

Geht an: Herr Ivo Friedrich (Firma ISAG)

z.kt. an: Herr Gion Petschen (Werkstätteleiter Ilanz)

Lastenheft Spannungsprüfgerät Stand 08.10.18

Ausgangslage

Die ARGO Werkstätten beschäftigen Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen. Auf der einen Seite sind wir aufgrund des Kostendruckes gezwungen effizient zu fertigen. Auf der anderen Seite wollen wir unseren schwächeren Mitarbeiter eine sinnvolle Tätigkeit bieten.

Im Auftrag der Firma Ineltro (Riedthofstrasse 100, CH-8105 Regensdorf) dürfen wir ca 13'500 Batteriepacks pro Jahr herstellen. Diese Batteriepacks bestehen aus 4 AA-Zellen mit Lötflächen in Serie geschaltet. Als Endkontrolle und Freigabe des Batteriepacks wird die Spannung (ohne Last) gemessen. Dabei soll die gemessene Spannung über 6 Volt liegen.

Fertigungsablauf (Schweissung)

- Als erstes werden die Lötflächen auf der „Unterseite“ des Batteriepacks geschweisst. Der Klient legt da bei die zwei zugeschnittenen Lötflächen in die Aufnahmemaske. Diese werden anschliessen mit einer Punktschweissung mit den Polen verbunden.



- Danach wird die Lötfläche auf der „Oberseite“ des Batteriepacks geschweisst. Diese Lötfläche verbindet dann die zwei mittig liegende Pole.



- Im nächsten Arbeitsschritt wird die Spannung kontrolliert.

Anforderung Spannungsprüfgerät

Prüfablauf

Wir stellen uns vor, dass der Klient das Batteriepack in eine Aufnahme steckt, leicht andrückt und so die Spannungsmessung auslöst. Das Prüfergebn soll visuell als grün (Gut) / rot (schlecht) gut erkennbar angezeigt werden.

Das Justieren/ einstellen der Prüfspannung erfolgt durch das Betreuungspersonal

Sortimentsentwicklung

Heute fertigen wir nur das eingängig beschriebene Batteriepack (4xAA). Wir sind daran im Markt diese Dienstleistung weiteren Firmen anzubieten. Wir werden künftig also auch andere Batteriezellen z.B. 3xAAA, Knopfzellen, Akku-Packs, usw. konfektionieren. Das Spannungsprüfgerät sollte also auch künftige Produkte prüfen können.

Mengengerüst

Aktuell fertigen wir 13'500 Batteriepacks (4xAA) pro Jahr steigend bis ca. 20'000

Prüfgerät

- Spannungsmessung im Bereich 1 bis 20 Volt ohne Last (Muss) unter Last (Wunsch 1)
- Einstellen des Prüfwertes digital eventuell Speicherung der Prüfvorgaben pro Artikel (Wunsch 2)
- Ausgabe des Prüfergebnisses visuell als Rot/Grün-Anzeige (Muss), als Signalton und/oder Vibration für blinde Klienten (Wunsch 3)
- Messresultate Speichern zwecks Qualitätsaufzeichnung (Wunsch 4), Ausgabe der Messwerte Schnittstelle (Wunsch 5)

R.Kallen

Beilage: Zeichnung 06.01.020b