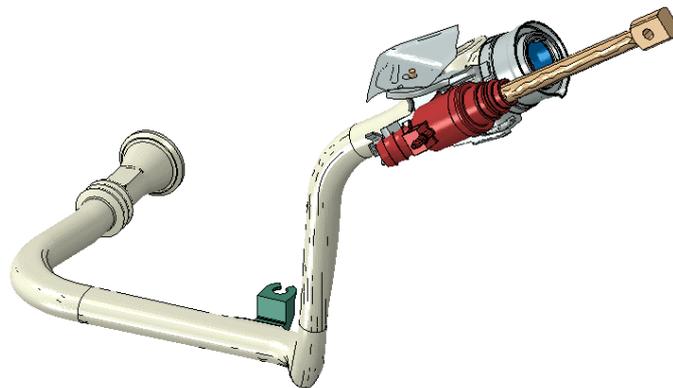


✦ Kraftstoffleitungen / Einfüllstutzen von PKW Tankanlagen

Die Einfüllstutzen von KFZ-Tanks stellen heutzutage eine komplexe Baugruppe dar, die eine sichere Betankung der Fahrzeuge gewährleisten muss, und gleichzeitig das Austreten von Gasen beim Betanken verhindert. Dabei treten diverse Belastungen am Einfüllstutzen auf, u.a. auch ein Lastfall bei dem sich eine Person an den Zapfhahn lehnt („drunken canadian“). Die mechanische Berechnung des gesamten Einfüllstutzens, der aus geschweißten Edelstahlbauteilen (Halterung) aber auch Kunststoffteilen (Flow Guide, ...) besteht, wird als vollständige Baugruppe inklusive der nachfolgenden Kraftstoffleitung bis zum Tank betrachtet. Dies ist notwendig, da die Steifigkeit der Tankleitung gegen das Verkippen des Einfüllstutzens Widerstand leistet.



Die Ergebnisse zeigen eine gute Übereinstimmung zu den Tests. Die hochkomplexen Kunststoffteile und somit die Werkzeuge für deren Herstellung konnten vereinfacht und verifiziert werden, bevor diese in Großserie gehen.

