

CCall - erfolgreich und gesund arbeiten im Call Center



ARBEITSUMGEBUNG UND ERGONOMIE



VBG
Verwaltungs-
Berufsgenossenschaft

Einführung

Mitarbeiter sollen sich wohl fühlen – denn nur dann stimmen Motivation und Leistung. Die richtige Umgebung am Arbeitsplatz sorgt dafür, dass Beschäftigte dauerhaft erfolgreich und gesund arbeiten können. Die Motivation der Beschäftigten hängt in hohem Maße von den Arbeitsbedingungen ab.

Probleme sind häufig nicht sofort erkennbar – die Auswirkungen jedoch können um so folgenreicher sein. Und das, obwohl kritische Faktoren oft leicht und mit wenig Aufwand zu beheben sind.

Ziel des Infolinemoduls ist es, Call Center dabei zu unterstützen, gesunde Arbeitsbedingungen für ihre Mitarbeiter zu schaffen.

Das vorliegende Infolinemodul

- konzentriert sich auf Schwachstellen und Probleme, die häufig im Call Center Alltag anzutreffen sind. Es liefert Hinweise und zeigt bewährte Lösungen auf
- stellt auf Seite 8/9 eine modellhafte Lösung für die optimale Gesamtgestaltung dar.

Es gibt einen Überblick über die Thematik - weiterführende und vertiefende Informationen stellt CCall in Form ausführlicher Reports und praxisorientierter CCall-Tools bereit. Darüber hinaus finden sich im Anhang Hinweise auf weiterführende Informationen für denjenigen, der sich vertieft mit Einzelaspekten befassen möchte. So können weitere Schritte gut informiert geplant werden.



Licht

Die richtige Beleuchtung ist ein entscheidender Faktor für die optimale Arbeitsumgebung. Insbesondere im Hinblick auf Bildschirmarbeitsplätze sollten bestimmte Anforderungen beachtet werden, um den Beschäftigten die Sehaufgabe zu erleichtern.

Problem

Zu helle Flächen (vor allem Fenster) oder ungünstig angebrachte Leuchten führen leicht zur Direktblendung.

Durch Reflexblendung können Darstellungen auf dem Bildschirm unleserlich werden.

Lösung

Möbel und Arbeitsmittel sollten nicht zu helle (reflektierende), aber auch nicht zu dunkle (Licht schluckende) Oberflächen aufweisen.

Bei der Aufstellung von Bildschirmen sollten helle oder glänzende Flächen in der Umgebung, insbesondere Fenster vermieden werden. Ausschließliche Beleuchtung durch Deckenleuchten ist in der Regel nicht optimal. Eine arbeitsplatzbezogene Beleuchtung ist zu empfehlen.

BLENDUNGEN



Durch direkt einfallendes Sonnenlicht kann es neben einer unerwünschten Wärmeeinwirkung auch zu Blendungen kommen.

Blendungen und Wärmeeinstrahlung können durch geeignete verstellbare Rollläden, Jalousien oder Stores vermindert werden. Bildschirme nicht zu nahe an Fenstern aufstellen. Die Blickrichtung sollte parallel zu den Fenstern verlaufen. Fenster in oder entgegen der Blickrichtung zum Bildschirm sollten mit Abschirmungen versehen sein.

SONNENLICHT



Akustik

Die akustischen Verhältnisse im Call Center sind eine wichtige Bedingung für die Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit der Mitarbeiter. Störende Geräusche sowohl durch interne Quellen (Kopierer, Drucker) als auch von außen behindern die Verständigung und führen zu vorzeitiger Ermüdung. Dennoch wird das Thema Akustik häufig zu wenig beachtet. Nicht selten können mit einfachen Mitteln effektive Verbesserungen erzielt werden.

Die größten Effekte ergeben sich durch Optimierung der Raumakustik, den Einsatz angepasster Arbeitsplatzabschirmungen und geeigneter Headsets.

