

SPRACHSTUDIUM

Schnurlose Telefone fürs IP-Festnetz kommen nicht mehr in so hoher Frequenz auf den Markt wie früher. Doch nun sind wieder einige interessante Neuerscheinungen zusammengekommen, die wir deshalb in unser verlagseigenes Messlabor geschickt haben.

erade unter jüngeren Nutzern sind Festnetztelefone meist out. Telefoniert wird ohnehin selten, und wenn überhaupt, dann mit dem Smartphone. Das gilt dann auch zu Hause. Allerdings: Wenn dort der Indoor-Mobilfunkempfang zu wünschen übrig lässt, wird die Tele-Plauderei zur Qual für beide Teilnehmer. In solchen Fällen sollten auch Hardcore-Smartphone-Fans vielleicht ein Schnurlostelefon fürs (IP-)Festnetz

in Erwägung ziehen – zumal die Telefoniefunktion beim zuhause obligatorischen Internetanschluss fast immer sowieso dabei ist.

Festnetztelefone vor allem bei älteren Nutzern populär

Eine deutlich treuere Klientel für die Hersteller von Festnetztelefonen sind ältere Nutzer. Sie haben die Unterscheidung zwischen heimischem und mobilem Telefon noch verinnerlicht und wissen die Vorteile der Zuhausetelefone zu schätzen – wie etwa die Zuverlässigkeit der Festnetzleitung und die oft bessere Sprachqualität der Geräte sowie die aufs Telefonieren optimierte Haptik und Bedienung. Deshalb haben die Hersteller diese Klientel speziell im Blick – wie bei den hier angetretenen neuesten Modellen von Gigaset und der Telekom (insbesondere Speedphone 32). Schauen wir doch mal, wie sie sich im Praxis- und Labortest schlagen.



Gigaset E720 HX

Das nach längerer Zeit erste neue Gigaset-Schnurlostelefon macht deutlich, worauf sich der Markt für Festnetz-Telefone konzentriert: Im Fokus stehen vor allem ältere Nutzer.

▶ Der E-Klasse von Mercedes sagt man eine gewisse Gediegenheit und einen Fokus auf eine ältere Zielgruppe nach. Gigaset orientiert sich nicht nur bei den Klassenbezeichnungen seiner Telefone an dem schwäbischen Vorbild, sondern auch bei der anvisierten Zielgruppe.

Großes Display, große Tasten, robustes Gehäuse, vier schnell erreichbare Kurzwahltasten und Anrufsignalisierung zusätzlich per LED – das Gigaset E720 HX mag nicht ausschließlich für ältere Kunden gemacht sein. Doch im Blick der Entwickler standen sie auf jeden Fall.

Extra-Features für "Best Ager"

Wie für die HX-Serie von Gigaset üblich, ist das Gerät für den Betrieb an einem Router der Telekom, von AVM oder TP-Link ausgelegt. Alternativ bietet Gigaset zum gleichen Preis eine Version (ohne den Typenzusatz HX) für konventionelle, analoge Leitungen

statt IP-Anschluss an. In jedem Fall wartet das Telefon mit Vorzügen auf, über die sich auch jüngere Nutzer nicht beklagen dürften: übersichtliche Menüführung, SMS-Unterstützung und Bluetooth-Anbindung an Headsets oder den heimischen PC. Doch auch hier schlagen die Gigaset-Entwickler die Brücke zu den Bedürfnissen reiferer Kunden: Statt einer ausgewiesenen Hörgeräte-Kompatibilität bietet die Software des Geräts Unterstützung für Bluetooth-Verbindungen zu bestimmten Hörgeräten - Herstellertipps findet man auf der Website des Anbieters. Und die seitliche "Extra-Laut"-Taste kann den Schallpegel des internen Lautsprechers bei Bedarf verdoppeln. Zudem gibt es Klangprofile, die gezielt hohe oder tiefe Frequenzen betonen. Auf Wunsch liest das Gerät beim Wählen

einer Rufnummer jede eingetippte Ziffer vor. Eingehende Anrufe gespeicherter Kontakte können mit Namensansage und/oder mit speziell zugewiesenen Klingeltönen gemeldet werden. Und eine der Kurzwahltasten lässt sich mit einer SOS-Funktion belegen. Ist sie aktiviert, ruft sie beim Drücken der Taste "A" nacheinander bis zu vier vorher eingetragene Rufnummern an. Hebt einer der Angerufenen ab, hört er eine zuvor aufgenommene Nachricht und kann dann per Freisprechmodus mit dem eventuell hilfebedürftigen Gegenüber sprechen.

