|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Failure Mode and Effect Analysis Worksheet** | | | | | | | | | | | | | |
| Proces of product: BBQ  FMEA Team: . . . . . . . . . . . . . . .  Teamleider: .Wouter Jansen | | | | | | | FMEA nummer:. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  Originele FMEA datum: 26-6-20  Datum geoptimaliseerde FMEA: . . . . . . . . . | | | | | | |
| **FMEA** | | | | | | | | | **Actie resultaten** | | | | |
| Component en functie | Mogelijk falen | Effecten van falen | S | Redenen van falen | O | Detecteerbaarheid | D | RPN | Acties |  |  |  | RPN |
| 1 | Het materiaal is te zwak | Zal scheuren of breken | 8 | Te dun materiaal gebruikt | 3 | zichtbaar | 2 | 48 | Dikker materiaal gebruiken | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 1 | Het ontwerp spreekt niet aan | Zal minder verkocht gaan worden | 4 | Niet genoeg onderzoek gedaan bij doelgroep | 3 | Zichtbaar | 1 | 12 | Herontwerp maken | 3 | 3 | 1 | 9 |
| 1 | Hand open halen aan materiaal | Wond aan hand | 5 | Scherpe randen | 2 | Zichtbaar, merk je vanzelf | 3 | 30 | Omvouwen/veilen | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Omwaaien | Kolen/vlees ligt op de grond | 4 | Constructie staat niet goed genoeg op de grond | 2 | Zichtbaar | 1 | 8 | Steen op de onderkant leggen van de BBQ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Pootjes breken af | Verliest veel van de functies waar het voor dient | 7 | Materiaal niet stevig genoeg | 2 | Goed zichtbaar | 1 | 14 | Dikker materiaal gebruiken of her ontwerp maken | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 2 | Zet te veel uit | Zal niet meer passen in de bbq | 6 | De hitte | 3 | Zichtbaar | 2 | 36 | Materiaal gebruiken wat beter tegen de hitte kan | 4 | 2 | 1 | 8 |
| 2 | Is niet diep genoeg | Raakt tijdens het gebruik te snel vol | 5 | Fout in ontwerp of fout bij het zetten | 1 | Goed zichtbaar | 1 | 5 | Bak dieper maken | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Niet tegen de hitte bestemd | Zal doorbuigen | 4 | De hitte | 3 | Zichtbaar | 2 | 24 | Materiaalkeuze aanpassen | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | Te zwak | Kan kolen niet omhoog houden | 3 | Te dun materiaal | 2 | Zichtbaar | 2 | 12 | Materiaal keuze aanpassen naar een steviger materiaal | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | Zakt door in een hoek | Zal de grilplaat niet recht op zijn plaats houden | 2 | De hitte of te zwak materiaal | 3 | Zichtbaar | 2 | 12 | Constructie aanpassen. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Niet stevig genoeg | Vlees zakt te dicht naar de kolen toe en verbrand | 5 | Door de hitte en te zwak materiaal kan het vlees inzakken | 1 | Goed zichtbaar | 1 | 5 | Ander materiaal kiezen, of een vertikale spiraal toevoegen (betere constructie) | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 4 | Spiralen staan te ver uit elkaar | Vlees valt op de kolen | 6 | Te klein vlees gepakt, of ontwerpfout | 3 | Zonder vlees erop niet dirrect zichtbaar | 3 | 54 | Herontwerp maken | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 4 | Materiaal geeft af | Vlees is niet eetbaar | 5 | Materiaal geeft olie af op vlees | 3 | Na falen zichtbaar | 3 | 45 | Ander materiaal kiezen | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | Gaten zitten op de foute plaats | BBQ blijft niet in elkaar staan | 5 | Foute plaatsing van gaten | 3 | Goed zichtbaar | 1 | 15 | Ontwerp zo aanpassen dat ze wel passen | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 5 | Contactcorrosie | BBQ gaat snel corroderen | 4 | Vocht of lucht wat tussen de platen zit | 2 | Niet direct goed zichtbaar | 4 | 32 | Zelfde materiaal gebruiken als de bbq van gemaakt is | 2 | 1 | 3 | 6 |
| 5 | Scheurt | Bbq kan niet meer gebruikt worden | 4 | Te dun materiaal | 3 | Goed zichtbaar | 2 | 24 | Dikker materiaal gebruiken | 2 | 2 | 2 | 8 |
| 6 | Schuift niet goed over onderdeel 1 | Zuurstof toevoer kan niet meer worden aangepast | 4 | Kan verschillende oorzaken hebben. | 3 | Niet direct met het oog zichtbaar | 4 | 48 | Grotere speling in ontwerp maken | 3 | 2 | 4 | 24 |
| 6 | Vervormen | Kan gaan vervormen waardoor de zuurstofregeling niet meer efficiënt werkt | 7 | De hitte | 2 | Goed zichtbaar | 1 | 14 | Ander materiaal kiezen om de hitte beter tegen te gaan | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 7 | Plaatje aan handvat breekt | Scherpe rand kan gebruiker verwonden | 5 | Door te wild gebruikt en veel buigen | 3 | Goed zichtbaar | 1 | 15 | Ander materiaal kiezen | 3 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | Zit te dicht op het vuur | Verbranden van handen bij gebruik | 5 | ontwerpfout | 3 | Niet goed zichtbaar | 4 | 60 | Ontwerp aanpassen met meer afstand op de kolen | 3 | 2 | 3 | 18 |
| 7 | Haakjes breken af bij optillen | De BBQ kan niet meer worden opgetild | 7 | Beter ontwerp maken | 2 | Goed te zien | 2 | 28 | Dikker materiaal gebruiken | 3 | 1 | 2 | 6 |