Bei der räumlichen und bautechnischen Gestaltung eines Call Centers sollte darauf geachtet werden, dass der Raum ausreichend gute akustische Eigenschaften besitzt. So muss beispielsweise bei der Gestaltung von Abschirmungen zwischen dem Schutz vor Störgeräuschen und den eventuell notwendigen Gesprächen zwischen den Kollegen abgewogen werden, um den Anforderungen an die Kommunikation am Arbeitsplatz zu entsprechen.

Für eine optimale Verständigung mit dem Kunden sollte je nach ausgeübter Tätigkeit besonders auf die Auswahl geeigneter Headsets geachtet werden.



Problem

Lösung

Nachhall von Geräuschen sowie Reflexionen an schallharten Wänden, Decken, Fenstern und Böden, oder eine weitgehend ungestörte Schallausbreitung können zu einem hohen und störenden Geräuschpegel führen.

Es sollten schallabsorbierende Konstruktionen installiert und schallabsorbierende Materialien an Decken, Wänden und Fußböden verwendet werden.

RAUMAKUSTIK

Geräusche von benachbarten oder gegenüberliegenden Arbeitsplätzen führen zu Verständigungsproblemen und beeinträchtigen die Konzentrationsfähigkeit der Mitarbeiter. Sehr störend können auch Lüftergeräusche von Computern sein. Dies führt oft zu vorzeitiger Ermüdung.

Angepasste Abschirmungen bzw. Trennwände zwischen den Arbeitsplätzen. Zusätzlich können Büromöbel (z. B. Schränke) als Abschirmung genutzt werden. Spezielle Headsets mindern die störenden Nebengeräusche.

STÖRGERÄUSCHE

Schlechte Sprachwiedergabe, schlechter Sitz (z. B. bei Brillenträgern) erschweren die Benutzung.

s. a. Ergonomie

Bei der Auswahl von Headsets sollten die Mitarbeiter beteiligt werden.

(s. a. Auswahlhilfe Headsets auf www.ccall.de)

Wichtig ist eine gute Passform. Ausführungen für beide Ohren verbessern die Gesprächsverständlichkeit mit dem Kunden.

HEADSETS



Raumklima

Das Raumklima am Arbeitsplatz beeinflusst das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter. Ungünstige klimatische Verhältnisse wie z. B. zu hohe Temperaturen, große Temperaturasymmetrien (kalte Außenwände/Fenster), zu geringe relative Feuchte (trockene Luft) sowie stickige Luft (zu geringe Luftbewegung) oder Zegerscheinungen (zu große Luftgeschwindigkeit) sind immer wieder zu beobachten.

TEMPERATUR UND ZUGLUFT

Problem	Lösung
Raubegrenzungsflächen (Wände, Decken, Fußböden, Fenster) zu kühl bzw. zu warm. Einseitige Erwärmung und starke Temperaturunterschiede auf Grund direkter Sonneneinstrahlung (s. a. Lichtschutz) beeinträchtigen das Wohlbefinden.	Lufttemperatur und Luftgeschwindigkeit müssen aufeinander abgestimmt sein. Winter: 20 bis 24 °C Sommer: 23 bis 26 °C Belüftung/Klimatisierung ohne spürbare Zugluft Temperaturdifferenzen von mehr als 3 °C zwischen Kopf- und Fußhöhe vermeiden.
Zegerscheinungen bei zu hohen Luftgeschwindigkeiten	Luftgeschwindigkeit auf maximal 0,2 m/s begrenzen.



Problem

Lösung

Schleimhäute (Augen, Nase, Rachen) und Atemwege trocknen aus bzw. sind gereizt. Das Sprechen wird als unangenehm und belastend empfunden. Die Anfälligkeit für Krankheiten ist erhöht.

s. Infolinemodul „Stimmig arbeiten im Call Center“

Zu geringe relative Feuchte (< 35 %).

Besonders während der Heizperiode sollten geeignete Einrichtungen zur Raumluftbefeuchtung eingesetzt werden. Bauliche Maßnahmen sollten Vorrang vor dem Einsatz von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen haben. Es ist unbedingt auf ordnungsgemäße bauliche Ausführung und Betrieb der Anlagen zu achten. Außerdem müssen die Anlagen regelmäßig gewartet werden.

s. CCall Tool „Auswahlhilfe für Luftbefeuchter“

Die optimale relative Feuchte liegt bei 45-65 %.

