

CCall Special

MIT HEADSETS TELEFONIEREN

FUNKTION | NUTZUNG | AUSWAHL



VBG
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

www.vbg.de

in Kooperation mit:



BGIA
Berufsgenossenschaftliches
Institut für Arbeitsschutz



Einleitung	1	4
-------------------	----------	----------

Ergonomische Eigenschaften	2	6
-----------------------------------	----------	----------

Akustische Eigenschaften	3	8
---------------------------------	----------	----------

Lärmbelastung	4	10
Lautstärkeregelung		11
Pegelbegrenzung		12
Mikrofone		13
Mitwirkende Faktoren		13

Auswahl und Nutzung	5	14
Neubeschaffung		16
Bereitstellung und Einsatz		17
Zusammenfassung der Hinweise zur Headset-Auswahl		18

Technische Entwicklung	6	20
Headset-Adapter		20
Schnurlos		20

Ergänzende Informationen	7	22
Hersteller von Headsets für den Call-Center Bereich		22
Ansprechpartner, weitere Infos		23
Literatur		23




Im Zuge des Wandels der Arbeitswelt nimmt in allen Bereichen das Kommunizieren über das Telefon deutlich zu. Hier gilt es, sich technische Entwicklungen zu Nutze zu machen, um den daraus resultierenden Anforderungen an die Beschäftigten gerecht zu werden.

Der Vieltelefonierer weiß den Einsatz von Headsets zu schätzen. Mit diesem Arbeitsmittel können die Aufgaben Telefonieren und Arbeiten an Schreibtisch und Bildschirm optimal miteinander kombiniert werden. Die Sprachverständlichkeit wird in der Regel verbessert, einseitige Zwangshaltungen durch „Einklemmen“ des Telefonhörers beim Sprechen werden vermieden, nicht zuletzt sind die Hände frei, um unter Umständen etwas nachzuschlagen oder aufzuschreiben. Headsets gehören in jedem Call-Center zur Standardausrüstung, aber auch in anderen Bereichen, in denen häufig telefoniert wird, werden sie zunehmend eingesetzt.

Um Headsets optimal nutzen zu können, ist einigen Besonderheiten bei Auswahl und Nutzung Rechnung zu tragen, die bei Nichtbeachtung zu Problemen führen können. So ist der telefonierende Mitarbeiter über ein Headset mehr an seinen Gesprächspartner gebunden, d.h. er kann das Gespräch – aus welchen Gründen auch immer – nicht so schnell beenden wie das beim klassischen Telefonieren mit Telefonhörer möglich ist. Gerade dann, wenn laute Störgeräusche – gewollt oder ungewollt – mit übertragen werden, bietet der normale Telefonhörer mehr Schutz gegen eine übermäßige Belastung des Gehöres schon allein dadurch, dass er schneller reflexartig vom Ohr entfernt werden kann. Beim Headset, wo dies nicht so schnell möglich ist, muss durch die Technik der Telefonanlage und des Headsets ein entsprechender Schutz geleistet werden. So ist es unabdingbar, dass Telefonanlage und Headset zueinander passen und ggf. durch geeignete Adapter aneinander angeglichen werden.

Das Headset soll eine gute und fehlerfreie Sprachverständigung zwischen Agent und Kunden sicherstellen. Neben den akustischen Eigenschaften müssen daher auch ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigt werden, da die Geräte oft über Stunden getragen werden.



Die in dieser Broschüre enthaltenen Hinweise basieren u.a. auf einer Feldstudie, in der im direkten Vergleich verschiedene Headsets im realen Arbeitsalltag eingesetzt wurden. Über Mitarbeiterbefragungen wurden konkrete Hinweise auf Schwachstellen und auf Wünsche ermittelt. Mit dem Einsatz exemplarischer Headset-Modelle unter verschiedenen Geräuschbelastungen wurden weiterhin konkrete Anregungen für die Auswahl gewonnen. Die Studie kann über das Internet eingesehen werden (s. Anhang).

Welches Headsets letztendlich ausgewählt und im Weiteren im Betrieb genutzt wird, ist immer in starkem Maße abhängig von Arbeitsaufgabe, individuellen Umgebungsbedingungen und nicht zuletzt den Präferenzen der Mitarbeiter, denen in ausreichendem Maße Rechnung getragen werden sollte.

2

ERGONOMISCHE EIGENSCHAFTEN

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen binauralen und monauralen Ausführungen.

Binaurale Headsets besitzen zwei Hörkapseln, eine für jedes Ohr. Sie verschaffen einen gewissen Schutz gegen Störungen durch die Kollegen und erleichtern die Konzentration auf den Kunden. Auch sind beide Ohren gleichmäßig akustisch belastet.

