Product idee:

Ons product idee was om een polsbandje te maken die elke dag gedragen kon worden door ouderen met ademhalingsproblemen. Het polsbandje zou het zuurstofgehalte in het bloed meten en een alarm geven wanneer dit niet in orde is. De metingen zouden gedaan worden doormiddel van een sensor die met infrarood- en groen licht de zuurstof waardes van het bloed meet. De gemeten gegevens van het polsbandje zou ook gedeeld kunnen worden met de arts van de gebruiker om op die manier meer inzicht te krijgen in de ernst van de klachten.

Waardepropositie:

1.Indicatie voor gebruik

Het product is gericht op mensen van leeftijd met ademhalingsproblemen. Het product kan alleen gebruikt worden wanneer de patiënt last heeft van onregelmatige ademhalingsproblemen. Hier nog een toevoeging van voorbeelden van ziektes en mensen die hiervoor in aanmerking komen.

2.Productomschrijving

Het product is een elektronisch bandje dat gedragen wordt rond de pols. Het product meet de zuurstofspanning in het bloed op bepaalde intervallen.  Wanneer de zuurstofspanning van het bloed te laag is zal de polsband een melding geven aan de gebruiker. Deze melding komt in de vorm van een rood led lampje dat aangaat en een trillingen uit een vibratie motor. De gegevens verzameld door het polsbandje kan gedeeld worden met de huisarts om meer inzicht te geven in de ernst van de klachten.

3.Gebruiksomgeving en gemak

De polsband zal gedragen moeten worden gedurende gehele dag behalve tijdens het slapen. Deze moet voorzien zijn van water- en stofbestendigheid. Een certificering van IP68 zou ideaal zijn hierin. De polsband moet gemakkelijk om te doen alsof het een horloge is. Meer over IP-certificeringen is te vinden op verschillende websites van bedrijven die deze certificeringen uitdelen.

Ethiek:

**Pleit bovenstaande volgens jullie tegen het zelf maken van een biosensor of niet?**

Ja, een zelfgemaakt biosensor kan veel veiligheidsrisico’s hebben. Waarschijnlijk is de gemeten data niet accuraat en niet betrouwbaar. De zelfgemaakte biosensor is dan niet klinisch getest en ook niet beoordeelt door gekwalificeerden. En de kwaliteit van de sensor hooghouden in het geval dat we ze in een hoog aantal willen maken is ook vrij onmogelijk voor ons.

**Welke van deze argumenten zijn utilistisch en waarom?**

Het argument tegen het gebruik van een zelfgemaakte biosensor wegens veiligheid en privacy risico is utilistisch. Het is in het belang van de meerderheid van de mensen om een veilige sensor te gebruiken die voldoet aan alle veiligheidseisen en goed beoordeeld is.