TROCKENE LUFT

Die Konzentrationsfähigkeit ist eingeschränkt, es kommt zu vorzeitiger Ermüdung. Kohlendioxid-Gehalt zu hoch (> 1000 ppm).

Regelmäßige Belüftung der Räume; Stoßlüftung und Klimatisierung verbessern die Luftqualität.

SCHLECHTE LUFT



SONNENSCHUTZ AUSSEN

AUSREICHENDES TAGESLICHT
RICHTIGE ZUSATZBELEUCHTUNG
BLENDUNGEN VERMEIDEN

AUSREICHENDE
VERKEHRSFLÄCHEN
BARRIEREFREIHEIT
UNGEHINDERTER ZUGANG ZU
DEN ARBEITSPLÄTZEN

VERSETZTE ANORDNUNG DER ARBEITSPLÄTZE
AKUSTISCHE ABSCHIRMUNGEN GEGENÜBER
DEM RAUM UND UMLIEGENDEN
ARBEITSPLÄTZEN



RAUMKLIMAAANLAGE UND
AUSREICHENDE FRISCHLUFT

AUSREICHENDE ARBEITS-
UND BEWEGUNGSFLÄCHEN

STEH-/SITZARBEITSPLATZ

KALTE AUSSENWÄNDE/
FENSTERFLÄCHEN VERMEIDEN



Ergonomie

Die Arbeit im Call Center erfolgt überwiegend im Sitzen. Die Berücksichtigung ergonomischer Erkenntnisse bei der Gestaltung der Arbeitsumgebung und der Auswahl geeigneter Arbeitsmittel unterstützt bei der Vermeidung von oft auftretenden Beschwerden, wie z. B. Verspannungen durch Fehlhaltungen.

Problem

Lösung

HEADSETS

s. auch Akustik
Der Tragekomfort ist mangelhaft

Den Mitarbeitern sollten mehrere Headsets zur Auswahl stehen, aus denen ein individuell anpassbares ausgewählt werden kann (für ein/zwei Ohren, offen/geschlossen etc.).

Headsets sollten möglichst leicht sein und an die individuelle Anatomie des Ohres anpassbar sein, um Druckstellen zu vermeiden.

Damit die Bewegungsfreiheit des Mitarbeiters nicht eingeschränkt wird, sollten Kabel ausreichend lang sein. Bewährt haben sich Ausführungen mit Zugentlastung. Optimal sind kabellose Modelle.

Mehrere Personen benutzen ein Headset

Jeder Mitarbeiter sollte über sein persönliches Headset verfügen.

Ohreinsteckhörer sind persönliche Arbeitsmittel.



Problem

Ungünstige Körperhaltungen und unausgewogenes Bewegungsverhalten werden oft durch nicht an den Nutzer angepasste Arbeitsmittel (Stuhl, Tisch, etc.) hervorgerufen.

Lösung

Call-Center-Arbeitsplätze sind Bildschirmarbeitsplätzen ähnlich. Die in diesem Bereich bekannten ergonomischen Vorgabewerte sollten eingehalten werden.

Arbeitsplätze, die von verschiedenen Personen genutzt werden, sollten leicht und schnell auf die individuellen Körpermaße einstellbar sein.

MASSLICHE ARBEITSPLATZGESTALTUNG

Ermüdung der Muskulatur (vor allem Nacken, Schulter, Wirbelsäule) und erhöhte Anfälligkeit für Beschwerden durch statische Körperhaltungen.

Entlastung verschafft ein dynamischeres Bewegungsverhalten, welches durch folgende Maßnahmen gefördert werden kann :

Gestalterisch

- Verwendung von Bürostühlen, die den regelmäßigen Wechsel zwischen vorderer, mittlerer und hinterer Sitzhaltung erlauben.
- Einrichtung von Steh-/Sitzarbeitsplätzen zur Förderung des Wechsels der Arbeitspositionen.