Im geräteinternen Telefonbuch lassen sich 200 Einträge mit jeweils bis zu drei Nummern und Geburtstag ablegen. Hinzu kommen gegebenenfalls die im Router gespeicherten Kontakteinträge. Praktisch sind zudem Features wie ein Kalender mit Terminerinnerung, Timer, Wecker und die Direktwahl (auch "Babyruf" genannt – beim Druck auf eine beliebige Taste wird eine vorher festgelegte Telefonnummer gewählt).

Nicht völlig überzeugend fielen die Laborergebnisse bei den Akku-Messungen aus: 10:10 Stunden Gesprächszeit und etwas über zehn Tage Standby sind nur durchschnittliche Werte. In der Klangwertung schnitt das E720 HX hingegen gut ab.



Hilfsbereit: Auf Wunsch signalisiert das E720 HX Anrufe auch per LED und meldet bekannte Kontakte per Namensansage.

GIGASET E720 HX

 Preis (UVP):
 99 Euro

 Maße:
 173 x 55 x 27 mm

 Gewicht:
 132 Gramm



- großes Display, große Tasten
 kompatibel mit VolP-Routern von AVM, Telekom oder TP-Link
- HD-Voice-Unterstützung
- Bluetooth für Headsets, Hörgeräte und/oder Kontakt-Austausch
- viele praxisgerechte Funktionen für ältere Nutzer, u.a. Namensansage bei eingehendem Anruf
- leicht nutzbare Kurzwahltasten
- praxisgerechte Notruffunktion
- Babyphone/Raumüberwachung, Babyruf bzw. Direktwahl
- Kalender mit Timer, Wecker und Termin-/Geburtstagserinnerung
- hohe Sprachqualität
- etwas schwache Akkuleistungen

connect -Urteil: sehr gut (430 Punkte)



Auf einen Blick: Auf der Hauptmenü-Ebene helfen Icons bei der schnellen Orientierung.

Sprache					
Deutsch	0				
English	0				
Français	0				
Italiano	0				
•					
Zurück	Auswahl				

Sprachbegabt: Für die Menüführung stehen insgesamt 26 Sprachen zur Auswahl.

Telekom Speedphone 12

Die Telekom hat ihr Telefonsortiment umgebaut. Das schnurlose Basismodell für IP-Anschlüsse trägt nun die Modellnummer 12 und tritt mit modernisierter Software an.



► Gab es den Vorgänger Speedphone 11 noch in unterschiedlichen Varianten für Analoganschlüsse oder Router-Betrieb, ist das neue Speedphone 12 für den Betrieb an einem (Speedport-)Router ausgelegt. Die reine Analogversion haben die Bonner nun als "Sinus 12" im Angebot. Beide Varianten kosten 40 Euro.

In unserem Praxistest lief das Speedphone 12 aber auch klaglos an einer Fritzbox 7590. Vom Vorgänger Speedphone 11 unterscheidet es sich durch kleinere Verbesserungen in seiner Software – und die nun auf Schwarz oder Weiß reduzierte Farbauswahl: Gelb, Enzianblau oder "Grafit" sind nicht mehr im Angebot.

Der Funktionsumfang blieb unverändert und mit Babyphone, Geburtstagserinnerungen, Wecker, Unterstützung für Rückfragen/Makeln/Konferieren eher rudimentär. Display und Eco-Modus überzeugen aber.

Und auch die Laborergebnisse können sich sehen lassen: Mehr als 22 Tage Standby und 17:47 Stunden Dauertelefonat sind top. Klang und Sprachqualität inklusive HD-Modus liegen ebenfalls auf hohem Niveau.



Sie haben die Wahl: Das Hauptmenü kann entweder mit Icon-Unterstützung angezeigt werden ...

> ... oder nach Umstellung unter "Einstellungen / Display" in einer reduzierten reinen Textvariante.



