

CASE STUDY

WARTUNGSARM UND STOSSGEDÄMPFT

DIE JÄGER GROUP ENTWICKELT
ZUVERLÄSSIGEN SCHUTZ
FÜR ENTSORGUNGSFAHRZEUGE

HERAUSFORDERUNG



Robuster und zuverlässiger Schutz
für Müllbehälter benötigt

Formfestes und zugleich
elastisches Material gesucht



Kostendruck bei verwendetem
Material und Herstellverfahren



LÖSUNG

Ummantelung der verbauten Stahlwelle
durch eine **elastische Anschlagrolle**



Perfekte Materialauswahl dank um-
fassender Werkstoffkenntnis

Nachträgliche Anpassung von Material und
Herstellungsverfahren **zur Kostenoptimierung**



ERGEBNIS



Keine Beschädigung der Müllbehälter und
weniger Reklamationen vom Endkunden

Extreme Bauteilverbesserung
hinsichtlich Material und Geometrie



Preis- und Lieferzeiteinsparungen
für den Endkunden





MÜLLTONNEN VOR ABNUTZUNG SCHÜTZEN

Sie sind die emsigen Maschinen, die mindestens einmal die Woche den Abfall aus unseren Mülltonnen leeren: Entsorgungsfahrzeuge!

Europas größter Produzent von hydraulischen Hub-Kipp-Fahrzeugen für die Müllentleerung und -sammlung ist das Unternehmen ZÖLLER-KIPPER GmbH aus Mainz. Zöllner wendete sich an seinen langjährigen Lieferanten Jäger Gummi und Kunststoff GmbH. Beide Unternehmen haben bereits einige Artikel, die in dem so genannten „Lifter“ verbaut werden, gemeinsam entwickelt.

Ein Lifter ist der Bereich, der für das Anheben und Ausleeren der Mülltonnen zuständig ist – meistens an der Rückseite eines Müllfahrzeugs. Diesmal benötigte Zöllner ein Bauteil, das die Entsorgungsfahrzeuge mit einem besonderen Schutz versieht.

Denn wenn der Müllbehälter nach oben gehoben und im Entsorgungsfahrzeug ausgeleert wurde, schlug er oben gegen den Anschlag des Fahrzeugs, welcher nicht schlagabsorbierend war. Daher benötigte Zöllner einen Schutzmantel für die dabei zum Einsatz kommenden Stahlwellen am Anschlag.



LANGLEBIGER SCHUTZ FÜR MÜLLBEHÄLTER GESUCHT

Die Stahlwellen müssen so ummantelt werden, dass eine Federwirkung erzielt wird. Auf diese Weise sollen Müllbehälter nicht mehr beschädigt werden und auch die Fahrzeugbediener keinem Verletzungsrisiko an den defekten Tonnen mehr ausgesetzt sein.

Nachdem die Werkstoffexperten von Jäger Gummi und Kunststoff verschiedene Materialien und Geometrien testeten, stellten sie zunächst ein PU-Formteil her, das perfekt auf die Welle passte.

Sie erprobten dabei verschiedene Hohlkammern und Härten. Anschließend erstellten sie ein Werkzeug zum Gießen von Polyurethan. Die Prototypen der Anschlagrolle wurden einigen Praxistests an Fahrzeugen mit vollen Müllbehältern unterzogen. Trotz der technisch erfolgreichen Lösung wünschte sich der Kunde eine andere Lösung, denn das PU-Bauteil war durch das Gießverfahren sehr kostenintensiv. Jäger entwickelte daher eine Alternative.



ROBUSTE, KOSTENGÜNSTIGE ANSCHLAGROLLE FÜR ENTSORGUNGSFAHRZEUGE

Die Jäger-Ingenieur*innen dachten weiter und stellten ein baugleiches EPDM-Profil her. Dank der guten Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse ist EPDM besonders für Außenanwendungen wie bei den Entsorgungsfahrzeugen geeignet. Zudem ist der elastische Werkstoff ein preiswertes und dennoch langzeitbeständiges Material.

Durch die schnelle Herstellbarkeit des Bauteils aus EPDM im Extrusionsverfahren konnte auch der Stückpreis gesenkt werden.

Die neue Lösung ging in Serie, nachdem sie in gemeinsamen Praxistests vor Ort beim Kunden genaustens geprüft und für gut befunden wurde.



GUT GESCHÜTZTE MÜLLBEHÄLTER

Durch die Lösung aus EPDM wurden die Fertigungszeiten für die Anschlagrolle reduziert, Jäger Gummi und Kunststoff kann das Bauteil stets schnell an Zöller liefern.

Mit der elastischen Anschlagrolle an der Stahlwelle sind die Müllbehälter nun vor Kratzern und Abnutzungen geschützt. Zudem bleibt der Fahrzeugpreis dank der kostengünstigen

EPDM-Lösung niedrig. Die Entsorgungsbetriebe können auf diese Weise sowohl Mehrkosten durch erhöhtes Reklamationsaufkommen und häufigen Austausch von Müllbehältern einsparen und zahlen weiterhin den gleichen niedrigen Fahrzeugpreis. Nicht zuletzt freuen sich die Hauseigentümer*innen über intakte und ansehnliche Abfalltonnen.



KONTAKT



*Ihr Ansprechpartner
zur Anschlagrolle:*

Oliver Geißler
vom Standort Frankfurt

Kontakt:

Jäger Gummi und Kunststoff GmbH
Wilhelm-Röntgen-Straße 28
63477 Maintal
Tel. +49 6181 94030

E-Mail: frankfurt@jaeger-gk.de