



Additive Industries

Eindpresentatie

Britt, Victor, Anass en Swen



Inhoudsopgave

- De opdracht
- Onderzoeksresultaten
- Concept
- Uitkomst user-test
- Laten zien wat er nu gemaakt is
 - Desktop
 - Mobile



De opdracht

Design en realiseer een concept waardoor print-operators efficiënt kunnen checken wat de status van een printer is vanaf een device, zodat ze kunnen inspringen mocht er iets fout gaan.

Onderzoeksresultaten

- MES Systemen
 - Een standaard MES systeem bevat niet de planning waar de opdrachtgever naar zoekt. Een planning applicatie met de juiste functies bestaat nog niet. Door de planning app koppelbaar te maken middels API's zal het voldoen aan de eisen.
- Industriële planning tools
 - Geen van de tools sluiten goed aan op de use-case van Additive Industries. Wij raden aan dat ze zelf een tool gaan ontwikkelen.

Onderdeel	Uitleg	Prioriteit
Extensive error handling	Het is belangrijk voor de use case van Additive Industries dat er goed nagedacht wordt over wat er moet gebeuren als een print fout gaat en wat voor effect dat heeft op de rest van de planning.	Hoog
Deadline	Het is fijn om aan te kunnen geven wanneer een onderdeel klaar moet zijn en om dit goed overzichtelijk te hebben	Middel
Reource management	Het is belangrijk om te weten of een machine nog genoeg materiaal heeft om iets te kunnen produceren en om dit overzichtelijk te hebben.	Hoog
Status per job	Het is belangrijk om per printer te kunnen zien waar deze mee bezig is en hoe ver deze is.	Hoog
User profiles	Het is handig om een onderscheiding te maken tussen machine-operators en managers, zodat iedereen de details/planning kan zien die ze nodig hebben.	Middel
List view	Een list view is handig om overzichtelijk te kunnen zien welke printer met wat bezig is.	Middel
Agenda view	Een agenda view is handig om snel een idee te krijgen van hoe ver een job is ten opzichte van een andere.	Middel
Makes Predictions/estimates	Het is belangrijk om ongeveer te weten wanneer een bepaalde taak af is.	Middel
Production focussed	De use case van Additive Industries gaat over het produceren van goederen binnen eigen bedrijf, de productie is dus het allerbelangrijkst.	Hoog
Customer/Order focussed	Aangezien de use case van Additive Industries niet de prioriteit legt op het produceren op order-basis is deze feature minder belangrijk.	Laag
Production priorities	Het is belangrijk om aan te kunnen geven welke onderdelen belangrijk zijn om te printen, op deze manier is het goed bij te houden welke stappen er ondernomen moeten worden wanneer een print niet goed gaat.	Hoog
Wide data-collection	Het is fijn om data te hebben waarmee je veel dingen gemakkelijk inzichtelijk kan maken. Denk aan hoe vaak een machine kapotgaat, hoeveel tijd er gaat zitten in onderhoud etc.	Middel

Concept

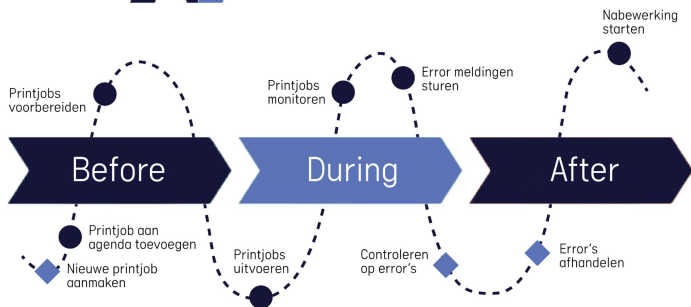
Product



Customer



Additive Industries



Main Calendar View

	Machine 1			Machine 2			Machine 3			Machine 4		
	JOB 1	JOB 2	JOB 3	JOB 1	JOB 2	JOB 3	JOB 1	JOB 2	JOB 3	JOB 1	JOB 2	JOB 3
10 Monday												
11 Tuesday												
12 Wednesday												
13 Thursday												
14 Friday												
15 Saturday												
16 Sunday												

Create New Job

Calendar View

New Job

Create New Job

Job Info

Job Name

Order number

Start Date

Due Date

Calculating

Print Info

File upload

Upload file

Priority

Normal v

Material

Aluminium v

Available Printers

Machine 1

Job 1

Due date: 11 May - 10:00

Machine 2

Job 2

Due date: 11 May - 13:00

Machine 3

Job 3

Due date: 11 May - 16:00

Customer Info

Customer Name

Customer Name

Phone Num.

+31...

