

# EINFACH VERSTAUEN

Die Ansprüche an den Fahrzeuginnenraum verändern sich. Der Zulieferer Schock Metall entwickelt entsprechende Stauraum- und Komfortsysteme, die den Platz clever nutzen und hohe Anforderungen an Bewegungsqualität und Haptik erfüllen.

- VON THOMAS GÜNNEL -



ten Systeme sind bereits in Serie auf der Straße. Der Fahrer muss und will sich ab einem bestimmten Punkt nicht mehr nur auf die Straße konzentrieren. Dann treten andere Tätigkeiten in den Vordergrund: Der Innenraum wird zu einer Art zweitem Wohnzimmer, in dem es komfortabel sein soll – und das will der Nutzer spüren“, erklärt Schock. Dazu gehört auch, dass Stauräume elegant in den Innenraum integriert sind: also möglichst nicht sichtbar und dennoch mit maximalem Platzangebot. Um beide Ziele zu erreichen, genügen die herkömmlichen Systeme nicht mehr.

## KLEINE TOLERANZEN DARSTELLEN

Um das „gefühlte Wohnzimmer“ ins Fahrzeug zu bringen, nutzt das Unternehmen deshalb sein bereits vorhandenes Know-how aus dem Bereich der weißen Ware – und das Rollformverfahren im eigenen Haus. Das Verfahren eignet sich für alle kaltumformbaren Werkstoffe wie Stahl, Edelstahl oder Aluminium. Das Umformen des Ausgangswerkstücks – meist ein 0,5 bis 2 mm starkes Blechband – erfolgt dabei ausgehend vom Coil in mehreren Stufen.

Die Besonderheit dabei: Die Blechstärke bleibt bei jeder Umformstufe konstant. Außerdem lassen sich enge Toleranzen von kleiner 0,10 Millimetern darstellen – zum Beispiel für Kugelführungen und Spezialprofile. Laut Unternehmensangaben bieten diese einen sehr leichten Lauf, vor allem bei hoher Belastung. Die konkreten Laufeigenschaften definiert der Zulieferer mit seinen Kunden und konfiguriert die Führungssysteme entsprechend. Der Laufwiderstand bei montierten Führungen kann bei unter 0,5 Newton liegen – für elektrifizierte oder von Gasdruckfedern unterstützte Systeme ist das funktionsentscheidend. Außerdem sind die Spezial-

**Leicht nutzbarer Stauraum ist vor allem in Nutzfahrzeugen wichtig. Die gefühlte Qualität soll dabei der in der eigenen Wohnung entsprechen.**

**O**b Handschuhfach, Sitzverstellung oder bewegliche Mittelkonsole: Kaum ein Autofahrer hinterfragt, welcher technische Aufwand hinter deren reibungslosen Funktion steckt. Einer, der das hingegen sehr genau weiß, ist der schwäbische Automobilzulieferer Schock Metall.

Das Unternehmen ist spezialisiert auf Führungssysteme, Spezialprofile und rollgeformte Bauteile – also eben jene Komponenten, die für den Nutzer meist unsichtbar montiert dafür sorgen, dass der vorhandene (Stau-)Raum im Fahrzeug möglichst opti-

mal nutzbar ist. „Der Trend im Fahrzeug geht dahin, dass die Insassen den Komfort verlangen, den sie aus ihren Wohnungen kennen“, beschreibt Martin Schock, geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens. Was er damit meint: Im Haushalt sind bestimmte Qualitätsstandards gesetzt, etwa im Hinblick darauf, wie sich Schubladen in Kleiderschränken oder Fächer im Kühlschrank bewegen lassen und welche Geräusche sie dabei machen – oder eben auch nicht.

„Das autonome Fahren ist aktuell zwar noch nicht großflächig nutzbar, aber die ers-

BILD: SCHOCK METALL

---

profile leichter als bisherige Führungen, und sie lassen sich zu funktionalen Baugruppen erweitern. Wichtig ist das laut Schock vor allem im sogenannten „T-Bereich“, also dem Cockpit und der Mittelkonsole: „Hier ist das direkte Fahrerumfeld. Die Betätigung der Stauraumelemente muss intuitiv funktionieren, sich qualitativ hochwertig aber unauffällig anfühlen. Vor allem aber muss der Bewegungsablauf gleichbleibend kontrolliert sein.“

Das betrifft vorrangig Eigenschaften wie die Dämpfung und die Verriegelung. Integrierte Rast- und Dämpfungssysteme ermöglichen dann erweiterte Funktionen, die sich an den tatsächlichen Einsatzbedingungen orientieren. Für die Automobilindustrie hat der Zulieferer etwa ein spezielles Rastsystem für extreme Temperaturbereiche entwickelt, als Alternative zu einer externen Verriegelung. Im aktuellen Smart findet sich zum Beispiel ein ausziehbares Staufach neben dem Schalthebel. Weitere Anwendungen können bewegliche Cupholder oder Rastsysteme für mehrdimensional ausziehbare Handschuhfächer sein. In Nutzfahrzeugen finden sich ebenfalls Konzepte des Zulieferers: „Die Anforderungen hinsichtlich Korrosionsschutz, Vibrationen und Laufqualität sind bei Lkws deutlich höher“, sagt Schock, „schließlich sind aktuelle Lkw-Fahrerkabinen rollende Einzimmer-Appartements.“

Für Nutzfahrzeuge bietet das Unternehmen unter anderem Stauraumlösungen im Armaturenbrett, ausziehbare Tische beziehungsweise Tablare im Cockpit und Schubladen unter der Schlafkoje. Um neue Optionen zu finden, gestaltet, simuliert und entwickelt der Zulieferer gemeinsam mit Automobilherstellern und -zulieferern von Stauraumlösungen, Mittelkonsolen, Sitzsystemen und Cargo-Komfortsystemen neue Bauteile und einbaufertige Bauteilgruppen. Über 30 unterschiedliche Schienenprofile für Kugelführungen bietet das Unternehmen inzwischen an, die in mehr als 500 Anwendungen zum Einsatz kommen. Eine prämierte Entwicklung ist die „Air Motion“ genannte Leichtlaufführung. Der Zulieferer erhielt dafür den Award „Best of the best“ von Red Dot für die besten Gestaltungen der internationalen Zulieferbranche der Möbelindustrie. Die Führung verfügt über eine hohe Dauerhaltbarkeit, kann hohe Lasten aufnehmen und ist sehr laufruhig – gute Voraussetzungen, um Wohngefühl ins Fahrzeug zu bringen. ◀