

Einsatz von Hörgeräten und Cochlea-Implantaten in explosionsgefährdeten Bereichen

Einsatz von Hörgeräten und Cochlea-Implantaten in explosionsgefährdeten Bereichen

Das Problem: Auf Hörgeräte angewiesen

Diplom Ingenieur Georg Kroll trägt seit 8 Wochen Hörgeräte. Er hat sich für HdO-Hörgeräte entschieden, die einen Ex-Hörer haben.

Nun macht ihn der Sicherheitsbeauftragte seines Arbeitgebers darauf aufmerksam, dass er die Hörgeräte in den sicherheitsgefährdeten Bereichen der Firma wegen der Explosionsgefahr nicht tragen darf.

Das ist bitter für Georg Kroll, da er die Hörgeräte gerade wegen der besseren Verständigung auf der Arbeit angeschafft hat.



Sind Hörgeräte in explosionsgefährdeten Bereichen erlaubt?

Hörgeräte sind kein Luxusartikel, den die Betroffenen nutzen, um sich das Leben einfach nur schön zu machen.

Sie bedeuten für Hörgeschädigte ein unverzichtbares Hilfsmittel für die Kommunikation. Ohne

diese Geräte kann keine vernünftige Kommunikation stattfinden. Zu berücksichtigen ist, dass diese Kommunikation auch sicherheitsrelevante Inhalte, wie z. B. Warnung vor unmittelbaren Gefahren (Zurufe, Sirenen, Bediengeräusche etc.), enthalten kann.

Wenn Hörgeräte oder Cochlea-Implantate im explosionsgefährdeten Bereich getragen werden sollen, so ist zu überprüfen, ob sie tatsächlich wirksame Zündquellen enthalten. Diese Überprüfung muss vor allem die Ex-Zone, in der das Hörsystem getragen werden soll, berücksichtigen.

Handlungsanleitung: Hörgerät in Zone 2 und 22 erlaubt

Hierzu wurde eine Handlungsanleitung in Zusammenarbeit mit der Industrie, den Herstellern von Hörgeräten und der Kommission für Elektrotechnik erarbeitet.

Gemäß dieser Anleitung können hinter dem Ohr oder im Ohr getragene Hörgeräte und externe Teile von Cochlea-Implantaten in Zone 2 und Zone 22 grundsätzlich verwendet werden.

Allerdings müssen Zusatzgeräte, wie z. B. Funkfernsteuerungen, vor dem Einsatz in Zone 2 bzw. Zone 22 von einem Fachspezialisten beurteilt werden.

Hörgeräte in Zone 1 und 21

Um Hörgeräte in Zone 1 und Zone 21 tragen zu können, muss gewährleistet sein, dass die Hörgeräte bzw. die externen Teile von Cochlea-Implantaten sicher im oder hinter dem Ohr bzw. am Kopf befestigt sind.

Außerdem muss sichergestellt sein, dass die externen Teile von Cochlea-Implantaten fest und sicher miteinander verbunden sind, und vor allem dass die [Batterien](#) bei Stößen nicht aus dem Gehäuse fallen können.

Akku- und Batteriewechsel nur außerhalb der explosionsgefährdeten Bereiche!

Wartungsarbeiten und Handlungen am Hörgerät, wie das An- und Ablegen des Hörgerätes oder Cochlea-Systems, der Batteriewechsel, das Ein- und Ausschalten, sowie die Funktionseinstellung und Programmierung und das Aufladen eines eventuell vorhandenen [Akkus](#) dürfen ausschließlich außerhalb der explosionsgefährdeten Bereiche durchgeführt werden.

Übersicht über die Zonenklassifizierung explosionsgefährdeter Bereiche

Gasexplosionsgefährdete Bereiche

Zone 0

Bereich, in dem ständig oder langfristig eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft mit brennbaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel vorhanden ist.

Zone 1

Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft mit brennbaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel bei normalem Betrieb auftritt.

Zone 2

Bereich, in dem nicht damit zu rechnen ist, dass bei normalen Betrieb eine explosionsfähige Atmosphäre aus einem Gemisch von Luft mit brennbaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel auftritt, und wenn, dann nur selten und auch nur kurzzeitig.

Bereiche mit brennbarem Staub

Zone 20

Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubes in Luft ständig, langfristig oder häufig vorhanden ist.

Zone 21

Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbarem Staubes in Luft bei Normalbetrieb gelegentlich auftritt.

Zone 22

Bereich, in dem bei Normalbetrieb nicht damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubes in Luft auftritt, wenn sie aber dennoch auftritt, dann nur kurzzeitig.

Das Nordamerikanische "Division" System

Im Nordamerikanischen "Division" System werden lediglich zwei Wahrscheinlichkeiten der zündfähigen Gemische definiert:

Division 1

Die zündfähigen Gase, Dämpfe oder Staubpartikel treten im normalen Betrieb permanent oder zeitweise auf. Zu vergleichen mit **Zone 1 und 0**.

Division 2

Die zündfähigen Gemische treten im normalen Betrieb wahrscheinlich nicht auf (selten und nur für kurze Zeit). Mit **Zone 2** zu vergleichen.

Download der Handlungsanleitung

Damit Sie Ihre Hörgeräte in den entsprechenden Bereichen wie oben beschrieben nutzen können, benötigen Sie eventuell die beschriebene Handlungsanleitung als Argumentationshilfe. Viele Sicherheitsbeauftragte/-ingenieure haben davon nämlich noch nie etwas gehört.

Die Handlungsanleitung finden Sie hier als PDF:

[Handlungsanleitung zum Einsatz von Hörgeräten und Cochlea-Implantaten in explosionsgefährdeten Bereichen](#)

https://www.bgrci.de/fileadmin/BGRCI/Downloads/DL_Praevention/Explosionsschutzportal/Dokumente/Handlungsanleitung_Einsatz_von_Hoergeraeten_und_Cochlea-Implantaten_in_explosionsgefaehrdenen_Bereichen.pdf