TELEKOM SPEEDPHONE 12

 Preis:
 40 Euro

 Maße:
 164 x 49 x 24 mm

 Gewicht:
 138 Gramm

- 0
- kompatibel mit Telekom Speedports und weiteren VolP-Routern
- HD-Voice-Unterstützung
- beleuchtete Tasten
- praxisgerechte Software-Details
- Menüführung in Deutsch, Englisch oder Türkisch
- Babyphone/Raumüberwachung, Geburtstagserinnerungen, Wecker
- Menüunterstützung für Telefon-Komfortmerkmale (Makeln etc.)
- Eco-Mode (Strahlungsreduktion)
- hohe Sprachqualität
- lange Akkulaufzeit
- Anrufbeantworter nur netzbasiert
- rudimentärer Funktionsumfang, nicht viele Extras

connect -Urteil:

gut (411 Punkte)

Zusammenspiel mit VolP-Routern

CAT-iq-taugliche Telefone sind dafür ausgelegt, direkt an VoIP-Routern angemeldet zu werden. Manche Hersteller prüfen, welche Funktionen dabei unterstützt werden.

■ AVM betrachtet Fritzfons als Zubehör zu seinen Fritzboxen. Und nach Ansicht der Telekom sollten Speedphones am besten an den hauseigenen Speedport-Routern angemeldet werden. Beide Hersteller veröffentlichen deshalb keine Kompatibilitäts-Tests zu Routern anderer Hersteller. Wer auf Nummer sicher gehen will, bleibt besser innerhalb der Produktwelt dieser Anbie-

ter. Anders beim Schnurlos-Experten Gigaset: Er führt ausgiebige Verträglichkeitstests seiner Telefone durch und veröffentlicht die Ergebnisse unter **www.gigaset.com/kompatibilitaet**. Auch Panasonic testet die Kompatibilität seiner IP-Telefone. Die Resultate finden sich unter **www.panasonic.de/ip-kompatibel**. Checken Sie dort vor dem Telefonkauf die Angaben zu Ihrem Router!



Telekom Speedphone 32

Mehr getan hat sich beim zehn Euro teureren Modell: Im Gegensatz zu seinem Vorgänger Speedphone 31 tritt das Speedphone 32 jetzt mit Farbdisplay an.

► Eine Preisklasse (und somit zehn Euro) oberhalb des links gezeigten Telekom-Bestsellers ordnet sich das Speedphone 32 ein. Seine ergonomisch günstige Bananenform, größere Tasten und ein größeres Gehäuse hat es von seinem Vorgänger Speedphone 31 geerbt. Doch während Letzerer noch mit einer Schwarzweiß-Anzeige bestückt war, bietet das 32er ein Farbdisplay – das mehr oder weniger identisch zu dem des Speedphone 12 zu sein scheint. Allerdings haben die Telekom-Designer wie auch beim Speedphone 12 - von der Farboption kaum Gebrauch gemacht. Von gelegentlichen Akzenten abgesehen, verharrt die Menüführung überwiegend in der Schwarzweiß-Welt. Doch immerhin bietet das Farbdisplay hohen Kontrast und feine Pixelauflösung.

Auch mit anderen Routern nutzbar

Für unseren Test haben wir das Speedphone 31 auch an einer Fritzbox 7590 angemeldet, an der es klaglos funktionierte. Einzige wesentliche Einschränkung: Da die Telekom konsequent auf ihre netzbasierte Sprachbox setzt, gibt es keine Menüunterstützung für die internen Anrufbeantworter der Fritzbox. Wer sie nutzen will, muss mit schwer zu merkenden Steuer-Codes à la **601 hantieren und ansonsten mit der Sprachmenüführung des AVM-Rufsammlers vorliebnehmen.

Wie beim kleineren Bruder fasst das lokale Telefonbuch des Mobilteils bis zu 100 Einträge à drei Rufnummern, hinzu kommt das zentrale Nummernverzeichnis im Router. Hinter den vier Symboltasten mit Herzchen, Plus, Sternchen und Haus verbergen sich, wie beim Gigaset E720 HX vier frei belegbare Kurzwahltasten. Zusätzlich zu einem von 22 Klingeltönen werden ankommende Anrufe per Vibration und durch eine blinkende LED signalisiert. Alle diese Details summieren sich zu einer in der Praxis noch einmal deutlich verbesserten Handhabung gegenüber dem 12er-Modell. Und falls die Zielgruppe "Best Ager" nicht schon anhand des einen oder anderen Features zu erahnen war: Hörgeräte-kompatibel ist der Lautsprecher des Speedphone 32 auch noch. Zudem lässt sich über eine 3.5-Millimeter-Klinkenbuchse ein Kabel-Headset anschließen.

