CT-DECT Plus

• Funktionen

Mehrsprachig

Die CT-DECT Plus Software verfügt über ein zweisprachiges Bedienmenü (Deutsch/Englisch)



Wegweisend

Eine übersichtliche und intuitive Menüführung weist den Weg zu allen Einstellungsmöglichkeiten des Bedienmenüs



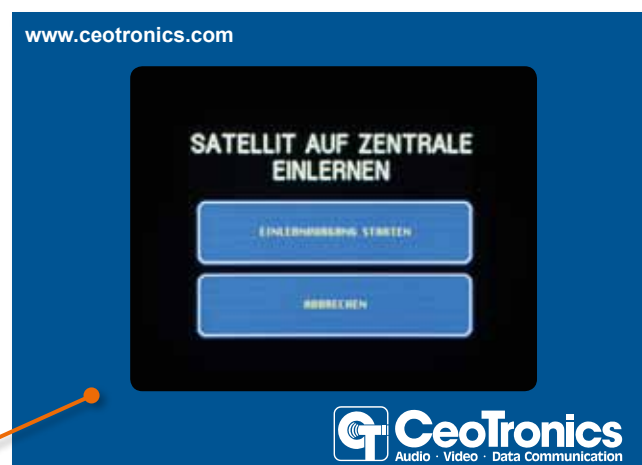
Bedienungsfreundlich

Ausführliche Hilfe-Texte stehen zu jedem Menüpunkt zur Verfügung und erleichtern so die Konfiguration des DECT-Plus Systems



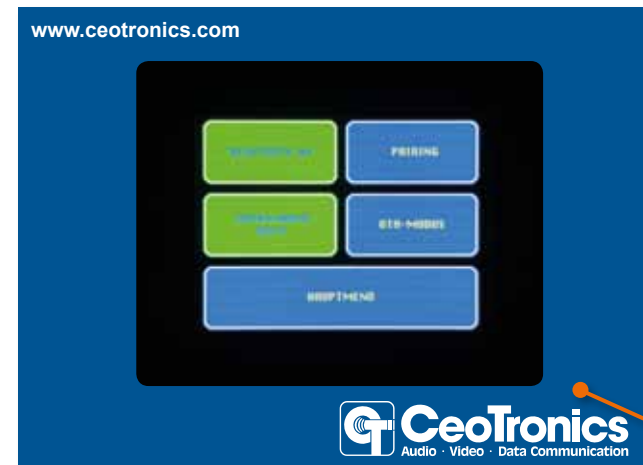
Einmalig

DECT Einlern-Vorgang: Zur Synchronisation des Systems ist ein einmaliges Einlernen der Satelliten (Case/Conference) auf die Zentraleinheit notwendig



Immer in Verbindung

Mit Hilfe eines Balkendiagramms kann die DECT-Empfangsqualität zwischen Zentrale und Satelliten auf dem Display jederzeit kontrolliert werden



Bluetooth®

Über ein optionales Bluetooth-Modul lassen sich Mobiltelefone/ Tablet PC's jederzeit in die DECT-Kommunikation integrieren



Automatisch

Telefon-Funktionen, wie automatische Rufannahme oder Wahlwiederholung können ebenfalls über das Bedienmenü eingestellt werden



Stromversorgung

Für den stationären Betrieb kann das DECT-System an eine 9/12 V oder 220 V Stromversorgung angeschlossen werden

CT-DECT Plus Case

- Bedienelemente



IP Entspricht Schutzklasse IP65/67*



Touch-Screen mit Stoßschutz



Ein/Aus

Netzanschluss



Anschluss für Funkgerät/ Intercom

Batteriefach

Verbindung CT-WireCom Digital

Benutzerfreundliche Bedienelemente

Die Möglichkeiten des CT-DECT Plus Systems sind vielfältig. So vielfältig, dass die Ingenieure der CeoTronics AG bei der Entwicklung größten Wert auf anwenderorientierte Nutzungsmöglichkeiten und eine klare und unmissverständliche Anordnung der Bedienelemente gelegt haben. Alle Anschlüsse sowie der durch eine robuste Polycarbonatscheibe geschützte Touchscreen, sind von außen einfach bedienbar und zugleich perfekt gegen äußere Einflüsse geschützt. Das CT-DECT Plus Case ist nach der Schutzklasse IP65/67 spezifiziert, wonach selbst bei einer Unterdruckprüfung absolut kein Staub mehr eindringen darf und das Case sowohl Strahlwasser ausgesetzt als auch untergetaucht wird.