Comments

Main List view

	Manufacturing			
	Printer 1	Printer 2	Printer 3	Printer 4
2021				
Mon, May 10				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Error Handling

	Error Handling			
	Printer 1	Printer 2	Printer 3	Printer 4
2021				
Mon, May 10				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

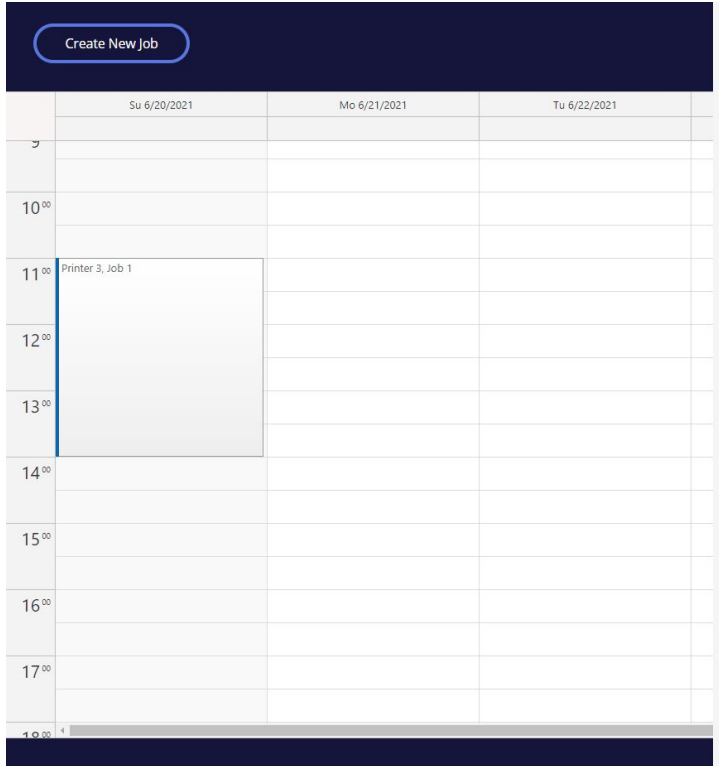


User-tests

- Wat is er getest?
- Wat is daaruit gekomen
- Wat hebben we daarvan meegenomen in ons eindproduct?

Eindproduct Desktop

- Vue
- Koppelen aan MES



Manufacturing

Printer 1

●	Job 1	18-06-2021	10:00	Normal priority	Completed
●	Job 2	18-06-2021	17:00	High priority	Error
○	Job 3	18-06-2021	18:00	Low priority	Post-manufacturing

Printer 2

●	Job 1	18-06-2021	10:00	Normal priority	Completed
○	Job 2	18-06-2021	17:00	Normal priority	Manufacturing
○	Job 3	18-06-2021	18:00	Low priority	Pre-manufacturing

Printer 3

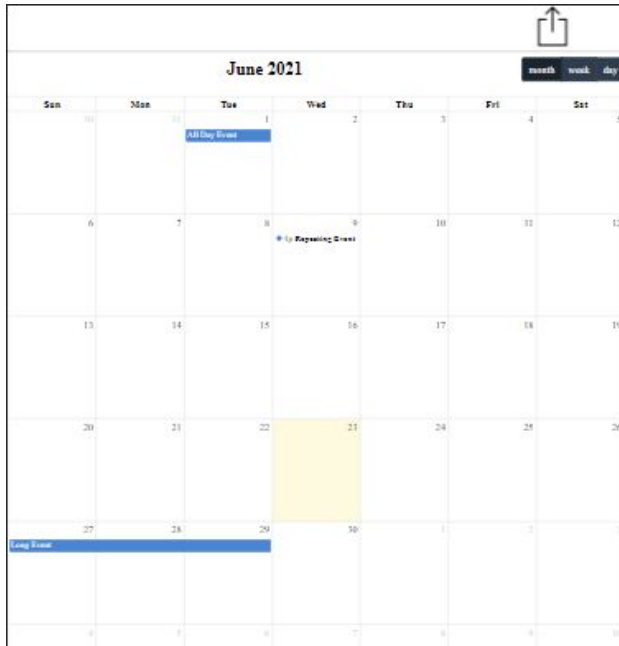
●	Job 1	18-06-2021	11:00	Normal priority	Completed
●	Job 2	18-06-2021	13:00	High priority	Completed
○	Job 3	18-06-2021	19:00	Low priority	Pre-manufacturing

Printer 4

●	Job 1	18-06-2021	08:00	Normal priority	Error
○	Job 2	18-06-2021	11:00	Low priority	Manufacturing
○	Job 3	18-06-2021	16:00	Low priority	Pre-manufacturing

Eindproduct Mobile

- Meldingen
- Agenda
- Live feed



Print01

Error:

Powder is running out.

Possible solution:

Refill powder as soon as possible

Live feed

Refresh

Einde