Natürlich bietet das Speedphone 32 alles, was schon das Speedphone 12 kann. Hinzu kommen eine Freisprechfunktion und eine Lautstärkewippe am Geräterand. Auch die Ergebnisse im Messlabor zeigen die enge Verwandschaft mit dem Speedphone 12: Die Gesprächszeit des 32ers ist mit 17:47 Stunden sogar auf die Minute gleich, die Standby-Zeit mit knapp 20 Tagen nur etwas kürzer. Und für seine Akustik heimst das Speedphone 32 sogar zwei Punkte mehr ein als das 12er.

Nur wenig Akzente:
Vom neuen Farbdisplay macht das
Menüdesign nur
wenig Gebrauch.
Lediglich Hinweise
wie hier die Zahl
verpasster Anrufe
erscheinen in Farbe.





Nerven nach Vorgabe: Für welche Hinweise die LED blinkt, lässt sich im Menü einstellen.



International: Alle Telekom-Mobilteile unterstützen Deutsch, Englisch und Türkisch.





CONNECT TESTSIEGER

So testet connect

Schnurlostelefone misst connect an einem für CAT-iq und HD-Voice ausgelegten Referenzsystem.

■ Um die Klangqualität und andere Eigenschaften von DECT-Telefonen zu messen, nutzt das verlagseigene Testlab ein Referenzsystem der Firma Head-Acoustics. Es dient für die Mobilteile als Basisstation und unterstützt dabei auch den Übertragungsstandard CAT-iq sowie Wideband-(HD-)Telefonie. Die Klangqualität in Sendeund Empfangsrichtung wird an einem künstlichen Kopf in einer schalltoten Messkabine ermittelt. Dabei erfassen wir für den Betrieb am Ohr sowie im Freisprechmodus jeweils die Sprachqualität als TMOS-Wert (TOSQA Mean Opinion Score; TOSQA: Telecommunication Objective Speech Quality Assessment), außerdem die Verständlichkeit in einer simulierten Umgebung mit Bürohintergrundgeräuschen (3QUEST -3-fold Quality Evaluation of Speech in Telecommunications). In die Bewertung fließen auch die Lautheit des im Mobilteil eingebauten Lautsprechers und die Empfindlichkeit des Mikrofons ein, außerdem Übertragungsverzögerung, Kanalrauschen und Echo-Unterdrückung (TCLw - Terminal Coupling Loss weighted). Zudem messen wir den Stromverbrauch beim Telefonieren sowie im Standby-Betrieb. Aus den Messwerten und der Akkukapazität lassen sich dann die



Betriebszeiten berechnen.

Kopfarbeiter: Die Messungen im Telefonbetrieb erfolgen an einem künstlichen Kopf.