Je nach Einsatzbereich oder Umgebungsbedingungen kann das CT-DECT Plus System durch sinnvolle Anschlussmöglichkeiten ergänzt werden. Dank modularem Aufbau erhält jeder Anwender ein exakt auf seine Bedürfnisse zugeschnittenes Kommunikationssystem. Neben der Anbindung an einen zusätzlichen Funkkreis, wurde auch die Anbindungsmöglichkeit an ein bestehendes drahtgebundenes System vorgesehen. Bei der Energieversorgung im Einsatz ist man nicht nur auf eine Energiequelle angewiesen. Für den mobilen Betrieb ohne Infrastruktur kommen Standard AA-Zellen zum Einsatz. Gibt es die Möglichkeit sich an ein Stromnetz anzubinden, kann das dauerhaft und bequem über den Netzanschluss erfolgen.



CT-DECT Plus

- Carry & Storage



CT-DECT Plus: Transport mit System

Die Konfigurationsmöglichkeiten des CT-DECT Plus Systems sind ebenso vielfältig wie seine Anwendungsmöglichkeiten. Und damit die hochwertigen Kommunikationssysteme auch sicher dort ankommen wo sie gebraucht werden, bietet CeoTronics maßgeschneiderte und leistungsfähige Transportlösungen an. Je nachdem welchen Umfang Ihr System hat, erhalten Sie optional ein passendes Peli-Case™ mit gelasertem Schaumstoff für den geschützten Transport und eine sichere Lagerung.



Abb.
CT-DECT Plus Headset

Professionelle Headsets für CT-DECT Plus

Die Nutzer des CT-DECT Plus Systems können aus einer großen Bandbreite von professionellen CeoTronics-Headsets und Im-Ohr-Lösungen wählen. Je nach Wahl des Gehörschutzes kann das System in Lärmbereichen bis zu 110 dB(A) eingesetzt werden.

CT-DECT Plus Headset - komplett kabellos

Das Digitalfunkgerät des CT-DECT Plus Headsets ist direkt in die Gehörschutzschale integriert und überträgt die Sprache kabellos über ein geräuschkompensierendes Spezial-Mikrofon. Für ein entscheidendes Plus an Arbeitssicherheit sind CT-DECT Plus Headsets optional mit CT-ASR (Ambient Sound Reception) erhältlich. Dieser Außengeräuschempfang ermöglicht dem Träger, trotz Schalldämmung, Umgebungs- oder Warngeräusche zu hören.

Die Umgebungsgeräusche werden, um Hörschäden zu vermeiden, automatisch auf 85 dB(A) reduziert.

CT-ClipCom für CT-DECT Plus Multi - Die Im-Ohr-Variante

Das In-Ear-Headset CT-ClipCom ist dank individueller Ohrpass-teile aus weichem Silikon (Otoplastiken) auch uneingeschränkt unter Arbeitshelmen bzw. Masken zu tragen. Es erfüllt in dieser Ausführung die Norm EN 352 und ist als persönliche Gehörschutz-ausrüstung zertifiziert. Das System wird einfach aufgeclippt und macht das CT-ClipCom somit personenunabhängig. Im Falle eines Personalwechsel und mit Blick auf die notwendige Hygiene, muss also nur der Ohrstöpsel oder das Ohrpassteil gewechselt und nicht für jede Einsatzkraft ein persönliches Gesamtsystem beschafft werden.