Das monaurale Headset besitzt nur eine Hörkapsel und wird meist in Call Centern eingesetzt, in denen eine regelmäßige Kommunikation zwischen den Agenten notwendig ist. Durch das freie Ohr ist immer der Kontakt mit den Kollegen möglich, ohne das Headset absetzen zu müssen. Insbesondere bei der Outbound-Telefonie wird hiervon Gebrauch gemacht, Voraussetzung sind allerdings auch entsprechende räumliche Möglichkeiten (Platzangebot, Akustik). Um einen sicheren Halt zu gewährleisten sind monaurale Headsets meist mit einem Überkopfbügel ausgerüstet.

Für die Headsets werden in Form und Art unterschiedliche Ohrpolster angeboten. Sie unterscheiden sich in Material (Kunststoff oder Schaumstoff) und Größe.

Bei den Mikrofonen gibt es zwei Bauformen:

- Sprechröhrchen (seitlich angeordnet)
- Mikrofone mit Richtwirkung (vor dem Mund angeordnet)

Das Gewicht eines Headsets liegt je nach Ausführung etwa zwischen 50 und 100 Gramm.



Binaurales Headset

- Sprechröhrchen
- Auswechselbare Schaumstoffohrpolster
- Gewicht 89g
- Zusätzliche Möglichkeit der Klangregulierung an den Hörkapseln



Binaurales Headset

- Mikrofon mit Richtwirkung
- Auswechselbares Kunstleder-Ohrpolster
- Gewicht 65g
- Auswechselbarer Schaumstoffüberzug des Mikrofons



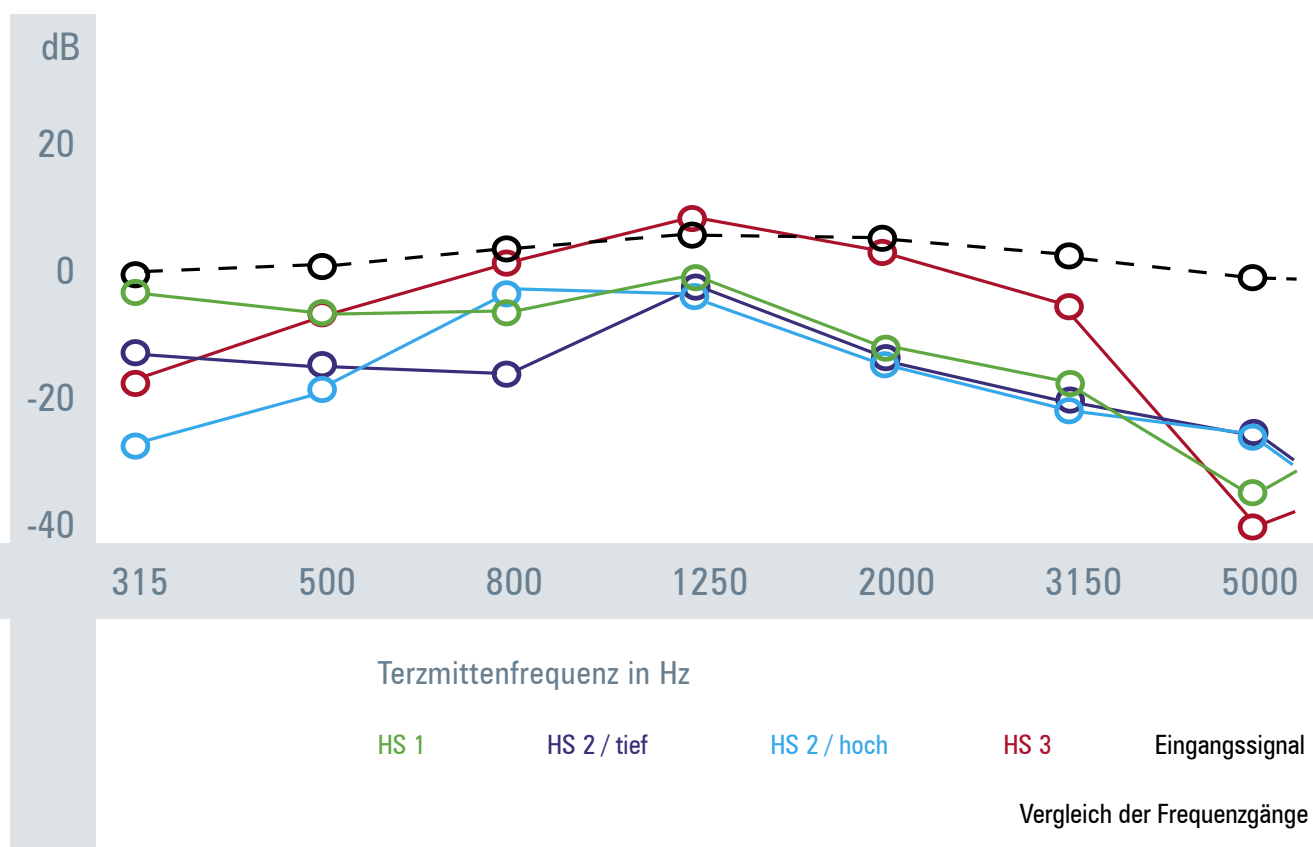
Monaurales Headset

- Auswechselbares Schaumstoff-Ohrpolster
- Gewicht 58g
- Stabilisierung über einen Kopfbügel mit Steg
- Auswechselbarer Schaumstoffüberzug des Mikrofons

