

## FMEA: Overbrengingsas



Severity	Kenmerk:	S
Falen op veiligheid en voldoen aan de eisen	Mobiel gaat kapot (gespleten scherm, losse onderdelen en dergelijke)	10
	Mobiel wordt beschadigd (krassen, deuken en dergelijke)	9
Verlies/vermindering van de primaire functies	Niet meer te gebruiken voor Virtual Reality Experience	8
	Afstellen van de lenzen en de mobiel is niet meer mogelijk	7
Verlies/vermindering van de secundaire functies	Verlies/vermindering van de functie heeft WEL invloed op de primaire functie(s)	6
	Verlies/vermindering van de functie heeft GEEN invloed op de primaire functie(s)	5
Hinderlijk	Falen is irriterend	4
	Falen is vervelend, maar niet irritant	3
	Falen is vervelend, maar nauwelijks zichtbaar	2
Geen effect	Niets aan de hand	1

Occurence	Kenmerk:	O
Erg hoog	1 op de 5 keer	10
	1 op de 10 keer	9
Hoog	1 op de 50 keer	8
	1 op de 100 keer	7
	1 op de 500 keer	6
Gemiddeld	1 op de 1.000 keer	5
	1 op de 2.500 keer	4
	1 op de 5.000 keer	3
Laag	1 op de 10.000 keer	2
	Niet vast te stellen	1

Detection	Kenmerk:	D
Niet detecteerbaar	Niet detecteerbare en onzichtbare fout	10
Detectie nihil	Fout kan niet toegewezen worden aan een onderdeel of handeling.	9
Detecteerbaarheid na falen	Aanwijsbare fout in het gehele systeem/product	8
	Aanwijsbare fout na het falen, toewijsbaar aan een sub-systeem of reeks handelingen.	7
	Aanwijsbare fout na het falen, toewijsbaar aan een specifiek onderdeel of handeling.	6
Detecteerbaarheid voor falen	Detectie, voordat het systeem stopt.	5
	Detectie, voordat de fout optreedt.	4
	Detectie voor het falen voor functievermindering van het product.	3
Detectie tijdens gebruik	Detectie van het falen tijdens het gebruik van het product.	2
Detectie voor gebruik	Detectie van het falen voor het gebruik van het product	1

## Failure Mode and Effect Analysis Worksheet

<b>Proces of product:</b> Overbrengingsas	<b>FMEA-nummer:</b> Flash_VR-08122017-a1.s3.v2.
<b>FMEA Team:</b> Danny Janssen	<b>Originele FMEA-datum:</b> 14/12/2017
<b>Teamleider:</b> Danny Janssen	<b>Datum geoptimaliseerde FMEA:</b> 14/12/2017

FMEA									Actie Resultaten:				
Component en functie	Mogelijk falen	Reden van falen	S	Effecten van falen	O	Detecteerbaarheid	D	RPN	Acties	S	O	D	RPN
<b>Part-ID: Flash_VR-13112017-a1.s3.p1.v1. [Tandwielas]</b>													
Overbrengen	Tandwielas breekt	Forse kracht wordt uitgeoefend op de tandwielas	7	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is niet meer af te stellen	4	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen niet meer mogelijk is	6	<b>168</b>	Diameter as vergroten	7	1	6	<b>42</b>
		VR-bril valt op de grond	7	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is niet meer af te stellen	4	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen niet meer mogelijk is	6	<b>168</b>	Diameter as vergroten	7	1	6	<b>42</b>
		Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	7	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is niet meer af te stellen	5	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen niet meer mogelijk is	6	<b>210</b>	Systeem laten doordraaien/blokkeren	7	1	6	<b>42</b>
	Tandwielas buigt	Forse kracht wordt uitgeoefend op de tandwielas	6	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is moeilijker af te stellen	5	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen moeilijker verloopt	2	<b>60</b>	Diameter as vergroten	6	2	2	<b>24</b>
		VR-bril valt op de grond	6	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is moeilijker af te stellen	5	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen moeilijker verloopt	2	<b>60</b>	Diameter as vergroten	6	2	2	<b>24</b>
		Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	6	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is moeilijker af te stellen	6	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen moeilijker verloopt	2	<b>72</b>	Systeem laten doordraaien/blokkeren	6	1	2	<b>12</b>
	Profiel vervormt	Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	3	Niet op te merken, totdat de vervorming te erg is geworden, waardoor het schuifmechanisme niet meer versteld kan worden	6	<b>36</b>	Wanneer het profiel te vervormd is hoor je het tandwiel rammelen als signalering	2	3	3	<b>12</b>
		Door het bevestigde tandwiel vervormt het profiel op de duur	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	3	Niet op te merken, totdat de vervorming te erg is geworden, waardoor het schuifmechanisme niet meer versteld kan worden	6	<b>36</b>	Wanneer het profiel te vervormd is hoor je het tandwiel rammelen als signalering	2	3	3	<b>12</b>

