

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Osman Tosun	
Työn nimi AUTOMATISOIDUN KAUKOPUTKEN MEKANIKKASUUNNITTELU	
Päiväys 16.4.2019	Sivumäärä/Liitteet 30
Ohjaaja(t) Sami Ipatti, Arto Urpilainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Sisä-Savon Ursa ry	
Tiivistelmä	
<p>Tämä opinnäytetyön tavoitteena oli automatisoidun kaukoputken mekaniikan suunnittelu solidworks-ohjelmalla. Työn tavoitteena oli siis systeemin automatisointi. Kaukoputkessa löytyy kaksi akselia ja molemmille akseleille suunniteltiin automatisointi opinnäytetyössä.</p> <p>Mekaniikkasuunnittelu suoritettiin solidWorks-ohjelmaa käyttäen. Haluttiin suunnitella sopiva automaatiojärjestelmä akseleihin, jotta voidaan asemoida kaukoputkia automaation avulla.</p> <p>Kaukoputki haluttiin saada toimimaan ns. Go-To toiminnolla. Ohjaus kaukoputken asentoon perustuu siis moottorien välittämään voimaan, jota ohjataan ohjelmallisesti tähtitietteen alan applikaatiolla. Automaattinen toiminta mahdollistaa tähtien helpomman kuvaamisen kameralla.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on kirjoitettu avusteisesti johtuen opiskelijan puutteellisesta suomen kielen taidosta.</p>	
Avainsanat	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Mechanical Engineering			
Author(s) Osman Tosun			
Title of Thesis MECHANICAL DESIGN OF AN AUTOMATED TELESCOPE			
Date	16.4.2019	Pages/Appendices	30
Supervisor(s) Sami Ipatti, Arto Urpilainen			
Client Organisation /Partners			
<p>Abstract</p> <p>The goal of this thesis was to design telescope automation using SolidWorks. In other words the goal was the automation of a system. There are two shafts in the telescope, and I designed automation to both for these shafts.</p> <p>Mechanical design was made by using Solid Works. We wanted to design a suitable automation system for shafts, so that we can adjust telescopes through automation.</p> <p>The telescope was wanted to work with the Go-To function. Controlling the position of the telescope is based on the power of the engines, which is controlled by a software, through an astronomical application. The automatic function makes it easier to photograph stars with the camera.</p>			
Keywords			