Testergebnisse

Marke Gigaset Telekom Telekom Telekom Modell Erz0 M. Speedphone 12 Speedph	Testergebnisse	TESTSIEUER		
Piest				
Ausstatung				
Austraturg	(==:-=)			
Strands Stra		(IIII nouter)	(Hetzbasiert)	(Hetzbasiert)
Ard des Anschlusses-Rufunumernanzeige Display: max. Ziffer in Graffurumer Anzali Ruftöne Mobilteil/Basis Paging (Mobilteil Basis) Paging (Paging) Paging (Mobilteil Basis) Paging (Paging) Paging (Mobilteil Basis) Paging (Paging)				
Display max Ziffem für Brünummer Anzalin Hürfüne Möbilteil/Basich mit Steinspericht in Möbilteil/Basich mit Steinspericht in Möbilteil/Basich mit Steinspericht mit Möbilteil/Basich mit Möbilteil/		analog und Internet/ •	analog und Internet/ •	analog und Internet/
Paging Mobileil suchen/Tisalensperre Paging Mobileil suchen/Tisalensperre Paging Mobileil suchen/Tisalensperre Paging Mobileil Batuyhone/Headset-Anschluss Paging Mobileil Batuyhone/Headset-Anschlu	-			•
Beleuchtung Display/Tastatur Freisprechen am Mobilities Barbynow-Headset-Anschluss O/o O	Anzahl Ruftöne Mobilteil/Basis			
Freisprechen am Mobilleuf/Babyphone/Headast-Anschluss bluetooth-Apopting mit HeadastPC/Hardy of o o o o o o o o o o o o o o o o o o				
Blueboth-Kopplung mit Headset/PC/Handy Firmwareupdate model/bUflotok-Sync, mit PC				
Firmwareupdate möglich/Outlook-Sync.mit PC		-, -, -		
CAT-Iq (vi) Gesamtsystem				
Rufnumernmanagement				
Anruferistie: Speicherpitzlez/optische Signalisierung 20/0 30/0 30/0 100/3	DECT-Verschlüsselung/seniorengerecht/Outdoor-tauglich	0/0/0	○/○/	⊙/⊝/⊝
Speicherpilatze Telefonbuch/Rufnummern pro Kontakt 200/3				
Telefontuch: Name, Vorname separat/Zeichen pro Name				
Vier Tourus (Picture - CLIP				
Stromwersorgung und Strahlung NiMH/o NiMH/				
Akku-ryn/Slandard-Akkus Ladestation sparard von Basistation Stromaufriahme Gesamtsystem (Mix) Strahlungsreduktion: Voll-Eco-Mode/Eco-Mode Sendleistung der Basis manuell drosselbar dynamische Sendleistung der Mohitleils Multimedia- und Messagingfunktionen Display: Anzahl der Farben/Auflösung (Pixel) SM/Texteingabehilfe E-Mail-Client/RSS-Feeds Anrufbeantworter (im Router/netzbasiert) Datenerhalt bei Stromausfall/Fernabfrage Lästatur/Display an Basis Länge Ansage/Aufnahme Nachrichten (mm:ss)/(hh:mm) Messwerte Betriebszeit Standby / Gespräch (T: hh:mm)/(hh:mm) Messwerte Betriebszeit Standby / Gespräch (B) (R/R/R/R) (R/R/R/R/R/R)		0/0	0/0	0 / 0
Ladestation separat von Basisstation		NiMH/c	NiMH/o	NiMH/o
Stromaufnahme Gesamtsystem (Mix) Watty 0,6 0,5 0,5 0,5 Colorable production: Voll-Eco-Mode Colorabde Colorab				
Sendeleistung der Basis manuell drosselbar dynamische Sendeleistung des Mobilteils		0,6		
dynamische Sendeleistung des Mobiteils				
Multimedia- und Messagingfunktionen	ŭ			
Display. Anzahil der Farben/Auflösung (Pixel)		•	•	•
SMS/Texteingabehilfe E-Mail-Client/RSS-Feeds Anrufbeantworter (im Router/netzbasiert) Datenerhalt bei Stromausfall/Fernabfrage Tastatur/Display an Basis Länge Ansage/Aufnahme Nachrichten (mm:ss)/(hh:mm) Messwerte Ausdauer Betriebszeit Standby/ Gespräch (T: hh:mm)/(hh:mm) Klang Mobilteil am Ohr MS Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (IB/VB) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (IR/VB) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (IR/VB) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (IR/VB) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating/Sendirichtung (HD) (IR/VB) Receiving Loudness Rating/Sending Rating Loudness Rating/Sending Rating/Sending Rating		65 536/176 v 220	65 536/176 v 220	65 536/176 v 220
E-Mail-Client/RSS-Feeds Anrufbeantworter (im Router/netzbasiert) Datenerhalt bei Stromausfall/Fernabfrage Tastatur/Display an Basis Länge Ansage/Aufnahme Nachrichten (mm:ss)/(hh:mm) Messwerte Ausdauer Betriebzeit Standby / Gespräch (I: hh:mmi)/(hh:mm) MFESWerte Ausdauer Betriebzeit Standby / Gespräch (I: hh:mmi)/(hh:mm) MFEQuargang Empfanagsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (Bk/B) Geceiving Loudness Rating/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) RICLW (nur HD) MFEQUARD Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Receiving Loudness Rating (HD) (Bk/B) Receiving Loudness Rating (HD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (HD) (Bk/B) Receiving Loudness Rating (HD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/RB) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/B) Receiving Loudness Rating (LD) (RB/RB) Receiving Loudness (LD)				