Positioneren	Tandwielas breekt	Forse kracht wordt uitgeoefend op de tandwielas	7	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is niet meer af te stellen	4	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen niet meer mogelijk is	6	<b>168</b>	Diameter as vergroten	7	1	6	<b>42</b>
		VR-bril valt op de grond	7	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is niet meer af te stellen	4	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen niet meer mogelijk is	6	<b>168</b>	Diameter as vergroten	7	1	6	<b>42</b>
		Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	7	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is niet meer af te stellen	5	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen niet meer mogelijk is	6	<b>210</b>	Diameter as vergroten	7	1	6	<b>42</b>
	Profiel vervormt	Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	3	Niet op te merken, totdat de vervorming te erg is geworden, waardoor het schuifmechanisme niet meer versteld kan worden	6	<b>36</b>	Wanneer het profiel te vervormd is hoor je het tandwiel rammelen als signalering	2	3	3	<b>12</b>
		Door het bevestigde tandwiel vervormt het profiel op de duur	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	3	Niet op te merken, totdat de vervorming te erg is geworden, waardoor het schuifmechanisme niet meer versteld kan worden	6	<b>36</b>	Wanneer het profiel te vervormd is hoor je het tandwiel rammelen als signalering	2	3	3	<b>12</b>
	Tandwielas buigt	Forse kracht wordt uitgeoefend op de tandwielas	6	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is moeilijker af te stellen	5	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen moeilijker verloopt	2	<b>60</b>	Diameter as vergroten	6	2	2	<b>24</b>
		VR-bril valt op de grond	6	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is moeilijker af te stellen	5	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen moeilijker verloopt	2	<b>60</b>	Diameter as vergroten	6	2	2	<b>24</b>
		Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	6	Afstand tussen de lenzen en de mobiel is moeilijker af te stellen	6	Pas bij gebruik op te merken, wanneer verstellen moeilijker verloopt	2	<b>72</b>	Systeem laten doordraaien/blokkeren	6	1	2	<b>12</b>
Weerstand bieden	Profiel vervormt	Overbrengingsas haakt en de gebruiker blijft draaien	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	3	Niet op te merken, totdat de vervorming te erg is geworden, waardoor het schuifmechanisme niet meer versteld kan worden	6	<b>36</b>	Wanneer het profiel te vervormd is hoor je het tandwiel rammelen als signalering	2	3	3	<b>12</b>
		Door het bevestigde tandwiel vervormt	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou	3	Niet op te merken, totdat de vervorming te erg is geworden,	6	<b>36</b>	Wanneer het profiel te vervormd is hoor je het tandwiel	2	3	3	<b>12</b>

		het profiel op de duur		binnen bereik moeten blijven		waardoor het schuifmechanisme niet meer versteld kan worden			rammelen als signalering				
	Oppervlak verslijt	Wrijving tussen het tandwiel en de tandwielas	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	5	Niets van te merken, omdat het geen schade achterlaat	1	<b>10</b>	Vorm specialer maken, waardoor het verslijten langer duurt, voordat het systeem wordt beïnvloed	2	2	1	<b>4</b>
	Oppervlak is te glad	Te veel speling tussen het tandwiel en de as	2	Tandwiel kan horizontaal bewegen, maar zou binnen bereik moeten blijven	2	Niets van te merken, omdat het geen schade achterlaat	1	<b>4</b>	Oppervlak ruwer maken door het op te schuren	2	1	1	<b>2</b>