3

AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

Die akustischen Übertragungseigenschaften von Headsets werden durch die Frequenzgänge beschrieben. In der Grafik sind diese beispielhaft für drei verschiedene Headset-Modelle dargestellt. Als Eingangssignal für die Messungen wird dabei ein sprachsimulierendes Rauschen verwendet (gestrichelte Linie).



Die Messergebnisse spiegeln die Übertragungseigenschaften des Headsets und die Empfangseigenschaften des Kunstkopfes (KEMAR), die dem menschlichen Ohr nachgebildet sind, wider. Durch Klangregelung kann das Übertragungsverhalten an manchen Headsets direkt oder über einen zwischengeschalteten Verstärker verändert werden.

So kann am Headset 2 (HS 2) im mittleren Frequenzbereich eine Tonanhebung erfolgen, wenn es gewünscht wird. Das Übertragungsverhalten über 4000 Hz und unter 300 Hz ist für die Sprachverständlichkeit ohne Bedeutung.

Wichtige Parameter für die akustischen Eigenschaften des Headsets sind:

- *die Übertragungseigenschaften der Kopfhörer*
- *die Lautstärkeregelung,*
- *der Schutz vor zu hohen Geräuschpegelspitzen („akustischer Schock“),*
- *die Übertragungseigenschaften des Mikrofons.*

Der letztgenannte Punkt ist besonders für den Kunden am anderen Ende der Leitung wichtig, aber auch der Agent profitiert davon, wenn er gut verstanden wird und sich nicht ständig wiederholen muss. Dies hat auch einen positiven Einfluss auf die Stimmbeanspruchung.



4

Headsets bieten je nach Modell und Zusatzausrüstung eine Reihe verschiedener technischer Möglichkeiten, die der Sicherheit und der Ergonomie dienen. Die Gefahr, bei der Arbeit mit Headsets einen dauerhaften Gehörschaden (Lärmschwerhörigkeit) zu erleiden, ist extrem gering.

Sehr laute Ereignisse sind relativ selten und wenn sie auftreten, nur von sehr kurzer Dauer, entweder, weil das Ereignis selbst nur sehr kurz ist oder weil das Gespräch vom Agenten spontan unterbrochen wird. Aus diesem Grunde werden Beurteilungspegel, die auf Dauer eine Lärmschwerhörigkeit verursachen können so gut wie nie erreicht.

Dennoch sollte diese Problematik, die auch unter dem Begriff „akustischer Schock“ (acoustic shock) bekannt ist, ernst genommen werden. Es ist durchaus möglich, dass Mitarbeiter nach einer solchen Belastung unter einer temporären Beeinträchtigung des Hörvermögens leiden, was unter Umständen zu mehr-tägigen Ausfällen führen kann.



Die Einflüsse dieser plötzlich auftretenden Störgeräusche mit hoher Intensität sollten vor allem aber auch unter dem Gesichtspunkt psychischer Auswirkungen wie Erschrecken und Ängste, sowie daraus resultierenden körperlichen Reaktionen betrachtet werden. Verstärkt wird dies durch die Tatsache, dass das Telefonieren mit einem Headset häufig mit einem Gefühl des „Ausgeliefertseins“ gegenüber dem Kunden verbunden ist. Bei Auftreten eines lauten Geräuschs dauert es länger, das Headset abzusetzen als einen Telefonhörer vom Ohr wegzuhalten.

Wichtig ist deshalb, dass durch eine ruhige Arbeitsumgebung die Sprachverständlichkeit bei möglichst klein eingestellten Lautstärken gewährleistet ist. Den Agenten sollte jederzeit die individuelle Kontrolle über ihre Geräuschbelastung ermöglicht werden. Der Einsatz der technischen Möglichkeiten bei den Mikrofonen, der Lautstärkeregelung und der Pegelbegrenzung sollte dabei den jeweiligen Randbedingungen angepasst sein.

Eine individuelle Regelmöglichkeit der Lautstärke sollte auch dann vorgesehen werden, wenn die Telefonanlage über eine automatische Pegelanpassung verfügt. So kann der Agent z.B. bei einer schlechten Verbindung zum Kunden die Verständigung angemessen erhalten oder verbessern, indem er die Lautstärke nach seinen Bedürfnissen erhöht. Andersherum muss es möglich sein, bei einem sehr laut sprechenden Gegenüber, den Pegel manuell herunterzuregeln.

