Vragen presentatie kris 18-6-20

1. **Welke 3 lasers worden voornamelijk gebruikt?**Fiberlaser, nd:yag-laser en de CO2 laser.
2. **Hoe ontstaat het licht van een co2 laser?**Door de reactie van stikstofmoleculen met een elektrische stroming worden deze moleculen in trilling gebracht. De stikstofmoleculen kunnen hun energie niet kwijt door de afgifte van fotonen. De energie raken ze wel kwijt door koolstofdioxidemoleculen aan te slaan, die op hun beurt het infrarode laserlicht voortbrengen.
3. **Hoe ontstaat het licht van een nd:yag laser?**Het nd:yag kristal is staafvormig en wordt opgeladen door een aantal sterke lampen.
4. **Hoe ontstaat het licht van een fiber laser?**Doormiddel van een lasermodule en een glasvezel kabel.
5. **Noem een positief en negatief punt van alle lasers?**Positief: kan erg veel materialen bewerken/snijden.
Negatief: De aanschaf van een machine is erg duur.
6. **Wat gebeurd er bij scheuren en thermische stress snijden?**. Een klein oppervlakte wordt hier verhit wat hierdoor uitzet en een breuk creëert die daarna geleidt wordt in de goede richting.