Organisatorisch

- Verringerung des Telefonieanteils durch Mischarbeit
- Ausgewogenes Arbeits-Pausen-Verhältnis
- Sinnvolle Pausengestaltung (mehr Bewegung, nicht die gleiche Haltung wie bei der Arbeit)

s. Infolinemodul „Effektive Arbeitsgestaltung“

KÖRPERLICHE BEWEGUNG



ARBEITSMITTELANORDNUNG**Problem**

Einseitige Verdrehungen der Wirbelsäule oder andere Zwangshaltungen z. B. von Schulter und Arm.

Ursache ist häufig eine unüberlegte Platzierung von Computer, Tastatur und sonstigen Arbeitsmitteln sowie eine der Arbeitsaufgabe nicht angepasste Tischform.

Lösung

Der ergonomisch günstige Arbeitsplatz ist an die Arbeitsaufgabe angepasst. Eine günstige Tischform (bogen- oder L-förmig) erlaubt die Platzierung der notwendigen Arbeitsmittel im direkten Greifraum. Akten und Vorlagen, wie auch der Computer mit Monitor, Tastatur und Maus sollen ohne Mühe zu erreichen sein. Vorlagenhalter und eine Software, in welche die notwendigen Informationsprogramme integriert sind, helfen den Raumbedarf auf dem Tisch zu reduzieren und den notwendigen Greifraum klein zu halten.

**BENUTZUNG DER ARBEITSMITTEL**

Falsche Einstellungen der Arbeitsmittel

Voraussetzung für den sinnvollen Einsatz der Arbeitsmittel ist der richtige Umgang mit ihnen. Nicht jeder Mitarbeiter kann ergonomische und individuell einstellbare Arbeitsmittel von Anfang an sachgerecht bedienen. Es sind persönliche Einweisungen in deren Nutzungsmöglichkeiten erforderlich. Regelmäßige Schulungen können das Bewusstsein für belastende Arbeitssituationen schärfen und konkrete Lösungsmöglichkeiten aufzeigen.

Gestaltung der Arbeitsräume

Ein ausreichendes Flächenangebot am Arbeitsplatz unterstützt die Mitarbeiter bei ihrer täglichen Arbeit. Richtig dimensionierte und angeordnete Verkehrswege helfen den Arbeitsfluss zu strukturieren und bieten genug Platz für den Notfall. Die Integration behinderter Beschäftigter wird durch die Vermeidung von Barrieren unterstützt. Dies erfordert bei einer Berücksichtigung bereits in der Planung kaum Mehraufwand.

Problem	Lösung
Arbeitsräume sind für die Anzahl der eingerichteten Arbeitsplätze oft zu klein. Zu gering bemessene Verkehrswege behindern die Mitarbeiter.	Richtwert für den Flächenbedarf pro Arbeitsplatz: 10–12 m ² . Ausreichende Verkehrsflächen einschließlich Fluchtwege vorsehen.
Engegefühl auf Grund zu geringer Bewegungsflächen am Arbeitsplatz.	Bewegungsflächen am Arbeitsplatz ausreichend dimensionieren (mind. 1,5 m ² , mind. 1 m tief).

FLÄCHENBEDARF

Architektonische Barrieren, wie Niveauunterschiede, Türen, Treppen für Mitarbeiter mit Behinderungen (Gehbehinderungen, Rollstuhlfahrer usw.).	Der Zugang zu Gebäuden bis hin zum Arbeitsplatz muss ohne Stufen möglich sein (Rampen nur in Ausnahmefällen). Raum- und Gebäudezugänge müssen ausreichend bemessen sein (ebenso Stellplätze für PKW).
--	---

BARRIEREFREIHEIT

Verkehrswege und Sanitärbereiche nicht barrierefrei; Bewegungsräume nicht angepasst.	Verkehrswege müssen kurz und ausreichend breit sein. Behindertengerechte Toiletten bei der Planung vorsehen.
--	--



Anhang

Weiterführende Informationen zum Thema „Arbeitsumgebung und Ergonomie“ finden Sie im *CCall-Report „Arbeitsumgebung und Ergonomie“*. Zusätzliche Hilfen und Details finden Sie in den folgend aufgeführten Quellen.