Die Lautstärkeregelung erfolgt meistens über das Telefon. Über Taster kann die Lautstärke um einen Standardwert herum geregelt werden. Je nach Telefonanlage stellt sich der Standardwert nach Beendigung des Gesprächs oder aber nach dem Ausloggen wieder ein. Letzteres birgt die Gefahr in sich, dass eine vorgenommene Erhöhung vergessen wird und es dann beim nächsten lauterem Gespräch zu einer unnötig hohen Belastung kommt.



Die Regelung über Tasten ist meist langsam, da sie schrittweise funktioniert. Bei plötzlichen Änderungen ist sie zu träge. Zu empfehlen ist eine Regelung über Schieberegler oder Drehknöpfe, sie ist schneller und einfacher bedienbar. Zusätzlich bietet sie eine visuelle Kontrolle der aktuellen Einstellung. Diese Möglichkeit wird in der Regel bei zusätzlichen Adaptern für die Headsets geboten.

Das Vorhandensein und die Funktion der Lautstärkeregelung sollten unbedingt Gegenstand der Unterweisung und auch regelmäßiges Thema beim Coaching sein.

Pegelbegrenzung

Leider kommt es immer wieder vor, dass durch technische Defekte, Irrtümer oder auch durch böse Absicht sehr laute Geräusche übertragen werden. So gibt es mitunter Anrufer, die z. B. mit Trillerpfeifen dem Gesprächspartner mutwillig Schaden zufügen wollen.

Telefone und Headsets verfügen in der Regel über eine eingebaute einfache Pegelbegrenzung. Mit einer passiven elektrischen Schaltung wird dafür gesorgt, dass die Signale begrenzt werden.

Insbesondere wenn in lauten Arbeitsumgebungen die Lautstärke am Headset erhöht werden muss, ist das Risiko einer längeren Belastung durch hohe Geräuschpegel gegenüber dem klassischen Telefonhörer erhöht. Letzterer kann schnell vom Ohr entfernt werden kann, weil er schon in der Hand gehalten wird. Als Lösung für solche Fälle sollten die Agenten auf die Möglichkeit der sofortigen Beendigung des Gesprächs hingewiesen werden.

Auch der Einsatz einer „Not-Taste“, mit der eine starke Pegelsenkung oder gar ein Gesprächsabbruch ausgelöst wird, sollte in Betracht gezogen werden.

Am besten ist es natürlich, durch ein ruhiges Arbeitsumfeld dafür zu sorgen, dass die Lautstärkeregler möglichst nicht bis zum Anschlag hochgeregelt werden müssen. Kurzfristig vorgenommene Änderungen der Lautstärke sollten nach jedem Gespräch automatisch rückgängig gemacht werden oder sichtbar sein (Warnhinweis, Reglerstellung).

Mikrofone

Die meisten Headsets sind mit Sprechröhrchen ausgerüstet. Der Schall wird hier über ein Röhrchen zum eigentlichen Mikrofon geleitet, welches sich nicht direkt vor dem Mund zu befinden braucht. Vorteil der Sprechröhrchen ist ihre Unauffälligkeit. Ein Nachteil ist, dass über sie auch die Umgebungsgeräusche mit übertragen werden.

Abhilfe kann hier die so genannte „Noise Cancelling“-Technik schaffen. Sie sorgt dafür, dass Umgebungsgeräusche nicht mit übertragen werden. Dies bedeutet für den Benutzer des Headsets auch eine Erleichterung beim Sprechen, weil der Kunde ihn klarer versteht. Negativ kann sich auswirken, dass die Mikrofone größer sind und näher an den Mund herangeführt werden müssen. Die Mikrofone sollten dann leicht verstellbar sein, um z. B. das Trinken zu ermöglichen. Die Mitarbeiter sollten auf die Richtcharakteristik deutlich hingewiesen werden, da hier sonst Verständigungsprobleme mit dem Kunden die Folgen sein könnten.

Mitwirkende Faktoren

Nicht vernachlässigen sollte man die Faktoren, die zunächst keinen unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung des Geräuschpegels im Raum zu haben scheinen. Die Art der Telefonieaufträge (Beschwerdehotline, individuelle Telefonberatung, Telefonmarketing etc.), das allgemeine Arbeitstempo, die Fähigkeit der Agenten, ihre eigene Stimme als ihr Hauptarbeitsmittel effektiv und schonend einzusetzen, sind nur einige Aspekte, die den Umgebungsgeräuschpegel und somit auch die eingestellte Lautstärke im Headset bestimmen (vgl. CCall Special „Arbeiten in einem Sprechberuf“).



