

AFSTUDEEROPDRACHT WTB: CHAIN TEST MACHINE

Achtergrondinformatie

TSG Group voert projecten uit op het gebied van product- en machineontwikkeling. We ontwikkelen complete producten, standalone machines, mechanisaties, maar ook modules die productieprocessen verbinden of testmodules die in-line geïntegreerd worden. Verder verbeteren en optimaliseren we producten en processen.

Opdracht

Deze opdracht werktuigbouwkunde is geschikt voor je als je geïnteresseerd bent in industriële machinebouw en graag tot een Proof-of-Concept wilt komen.

Het gaat over een machine voor het testen van kettingen, één van de meest toegepaste vormen van overbrenging binnen de techniek. Kettingen worden toegepast in machines, installaties, transmissies en voertuigen.

Sterkte, reproduceerbaarheid en kwaliteit zijn erg belangrijk voor een samengesteld product als een ketting. Binnen deze opdracht ga je vanuit een range van fietskettingen en eisen een vertaalslag maken richting een testopstelling. Je vangt aan met inventarisatie en analyse om randvoorwaarden te completeren en een Programma van Eisen te ontwikkelen als basis om op voort te borduren. Via ideegeneratie kom je tot een conceptkeuze die je verder uit gaat werken in 3D CAD met bijbehorende berekeningen en onderbouwingen.

Wil jij de ontbrekende schakel zijn binnen deze nieuwe ontwikkeling? Ontwikkel je als werktuigbouwer op het gebied van bedrijfsmechanisatie dan door hiermee aan de slag te gaan!

Onderdelen van je opdracht:

- Inventarisatie
- Opstellen van eisen, randvoorwaarden en criteria.
- Conceptualisatie + ranking t.b.v. conceptkeuze.
- 3D CAD engineering met (FEM) berekeningen, statische en dynamische belastingen etc.
- Rapportage met conclusies en aanbevelingen voor TSG.



Over het bedrijf

[Total Support Group](#) is een ingenieursbureau uit Eindhoven met ca. 100 medewerkers en een focus op projecten op het gebied van ontwikkeling van speciaal machines, producten en tools. We doen dit vanaf industriële vormgeving tot en met engineering, analyse (FEM, CFD) en industrialisatie. We bezitten een werkplaats waar speciaal machines en testopstellingen gerealiseerd worden en waar prototypes / demonstrators en nul series vervaardigd worden.

TSG Group werkt in opdracht van derden, waaronder multinationals, MKB-bedrijven en startups.

Contactpersoon: Esther Reijers - +31 6 250 453 63 – e.reijers@tsggroup.nl