Licht

Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung (BGI 650), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg
 Call Center - Hilfen für die Planung und Einrichtung (BGI 773), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg
 Fördergemeinschaft gutes Licht (<http://www.licht.de/>): Information zur Lichtenwendung Heft 4 „Gutes Licht für Büros und Verwaltungsgebäude“
 DIN 5035 Teil 8: Beleuchtung mit künstlichem Licht, spezielle Anforderungen zur Arbeitsplatzbeleuchtung in Büroräumen und büroähnlichen Räumen, Mai 1994
<http://www.osram.de/> Lichtlexikon

Akustik

VDI 2058 Blatt 3: Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Tätigkeiten, Februar 1999
 VDI 2569: Schallschutz und akustische Gestaltung im Büro, Januar 1990
 VDI 2720 Blatt 2: Schallschutz durch Abschirmung in Räumen, April 1983
 Headset-Auswahlprogramm, Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit - BIA, Sankt Augustin, unter www.ccall.de verfügbar

Raumklima

Innenraum-Arbeitsplätze – Vorgehensempfehlung für die Ermittlung zum Arbeitsumfeld. Hauptverband der Gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin
 BIA-Auswahlhilfe für Luftbefeuchter , Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit - BIA, Sankt Augustin, unter www.ccall.de verfügbar
 DIN 1946 Teil 2: Raumluftechnik, Gesundheitstechnische Anforderungen, Januar 1994
 DIN EN ISO 7730: Gemäßigtes Umgebungsklima Ermittlung des PMV und des PPD und der Beschreibung für thermische Behaglichkeit, September 1995
 DIN 33403 Teil 1 bis Teil 5: Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung, Teil 1: April 1984, Teil 2: August 2000, Teil 3: April 2001, Teil 5: Januar 1997

Ergonomie

Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung (BGI 650), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Call Center – Hilfen für die Planung und Einrichtung (BGI 773), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Gestaltung der Arbeitsräume

Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV

Flächennutzung im Büro (SP 2.6/2), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Bildschirm- und Büroarbeitsplätze – Leitfaden für die Gestaltung (BGI 650), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Call Center – Hilfen für die Planung und Einrichtung (BGI 773), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Barrierefreies Bauen (SP 6/2), Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

DIN 18024 Teil 1 und Teil 2: Barrierefreies Bauen, Teil 1: Januar 1998, Teil 2: November 1996

Leben in Räumen, Berufsgenossenschaft Druck und Papier, Wiesbaden, Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Bezugsquellen

Normen und VDI-Richtlinien erhalten Sie beim Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Die Schriften der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG) erhalten Sie bei den Bezirksverwaltungen der VBG in Ihrer Nähe oder unter www.vbg.de.

Regelwerke der Berufsgenossenschaften erhalten Sie bei Ihrer zuständigen Berufsgenossenschaft oder beim Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Alte Heerstraße 111, 53754 Sankt Augustin oder unter www.hvbg.de.

Weitere Informationen finden Sie unter www.ccall.de.



Impressum

Herausgeber

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft, Hamburg

Koordination

CCall-Projektteam

Texte

Jutta Cramer, BIA, Sankt Augustin

Rolf Ellegast, BIA, Sankt Augustin

Thomas von der Heyden, BIA, Sankt Augustin

Martin Liedtke, BIA, Sankt Augustin

Wolfgang Pfeiffer, BIA, Sankt Augustin

Gestaltung

Anja Peukert, Dresden

Bettina Schmiedel, Dresden

Illustration

Thomas Schuster, Dresden

Fotos

C. Borland/PhotoLink

Nikolaus Brade, Halle

Joachim Giesel, Hannover

Jo Kirchherr, Köln

Jürgen Männl, Dresden



CCall-Projektteam

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

Bezirksverwaltung Dresden

Schützenhöhe 26

01099 Dresden

Internet: www.ccall.de

E-Mail: info@ccall.de