Die Aufgaben von Call-Center Agenten sind sehr unterschiedlich. Sie umfassen Routineaufgaben, wie z.B. die Annahme von Bestellungen oder die Erteilung von Auskünften, ebenso wie hoch qualifizierte Beratungen. Entsprechend unterschiedlich sind die Arbeitsplätze gestaltet.

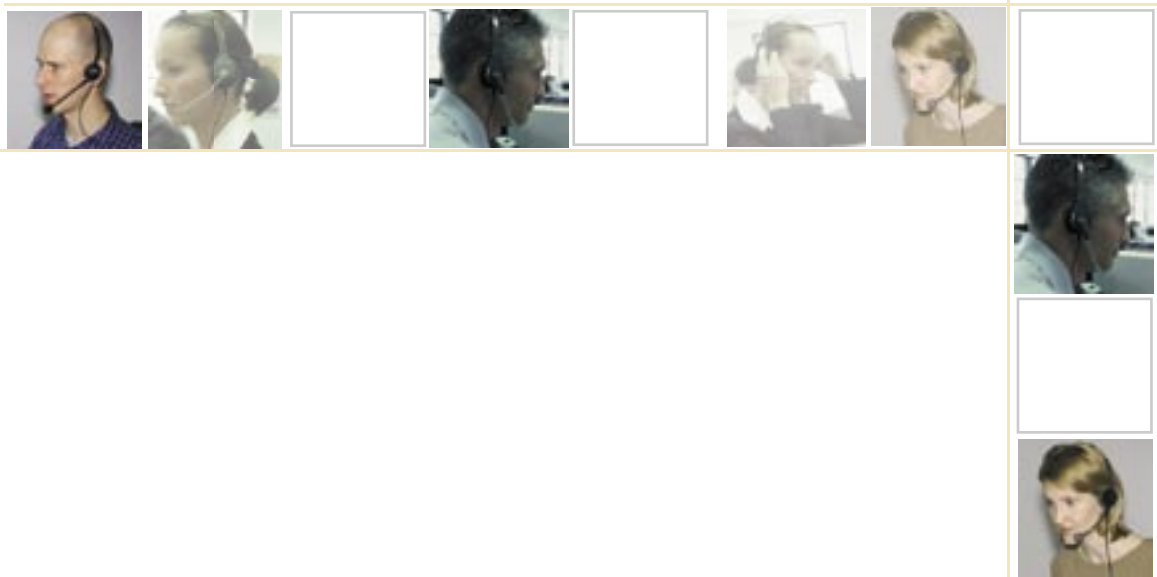
Für die Auswahl geeigneter Headsets gibt es bereits eine Reihe von Hinweisen, die beachtet werden sollten. So sind bei der Beschaffung die räumlichen Randbedingungen (Umgebungsgeräusch, Besetzungsdichte), die Anforderungen an die interne Kommunikation und individuelle Erfordernisse (z.B. bei Brillenträgern) zu berücksichtigen. Die Hygiene ist ein weiterer Gesichtspunkt, der beachtet werden muss. Grundsätzliche sollte jeder Agent über sein persönliches Headset verfügen. Hygienisch relevante Teile, wie z.B. Ohrpolster und Sprechröhrchen, bzw. Mikrofonpolster müssen austauschbar sein.

In Büroräumen, in denen Sprechen zum elementaren Bestandteil der Arbeit zählt, leistet jeder einen Beitrag zum Umgebungs-Geräuschpegel. Dieser wird zusammen mit dem Informationsgehalt des Geräuschs zu einem wesentlichen Störfaktor bei der Arbeit. Je nach Raumgröße, akustischen Gegebenheiten, Besetzungsdichte und Arbeitsaufgabe können daher unterschiedliche Ausführungen von Headsets sinnvoll sein.

Grundsätzlich sollte das Headset so beschaffen sein, dass der Mitarbeiter gut und gerne damit arbeitet. Voraussetzung für ein gesundes und effizientes Arbeiten mit dem Headset ist natürlich eine ausreichende Kenntnis des benutzten Gerätes, insbesondere der Einstellmöglichkeiten.

Wichtig ist es daher, die Call Center Agenten rechtzeitig bei Neubeschaffungen mit einzubeziehen. Eine Testphase mit verschiedenen Modellen und entsprechender Einweisung durch die jeweiligen Hersteller ist sehr zu empfehlen. Dies ist organisatorisch kein großes Problem, da die Hersteller üblicherweise Testmodelle zur Verfügung stellen. Auch sollte eine ausreichend große Auswahl bereitstehen, da die individuellen Bedürfnisse und die Umgebungsbedingungen unterschiedlich sind. Beachtet werden sollte weiterhin eine einfache Handhabung und die Möglichkeit, hygienisch relevante Teile auszutauschen.