Datenerhalt bei Stromausfall/Fernabfrage 0/○ 0/	E-Mail-Client/RSS-Feeds			
Tastatur/Display an Basis Lânge Ansage/Aufnahme Nachrichten (mm:ss)/(hh:mm) Messwerte Ausdauer Betriebszeit Standby / Gespräch (T: hh:mm/(hh:mm) Klang Mobilteil am Ohr TMOS Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) Boulteil am Ohr TMOS Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) Idle channel noise EmpfangenSenden (HD) (HD) (Pkt/Pkt) Boulteil Annel noise EmpfangenSenden (HD) (HD) (HD) (Pkt/Pkt) Boulteil Annel noise EmpfangenSenden (HD) (HD) (HD) (HD) (HD) (HD) (HD) (HD)				
Länge Ansage/Aufnahme Nachrichten (mm:ss)/(hh:mm)	· ·			
Messwerte Ausdauer Betriebszeit Standby / Gespräch (T: hh::mm)/(hh::mm) 10T 1:04 / 10:10 19T 22:07 / 17:47 22T 18:25 / 17:47 Klang Mobiliteil am Ohr (Pkt/Pkt) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) 8/10 (9/10) 9/10 (8/9				
Betriebszeit Standby / Gespräch (T: hh:mm)/(hh:mm) 10T 1:04 / 10:10 19T 22:07 / 17:47 22T 18:25 / 17:47		1:00/10:00:00	3:00/1:00:00	3:00/1:00:00
Betriebszeit Standby / Gespräch (T. hh:mm) / (hh:mm) 10T 1:04 / 10:10				
Name		10T 1-04 / 10-10	10T 00:07 / 17:47	00T 10.0E / 17.47
TMOS Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Pkt/Pkt) Pkt/Pkt Prequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (MB/B) 8,6/9,6 (8,1/13,4) -0,6/7,1 (-1,6/6,3) 0,4/9,0 (-3,4/9,0) 0 verall Delay Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) Idle channel noise Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) Idle channel noise Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) Idle channel noise Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (MB/BA)/VIGHDN(P) 4,5 (4,5) 4,5 (4,4) 4,4 (4,3) 10,6/7,1 (46,5) 4,5 (4,4) 4,4 (4,3) 10,00 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,4) (6,3) 10,0 (4,3) 10,0 (101 1:04 / 10:10	191 22:07 / 17:47	221 18:25 / 17:47
Frequenzgang Emptangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) 8/10 (9/10) 9/10 (8/9) 9/10 (8/9) 9/10 (8/9) 8ceiving Loudness Rating (HD) (dB/dB) (dB/dB		2.7/4.1 (3.0/4.1)	3.6/4.1 (3.5/4.2)	3.7/4.1 (3.1/4.2)
Overall Delay Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) 19,9/15,8 (18,6/15,4) 16,5/36,5 (15,8/39,1) 16,6/36,4 (15,8/39,2) Idle channel noise Empfangen/Senden (HD) (dBPa(A)/dBm0(P) 30UEST – Hintergrundgeräusch Büro Senderichtung (HD) (Pkt) 4,5 (4,5) 4,5 (4,4) 4,4 (4,3) TCLw (nur HD) (dB) (dB) (dB) (dB) (Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) 2,2/3,9 (2,4/4,0) 3,0/3,8 (2,2/4,1) 2,3/4,1 (2,3/4,2) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) 5/9 (5/8) 68 (6/8) 9/8 (6/8) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating/Sending/Sen				
Idle channel noise Empfangen/Šenden (HD) dB/Pa(A)/dBm0(P) 45 (4,5) 4.5 (4,4) 4.4 (4,3)		8,6/9,6 (8,1/13,4)		0,4/9,0 (-3,4/9,0)
30UEST - Hintergrundgeräusch Büro Senderichtung (HD) (Pkt)				
TCLw (nur HD) (dB) 68,2 68,4 67,8 Klang Mobilteil Freisprechmodus TMOS Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (MB/MB) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (dB/MB) Overall Delay Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) 21,6/41, (20,0/28,4) 17,9/37,4 (17,2/40,2) 20,4/37,2 (18,4/40,6) 30UEST – Hintergrundgeräusch Büro Senderichtung (HD) (Pkt) TCLw (nur HD) (dB/MB) Testergebnisse Ausdauer max. 125 Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 Ausstattung max. 175 Sehr gut (158) Sehr gut (144) Sehr gut (143) Grundfunktionen 55 Komforffunktionen 50 Komforffunktionen 50 Forundfunktionen 50 Forund				
Compage				,
