**Oefening Periode 2 Les 5 Fabricagetechnieken**

1. Wat wordt er bedoeld met de **spaanhoek** ?

**De hoek van de frees en y richting.**

1. Heeft een zacht materiaal een **kleine wighoek** bij het verspanen nodig, of een grote wighoek ?

**Een grote wighoek**

1. Is de **vrijloophoek** belangrijk ? Waarvoor dient de vrijloophoek ?

**Ja daar komen de spanen weg. Als dat niet gebeurt kan het materiaal beschadigen**

1. Welk materiaal is sneller/makkelijker te verspanen, RVS of aluminium ? Waarom ?

**Aluminium, dat is een zachter materiaal**

1. Welke soorten/types frezen zijn er ? Waarom zijn er verschillende typen ?

* **Zwaluwstaart frees**
* **Profielfrees**
* **Kopieerfrees**
* **Groeffrees**
* **Vlakfrees**
* **Spanningsfrees**
* **vingerfrees**

1. Wat wordt er bedoeld met 5-assig frezen ? Wat is er zo ‘bijzonder’ aan ?

**5 verschillende hoeken frezen. Is redelijk nieuw. Hierbij kun je moeilijke hoeken frezen.**

1. Bestaat er ook 4-assig frezen ? Wat is het verschil met 5-assig frezen ?

**Ja er is een hoek minder**

1. Op welk soort freesbank (hoeveel assig) wordt een tandwiel gefreesd ?

**3 assig.**

1. Hoe kan een alu velg worden gerepareerd ? (youtube : “ Reparatie van een velg met een

computergestuurde draaibank (CNC) “ )

**Contour van de velg scannen met een computer gestuurde taster.**

1. Wat is een belangrijk verschil tussen een conventionele draaibank (of freesbank) , en een CNC draaibank ( of freesbank)?

**Bij de eerste moet je het met de hand doen en dit is minder precies. CNC is computergestuurd**.

1. Zoek op internet een product op dat is gemaakt met frezen en probeer uit te leggen of je denkt dat hij met 3 of 5 assen is gefreesd. En welk materiaal is het?

**Autovelg, 5 assen ze moeten in de velg ook kunnen werken.**