Zur Einweisung in die spezielle Arbeitsweise gehört auch die Kenntnis der Möglichkeiten der eigenen Stimme. So bewirkt z.B. zu lautes Sprechen ein unnötiges Ansteigen des Umgebungsgeräuschpegels. In speziellen Stimmseminaren können Call Center Agenten lernen, wie die Stimme als Arbeitsmittel effizient und schonend eingesetzt wird. Die VBG bietet zu diesem Thema Seminare an (s. Anhang).



Neubeschaffung

Vor der Beschaffung sollten zunächst die Randbedingungen geklärt werden:

- *Räumlichkeit (akustische Verhältnisse, Klima)*
- *Besetzungsdichte*
- *Kompatibilität mit der Telefonanlage*
- *Lautstärkeregelung, soweit nicht am Telefon vorhanden*
- *Erfordernis spezieller Mikrofontechnik (Störgeräuschunterdrückung)*

Die Störgeräuschunterdrückung („Noise Cancelling“) bei Mikrofonen ist von Vorteil in Räumen mit hohem Störpotenzial (hohe Besetzungsdichte, Hintergrundgeräusch, Gespräche der Kollegen). Durch diese Technik wird der Agent beim Kunden besser verstanden, dadurch kann er entspannter sprechen, was wiederum eine positive Auswirkung auf den Geräuschpegel hat.

Bei der Planung sollte grundsätzlich vorgesehen werden, den Mitarbeitern eine möglichst breite Palette an Modellen anzubieten. Hierbei ist vor allen Dingen an die Trageform und an die Art und die Größe der Hörkapseln gedacht. Dies ist oft mit der Angebotspalette eines Anbieters realisierbar.



Nach der Neubeschaffung sind die Wahlmöglichkeiten auf den vorhandenen Gerätepool beschränkt. Weitere Geräte (Ersatz und Erweiterung) werden im Normalfall beim gleichen Hersteller gekauft, da es aus technischen (Anpassung) und logistischen Gründen Sinn macht.

Bei der Bereitstellung sollte die Auswahlmöglichkeit gewährleistet bleiben. Dazu ist es wichtig, die Wünsche und Vorlieben der Mitarbeiter zu beobachten, um jeweils ein entsprechendes Gerät vorhalten zu können.

Wichtig ist es auch, im laufenden Betrieb den ordnungsgemäßen Zustand und die Funktionsfähigkeit regelmäßig zu kontrollieren. Dabei sollte ein Austausch bzw. eine Reparatur schon bei kleinen Defekten möglich sein und nicht erst bei Totalausfall des Headsets. Schaumstoffpolster sollten regelmäßig erneuert, Sprechröhrchen ausgetauscht werden.

Jeder Mitarbeiter sollte über sein persönliches Headset verfügen. Falls keine fest zugewiesenen Arbeitsplätze vorhanden sind (Mehrschichtbetrieb) so empfiehlt sich die Bereitstellung von abschließbaren Schränken zur Unterbringung persönlicher Gegenstände.

Beim Coaching sollte immer wieder auch die Technik nachgefragt werden, um Störungen und Handhabungsprobleme schon im Anfangsstadium zu beseitigen. Dabei ist immer davon auszugehen, dass durch Gewohnheit, Zeitdruck oder „Sich-Nicht-Trauen“ die Unzufriedenheit schleichend wächst.



Zusammenfassung der Hinweise zur Headset-Auswahl

Problem	Hinweise
Trageform	Hierzu sollten Wünsche der Agenten berücksichtigt werden. Auch wenn unter den Bedingungen in Call-Centern vorzugsweise binaurale Modelle eingesetzt werden, haben manche Agenten lieber ein Ohr „frei“. Bei monauralen Headsets sollten auch verschiedene Trageformen angeboten werden (Kopfbügel, Ohrbügel, Ohrring). Beim Kopfbügel muss auch der Sitz der Schläfenstütze beachtet werden.
Bügeleinstellung	Der Einstellbereich der Bügel sollte ausreichend sein. Der Einstellvorgang soll einfach sein. Die Einstellung selbst soll erhalten bleiben, damit nicht bei jedem Aufsetzen nachreguliert werden muss.
Gewicht	Das Gewicht ist ein wichtiger Aspekt. Das Headset darf nicht zu schwer sein, andererseits besteht bei sehr leichten Headsets oft der Eindruck eines schlechten Sitzes.
Kabel	Das Anschlusskabel verdient Aufmerksamkeit. In der Regel werden Spiralkabel verwendet, um einerseits Kabelsalat zu verhindern andererseits aber einen genügenden Aktionsradius zu erhalten. Hier gibt es unterschiedliche Ausführungen, die sich vor allen Dingen im Gewicht bemerkbar machen. Das Spiralkabel sollte sich auch nach häufigem Gebrauch wieder zusammenziehen. Viele Agenten neigen dazu, den Aktionsradius auszunutzen.
Sitz / Druck	Der Sitz des Headsets ist nicht nur aus ergonomischen Gründen wichtig, sondern er bestimmt wesentlich die Sprachverständlichkeit. Im Betrieb lassen sich diesbezüglich manche Probleme durch ausführliche Einweisung in die Handhabung vermeiden, auch sollte im Coaching regelmäßig nach dem ordnungsgemäßen Funktionieren des Headsets gefragt werden, um so ggf. Abhilfe schaffen zu können.
Lautstärke I	Die Lautstärkeregelung sollte einfach zu bedienen sein. Dabei ist eine mechanische Regelung durch Schiebe- oder Drehregler eventuell von Vorteil, da sie auch offline bedienbar ist. An manchen Telefonen kann nur online geregelt werden. Wichtig bei mechanischen Regelungen ist eine gute Standfestigkeit des Geräts.
Lautstärke II	Wichtig ist die Einweisung in die richtige Handhabung und Nutzung der Headsets und der Telefonanlage: <ul style="list-style-type: none"> ■ Wie und wann wird die Lautstärke eingestellt? ■ Was bedeutet die Stummschaltung?
Klangregelung	Eine Klangregelung schadet nicht, wurde aber bei Befragungen nicht bemängelt. Wenn sie vorhanden ist, sollte sie einfach zu bedienen sein.