TMOS Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) 2,2/3,9 (2,4/4,0) 3,0/3,8 (2,2/4,1) 2,3/4,1 (2,3/4,2) Frequenzgang Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Pkt/Pkt) 5/9 (5/8) 6/8 (6/8) 9/8 (6/8) Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (Ms/Ms) 2,7/11,6 (2,6/10,7) 3,8/9,3 (1,8/9,1) 2,7/9,1 (2,7/9,8) Overall Delay Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (Ms/Ms) 21,6/41,4 (20,0/28,4) 17,9/37,4 (17,2/40,2) 20,4/37,2 (18,4/40,6) 30UEST – Hintergrundgeräusch Büro Senderichtung (HD) (Pkt) 4,0 (3,4) 3,7 (3,9) 3,8 (3,9) TCLw (nur HD) max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Testergebnisse Ausdauer max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Grundfunktionen 55 53 55 55 Grundfunktionen 50 47 45 43 Rufnummermmanagement 35 30 25 25 Stromversorgun		00,2	00,4	07,0
Receiving Loudness Rating/Sending Loudness Rating (HD) (dB/dB)		2,2/3,9 (2,4/4,0)	3,0/3,8 (2,2/4,1)	2,3/4,1 (2,3/4,2)
Overall Delay Empfangsrichtung/Senderichtung (HD) (ms/ms) 21,6/41,4 (20,0/28,4) 17,9/37,4 (17,2/40,2) 20,4/37,2 (18,4/40,6) 3QUEST – Hintergrundgeräusch Büro Senderichtung (HD) (Pkt) 4,0 (3,4) 3,7 (3,9) 3,8 (3,9) TCLw (nur HD) (dB) 14,9 61,6 60,8 Testergebnisse Ausdauer max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153)			6/8 (6/8)	, ,
3QUEST - Hintergrundgeräusch Büro Senderichtung (HD) (Pkt) (dB) 4,0 (3,4) 3,7 (3,9) 3,8 (3,9) Testergebnisse Ausdauer max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20				, , , , , , ,
TCLw (nur HD) (dB) 14,9 61,6 60,8 Testergebnisse Ausdauer max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 URTEIL 430 418 411				
Testergebnisse Ausdauer max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht				
Ausdauer max. 125 befriedigend (36) sehr gut (44) sehr gut (44) Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 1		14,0	01,0	00,0
Betriebszeit Standby/Gespräch 25/25 25/11 25/19 25/19 Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 0 2 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 0 2 1 2 2 1 <		hefriediaand (26)	cohraut (44)	cohraut (44)
Ausstattung max. 175 sehr gut (158) sehr gut (150) gut (143) Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüfihrung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10)		• ' '		
Grundfunktionen 55 53 55 55 Komfortfunktionen 50 47 45 43 Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) Commont 418 411				
Rufnummernmanagement 35 30 25 25 Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) PORTITION (13/10)	Grundfunktionen 55			
Stromversorgung & Strahlung 20 19 18 18 Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10)				
Multimedia und Messaging 10 4 2 2 Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10)				
Sonderfunktionen 5 5 5 0 Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10)				
Handhabung max. 175 sehr gut (153) gut (139) gut (141) Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10)		•	_	_
Menüführung/Tastatur 70/20 60/20 52/19 52/19 Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) PORTIFICATION VIRTEIL 430 418 411			-	-
Display/Handlichkeit 25/25 23/20 21/19 21/20 Verarbeitungsqualität/Bedienungsanleitung 20/10 20/8 20/7 20/7 Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10)		• • •		- ' ' '
Abmessungen & Gewicht 5 2 1 2 Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) CONTROCT URTEIL 430 418 411	Display/Handlichkeit 25/25	23/20	21/19	21/20
Klang (Mittelwert Narrowband/HD) max. 100 gut (83) sehr gut (85) gut (83) Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) POPTROCT URTEIL 430 418 411				
Labor Mobilteil am Kopf Empfangen/Senden (HD) 40/30 33/29 (36/30) 37/25 (37/29) 36/25 (36/29) Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) POPTROCT URTEIL 430 418 411				
Labor Mobilteil Freisprechen Empfangen/Senden (HD) 15/15 10/7 (11/10) 12/7 (13/10) 10/7 (13/10) CONTROCT URTEIL 430 418 411				
connect URTEIL 430 418 411	Labor Mobilteil Freisprechen Emnfangen/Senden (HD) 40/30			
	- UDTEU			
GUIIIICGL max. 500 sehr gut gut gut				

¹ Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers.