

Bachelorarbeit-Abschlussarbeit

Thema:

Entwicklung eines Gehäuses für einen Industrie-Datenschreiber im Außeneinsatz unter besonderer Berücksichtigung einer kostengünstigen Fertigung

Zusammenfassung:

Innerhalb dieser Arbeit wird ein Gehäuse für einen elektronischen Datenschreiber neu gestaltet. Diese Geräte dienen der Messung und Speicherung von Druck und Differenzdruck. Zudem können mit ihnen die Temperatur und die Menge eines Mediums, z.B. Gas und Wasser, ermittelt werden. Ihre Anwendungsbereiche können so unter anderem die permanente Drucküberwachung in Gasdruckregel- und Messanlagen und die Dichtheitsprüfungen in Gas- und Wassernetzen miteinschließen. Aus diesem Grund sind bestimmte Anforderungen bei der Neukonstruktion des Gehäuses zu beachten, um eine ordnungsgemäße Verwendung des Datenloggers zu gewährleisten. So wurde in dieser Arbeit unter Festlegung eines Morphologischen Kastens ermittelt, welches Material in welchem Fertigungsverfahren am geeignetsten ist, um eine kostengünstige Fertigung unter den gegebenen Randbedingungen zu realisieren. Dabei wurden zudem unter Verwendung eines CAD-Programms Simulationen durchgeführt, um die Auswirkungen von Belastungen auf das Bauteil zu untersuchen, um sowohl den Anforderungen des Kunden als auch denen des Herstellers zu genügen.

Verfasser: Ozan Aykurt
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Stephan Klein
Datum der Abgabe: 27. Oktober 2016