Headsets sind im Normalfall mit einer Pegelbegrenzung ausgestattet, diese Begrenzung kappt nur die Spitzen. Um eine länger andauernde Belastung technisch zu verhindern, sind inzwischen Lösungen verfügbar, die entweder ins Headset integriert sind oder über externe Adapter zugefügt werden. Dauerhafte Gehörschäden sind bei seltenen kurzen Pegelspitzen nicht zu erwarten.

Pegelbegrenzung
Akustischer
Schock

Es gibt zwei verschiedene Techniken:

Sprechröhrchen

Sie sind klein und fallen kaum auf. Nachteil: Sie übertragen auch die Umgebungsgläusche. Sprechröhrchen müssen aus hygienischen Gründen austauschbar sein, da sich in ihnen die Atemluft niederschlägt.

„Noise Cancelling“ - Mikrofone

Mit dieser Technik wird die Übertragung des Umgebungsgläusches weitgehend unterdrückt. Nachteil: Sie sind größer und reichen vor den Mund. Damit sind sie im Sichtfeld. Aus hygienischen Gründen sollten die Mikrofone einen austauschbaren Windschutz haben.

Noise Cancelling - Mikrofone nützen in erster Linie dem Kunden, können aber mittelbar auch bei der Reduzierung des Geräuschpegels helfen.

Mikrofon I

Wenn die Mikrofone in den Mundbereich ragen, sollten sie leicht verstellbar sein, um z.B. trinken zu können, ohne das Headset abzusetzen.

Mikrofon II

Ohrpolster werden in unterschiedlichen Materialien und Größen angeboten. Ideal ist es, wenn ein Headset mit verschiedenen Ohrpolstern bestückt werden kann, weil so verschiedenen Randbedingungen und persönlichen Wünschen Rechnung getragen werden kann. Auf jeden Fall sollen die Ohrpolster aus hygienischen Gründen austauschbar sein.

Gerade was das Ohrpolster betrifft, gehen die Meinungen unter den Nutzern oft stark auseinander, hier sollte die Wahl den Agenten überlassen werden.

Lederpolster

sind akustisch günstiger, verstärken aber die Schweißbildung. Raumklima und Sonneneinstrahlung müssen verstärkt berücksichtigt werden.

Schaumstoffpolster

bieten eine bessere Luftzirkulation am Ohr.

Ohrpolster I

Die Größe der Ohrpolster hat Einfluss auf den Schutz vor Störungen durch Nachbarn. Sie kann damit einen Isolationseffekt verstärken. Die Umgebungsbedingungen und die Bedeutung der internen Kommunikation mit Kollegen sind wichtige Aspekte. Den Agenten sollte auch hier Wahlmöglichkeit eingeräumt werden.

Ohrpolster II

Bei der Auswahl muss auf jeden Fall die Verträglichkeit von Brille und Headset geprüft werden. Durch das Headset darf kein Druck auf das Brillengestell ausgeübt werden, die Brille darf nicht verschoben werden und sie sollte auch nicht beim Abnehmen des Headsets mitgerissen werden.

Brille

Sinnvoll ist eine geeignete Ablagemöglichkeit am Arbeitsplatz um Kabelwirrwarr vorzubeugen. Auch dient es der Schonung des Geräts. Ebenso sollten geeignete Möglichkeiten für Verwahrung in Schrank oder Schublade vorhanden sein.

