



David
Ruhstaller

Diplomand	David Ruhstaller
Examinator	Prof. Dr. Gion Andrea Barandun
Experte	Prof. Dr. Michael Niedermeier, Hochschule Ravensburg-Weingarten, Weingarten, DE
Themengebiet	Produktentwicklung
Projektpartner	SUBA AG, Berg, TG

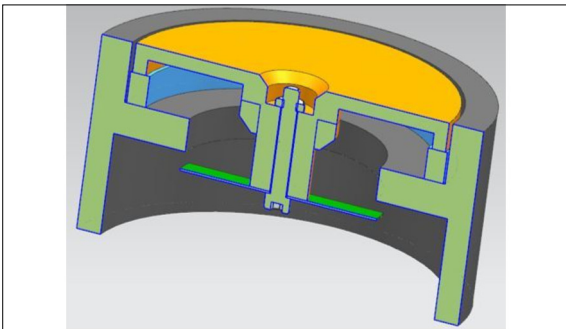
Konzeptionierung von Strassenkappendeckel-Lösungen



Strassenkappe

Ausgangslage: Die Suba AG ist Partner für den kommunalen Gas- und Wasserversorger. Sie entwickelt und produziert Spezialarmaturen. Einige dieser Armaturen sind Strassenkappendeckel aus Gusseisen für Rohrschieber von Wasser- und Gasrohrleitungen. Diese dienen dem Verschliessen von Strassenkappen, welche als Abschlusselemente von Rohrschiebesystemen verwendet werden. Nun soll ein neues Konzept für einen solchen Strassenkappendeckel aus Kunststoff entwickelt werden. Das Problem bei schon auf dem Markt vorhandenen Deckeln aus Kunststoff ist, dass diese vom darüber rollenden Verkehr förmlich aus der Strassenkappe „herausgesogen“ werden.

Ziel der Arbeit: Es sollen Konzepte für einen Strassenkappendeckel aus Kunststoff entwickelt werden. Der Schwerpunkt soll dabei vor allem auf dem Befestigungskonzept des Deckels und auf der Problematik der vielen verschiedenen Strassenkappentypen, die mit diesem Deckel abgedeckt werden sollen, liegen. Durch methodisches Vorgehen sollen möglichst viele verschiedene Konzeptideen zusammengestellt werden. Diese werden danach systematisch analysiert. Dadurch soll sich, wenn möglich ein Konzept herauskristallisieren und dieses wird dann genauer ausgearbeitet.



Konzeptionierung

Ergebnis: Zwei Hauptergebnisse haben sich ergeben. Einerseits sind es die vielen verschiedenen Konzeptideen, die auch noch weiter ausgearbeitet werden könnten, da sie Potential haben. Andererseits ist ein Konzept soweit ausgearbeitet, dass die nötige Befestigungskraft vorhanden ist. Dieses Konzept funktioniert für alle Strassenkappentypen. Das Ziel ist, drei Standarddeckel herzustellen, die durch kleine Nachbearbeitung in ihrem Durchmesser angepasst werden können. Das Konzept besteht aus einem Kunststoffdeckel mit einem befestigten Blech. Durch Hineinpressen in das Gehäuse, baut das Blech die nötige Befestigungskraft auf.



Ausgearbeiteter Deckel