Abb.
CT-ClipComAbb.
CT-Neckband HeadsetAbb.
CT-HD HeadsetAbb.
CT-DECT Plus MultiAbb.
CT-CombiCom

CT-Neckband Headset für CT-DECT Plus Multi - Nur 22g

Das Nackenbügel-Headset von CeoTronics ist eine gute Wahl für anspruchsvolle Arbeitseinsätze, denn es zeichnet sich durch ein sehr flaches Design und minimales Gewicht aus. Mit nur 22 Gramm bietet es höchsten Tragekomfort und ist dank formbarem Spezialdraht von jedem Träger individuell an die Kopfform anzupassen. Das Headset verfügt über einen Schalleitschlauch, der auch mit einem Impulsschall-Gehörschutz (ISGS/ISL-Filter) kombinierbar ist und das Lautsprecher-signal direkt in den Gehör-Eingang führt. Der Einsatz einer sogenannten Ohrlive ermöglicht so, auch in lauter Umgebung, perfektes Hören. Die Sprache wird in Bereichen mit hohem Lärmaufkommen über ein geräuschkompensierendes Schwanenhals-Mikrofon übertragen.

CT-HD Headset für CT-DECT Plus Multi

Die Alternative zum CT-DECT Headset mit eingebautem Digital-funkgerät in der Gehörschutzschale ist ein kabelgebundenes CT-HD Headset mit CT-DECT Plus Multi, das im praktischen „Belt-Pack“ an der Arbeitskleidung befestigt wird. Mit weniger Gewicht auf dem Kopf bietet es nahezu die gleichen Ausstattungsmerkmale wie das CT-DECT Plus Headset.

Auch das CT-Neckband Headset, das CT-ClipCom und das CT-CombiCom werden an das CT-DECT Plus Multi angeschlossen.

Für eine kompetente Beratung im Bezug auf die richtige Kommunikationsausrüstung für Ihren Einsatzbereich steht Ihnen unser Vertriebsteam gerne zur Verfügung.

CT-DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunication)

Frequenzbereich:	1880 MHz - 1900 MHz
Zugriffsverfahren:	TDMA, 24 Zeitschlitzte / Kanal, Duplex-Verfahren
Kanalabstand:	1,728 MHz
Kanalauswahl:	120 Kanäle, automatische Kanalanpassung durch das System
Sendeleistung (durchschnittlich):	10 mW
Sendeleistung (maximal):	240 mW (Peak)
Sprachkodierung:	32 kbps ADPCM
Datenübertragungsgeschwindigkeit:	max. 1,152 Mbit/s
Modulation:	GFSK
Receiver Empfindlichkeit:	- 91 dBm
Reichweite:	ca. 300 m (Freigelände)

CT-DECT Plus Conference

Mechanik	
Gewicht:	ca. 1,500 g (Display ca. 500 g)
Größe (L / B / H):	310 x 230 x 90 mm
Elektronik	
DSP Features optional:	DNR (Digital Noise Reduction), AGC (Automatic Gain Control), Echo Cancelling
Stromversorgung:	9-12 V externes Netzteil (Binder 720 / 3 pol. Anschluss)
Anschlüsse (Optionen)	
Funk:	Binder 720 / 12 pol. Anschluss (200mV/200mV, Imp. 600 Ohm)
CT-WireCom Digital:	Binder 720 / 5 pol. Anschluss
Bluetooth:	Bluetooth Standard 2.1 / Luftschnittstelle
Display:	Bulgin 12 pol. Anschluss
Umgebung	
Betriebstemperatur:	ca. - 30 °C bis + 63 °C
Max. Lagertemperatur:	- 40 °C / + 80 °C
IP Einstufung:	IP 54
	EN standards: EN 301 406 – DECT
	EN 301 489 - 1 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 301 489 - 6 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 301 489 - 9 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 60950 – Electrical Safety