Aufbewahrung



6

Headset-Adapter

Die technische Entwicklung wird in Zukunft nicht nur einstellbare Pegelbegrenzungen auf niedrigerem Niveau bei gleichzeitiger Verbesserung der Sprachqualität möglich machen, sondern auch weitergehende Signalbearbeitung. Mit digitalen Signalprozessoren (DSP) wird es möglich, die Signale so zu bearbeiten, dass Pegelbegrenzung und Sprachverständlichkeit nicht kollidieren. Ein gezieltes Ausblenden von unerwünschten Geräuschen wie z.B. technischen Signalen oder Hintergrundgeräuschen wird durch die Digitaltechnik möglich. Bisher sind Telefone nicht standardmäßig damit ausgestattet, hierfür wird ein zusätzlicher Adapter benötigt. Erste Geräte dieser Art sind bereits am Markt verfügbar.

Schnurlos

Schnurlose Lösungen werden derzeit für viele Bereiche beworben, im Call Center dürfte der dadurch zu erzielende Mobilitätsgewinn für die meisten Mitarbeiter nur wenig Vorteile bieten. Headsets sind üblicherweise über Kabel mit der Telefonanlage verbunden. Die meisten Arbeitsplätze bedingen auf Grund der technischen Gegebenheiten (Bildschirmarbeitsplatz) per se eine Ortsgebundenheit. Damit führt das Kabel nicht zu einer Bewegungseinschränkung. Muss der Arbeitsplatz trotzdem einmal verlassen werden, um z.B. in einer Akte etwas nachzuschlagen, kann die Kabelverbindung mittels der üblichen Schnelltrennkupplung problemlos getrennt werden. Nach einer längeren Tragedauer wird diese Gelegenheit auch gern genutzt um das Headset abzusetzen.

Unter einigen Bedingungen machen schnurlose Headsets selbstverständlich Sinn, so z.B. bei Telefonieaufgaben, die eine besondere Mobilität erfordern, auf Baustellen und im Handwerk, beim Telefonieren im privaten Bereich und auch in Büros, wenn während des Gesprächs eine Mobilität erforderlich ist. Der Stand der Technik ermöglicht derzeit den Einsatz in Call Centern nur in einigen besonders gelagerten Fällen.

Zwei wichtige Vertreter für die Schnurlos-Technik sind die Verfahren DECT und Bluetooth™.



DECT

Diese Technik ist den meisten aus dem privaten Bereich bekannt. Diese Übertragungstechnik bietet eine gute Qualität bei guter Reichweite. Dies bedingt allerdings entsprechende Senderleistungen mit entsprechendem Energieverbrauch.

Bluetooth™

Diese noch relativ junge Übertragungstechnik kommt mit sehr viel weniger Sendeleistung aus, ist allerdings in der Reichweite begrenzt. Dazu kommt, dass das Sprachsignal komprimiert übertragen wird und daher in seiner Qualität eingeschränkt wird.

7

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Hersteller von Headsets für den Call-Center-Bereich (Auswahl)

GN Netcom GmbH

Traberhofstraße 12

83026 Rosenheim

E-Mail: info.de@gnnetcom.com

Web: <http://www.gnnetcom.de>

Plantronics GmbH

Gildenweg 7

50354 Hürth

E-Mail: headset.hotline@plantronics.com

Web: <http://www.plantronics.de>

Sennheiser Vertrieb und Service GmbH & Co. KG

Karl-Wiechert-Allee 76a

30625 Hannover

E-Mail: info@sennheisercommunications.de

Web: <http://www.sennheisercommunications.de>

Ansprechpartner, weitere Infos

VBG

Alfred Benninghoven

Mail: alfred.benninghoven@vbg.de

Tel.: 02204 - 407 118

Literatur

CCall Special "Arbeiten in einem Sprechberuf", Verwaltungs-Berufsgenossenschaft,
www.ccall.de/downloads/index.htm

„Call-Center, Hilfen für Planung und Einrichtung“ (BGI 773), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft,
www.vbg.de/imperia/content/produkte/spschriften/sp2_10.pdf

„Schalltechnische Anforderungen an Call Center“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,
www.baua.de/prax/call.htm

„Bewertung und Gestaltung von akustischen Kommunikationssystemen“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,
www.baua.de/fors/fb04/fb1017.htm

Weitere Links zum Thema Headsets

CCall – Erfolgreich und gesund arbeiten im Call Center

www.ccall.de

„Call Center: Arbeiten mit der Stimme“ 3 - Tage Seminar der VBG

www.vbg.de/service/serminar.jsp

Feldstudie „Call Center: Auswahl geeigneter Headsets“

www.hvbg.de/d/bia/pub/rep/rep04/bia0103.html



Impressum

Herausgeber
VBG, Hamburg

Koordination
Dr. Ralf Schweer, VBG

Texterstellung
Alfred Benninghoven, VBG
Reimer Paulsen, BGIA

Gestaltung | Grafik
Annett Lichtner, VBG



CCall-Projektteam
VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung
Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Internet: www.ccall.de
E-Mail: info@ccall.de