CT-DECT Plus Case

Mechanik	
Gewicht:	ca. 2,100 g
Größe (L / B / H):	280 x 250 x 125 mm
Elektronik	
DSP Features optional:	DNR (Digital Noise Reduction), AGC (Automatic Gain Control), Echo Cancelling
Stromversorgung:	4 x AA Akkus (NiMH 2850 mAh) oder Batterien oder 9-12 V externes netzteil (Option)
Betriebszeit:	max. ca. 8 Std. – abhängig von der Umgebungstemperatur und Akkukapazität
Anschlüsse (Optionen)	
Funk:	CT-9 pol. Anschluss (200mV/200mV, Imp. 600 Ohm)
CT-WireCom Digital	Lemo 5 pol. Anschluss
Bluetooth:	Bluetooth Standard 2.1 / Luftschnittstelle
Umgebung	
Betriebstemperatur:	ca. - 30 °C bis + 63 °C
Lagertemperatur:	ca. - 40 °C / + 80 °C
Luftfeuchtigkeit:	95 % / 60 °C 8 Std.; 95 % / 30 °C 20 Std.
Vibration, Erschütterung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit:	CT-DECT Case entspricht MIL-STD-810-G
IP Einstufung:	IP 65/67
	EN standards: EN 301 406 – DECT
	EN 301 489 - 1 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 301 489 - 6 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 301 489 - 9 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 60950 – Electrical Safety



CT-DECT Plus Multi

Mechanik	
Gewicht:	ca. 215 g / 300 g (ohne / mit Batterien)
Größe (L / B / H):	115 x 80 x 50 mm
Elektronik	
DSP Features:	DNR (Digital Noise Reduction für Mic. und Hörer)
Stromversorgung:	3 x AA (Batterien oder Akkus (NiMH 2850 mAh))
Betriebszeit:	ca. 24 Std. – abhängig von der Umgebungstemperatur und Batteriekapazität
Stromaufnahme:	ca. 100 mA
Umgebung	
Betriebstemperatur:	ca. - 30 °C bis + 63 °C
Lagertemperatur:	ca. - 40 °C / + 80 °C
Luftfeuchtigkeit:	95 % / 60 °C 8 Std.; 95 % / 30 °C 20 Std.
Vibration, Erschütterung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit:	CT-DECT Multi entspricht MIL-STD-810-G
IP Einstufung:	IP54
	EN standards: EN 301 406 – DECT
	EN 301 489 - 1 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 301 489 - 6 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 301 489 - 9 – Electromagnetic Compatibility (EMC)
	EN 60950 – Electrical Safety
	EN 50360 – Specific Absorption Rate (SAR)
	EN 50361 – Specific Absorption Rate (SAR)
	EN 50371 – Specific Absorption Rate (SAR)

CT-DECT Plus Headset

Mechanik	
Gewicht:	ca. 530 g
Elektronik	
DSP Features:	CT-ASR (Ambient Sound Reception, Option)
Stromversorgung:	NiMH 3,7 V / 2300mAh
Betriebszeit:	ca. 20 Std. – abhängig von der Umgebungstemperatur
Akkuladezeit:	ca. 3 - 4 Stunden
Mikrofon	
Mikrofon-Charakteristik:	geräuschkompensierendes Elektret-Mikrofon
Empfindlichkeit:	- 40 dB (± 3dB) re. 1 V / Pa bei 1 kHz
Lautsprecher	
Impedanz:	16 Ω (32 Ω parallel)
Nennleistung:	0,3 W
Klirrfaktor:	weniger als 5 % bei 1 kHz 0,3 W
Umgebung	
Betriebstemperatur:	ca. - 32 °C bis + 69 °C
Lagertemperatur:	ca. - 40 °C (min. Lagertemperatur), + 80 °C (max. Lagertemperatur)
	EN standards: EN 301 406 – DECT
	EN 301 489-1 – EMC
	EN 301 489-6 – EMC
	EN 301 489-9 – EMC
	EN 50360 – Specific Absorption Rate (SAR)
	EN 50361 – Specific Absorption Rate (SAR)
	EN 50371 – Specific Absorption Rate (SAR)



Funk Fuchs GmbH & Co KG, Kirchdorfer Straße 8, A-4642 Sattledt,
Tel. +43 (0) 7244 8008-0, Fax +43 (0) 7244 8008-16,
E-Mail: info@funkfuchs.at www.funkfuchs.at