

# Sve za auto



Njemačka centrala dobavljača za automobilsku industriju Delphi, koja se ubraja u sam globalni vrh, nalazi se u Wuppertal-Elberfeldu. Za razvojni i proizvodni pogon koji se krije iza markantno-moderne upravne zgrade odnedavno potrebni komprimirani zrak isporučuje firma Kaeser Kompressoren temeljem ugovora o isporuci komprimiranog zraka.

Već je 1994. američki automobilski koncern General Motors proizvodnju komponenti ujedinio pod nazivom „Auto Components Group“, koja je 1995. dobila naziv „Delphi Automotive Systems“ te od 1999. na tržištu posluje kao potpuno samostalno dioničko društvo.

## Razvoj i proizvodnja u Wuppertalu

Njemačka centrala Delphi u Wuppertal-Elberfeldu potječe od nekadašnjeg Wuppertalškog tradicionalnog poduzeća kabela Reinshagen.

Delphi ovdje ima istraživački i razvojni centar koji se bavi pretežno automobilskom elektronikom – granom koja postaje sve važnija za proizvođače sustava i dobavljače montažnih grupa. Sve veća digitalizacija vozila lansira zahtjeve komponenti i njihovo umreženje u sve veće visine.

Radilo se o sigurnosnim uređajima poput ABS, ESP, tempomatu s držanjem razmaka ili automatskoj kočnici za kočenje u slučaju nužde, sustavima za pomoć vozaču poput prepoznavanja prometnih znakova, asistentima za zadržavanje ili promjenu voznog traka ili kontroli pozornosti vozača, a da i ne govorimo o umreženju sve više funkcija vozila, zabave i informacija preko interneta: mnogi proizvođači vozila dobivaju kompletna rješenja, koja se moraju besprijekorno uklopiti u cjelokupni sustav automobila. Tu primjerice pripadaju mreže vozila odnosno „kabelski snopovi“, koji postaju sve složeniji, a i teži, pa tako kod vozila srednje klase dosežu i do 50 kg.

Sve se češće kod složenosti radi o na prvi pogled banalnim stvarima. Na primjer o brtvama, jer mnoge elektronske pomoći nisu centralno, na u unutrašnjosti zaštićenoj matičnoj ploči, nego na kotačima i osovinama, gdje su izloženi vrućini bloka motora i ispušnog sustava kao i ledenim zimskim vjetrovima pri velikim brzinama. A ipak svaki pojedini uređaj, svaki pojedini senzor, svaki aktivator u svim radnim uvjetima mora jamčiti sigurnu povezanost, kako bi uvijek slao i primao podatke sa stopostotnom sigurnošću te jednako tako sigurno bio opskrbljen pogonskom energijom. I to po mogućnosti tijekom cijelog vijeka trajanja vozila dugi niz godina i više stotina tisuća prijedjenih kilometara.

Tu nije potrebna samo najveća kvaliteta kabela i njihovih poveznica, nego i njihove izvedbe, kako bi svoje „transportno dobro“ (podatke i elektricitet) mogli prenositi svojim primateljima i natrag neoštećeni vanjskim utjecajima. Svaka od tih izvedbi – u podnom limu, u izola-

cijskoj stjenci između prostora motora i unutrašnjosti, u vratima ... – zahtijevaju točno prilagođenu brtvu.

## Potpuno nepropusno

Te brtve najrazličitijih oblika, koji su točno prilagođeni dotičnom zadatku kao i odgovarajuće usklađenih svojstava materijala, nastaju u drugom kompleksu pogona firme Delphi Wuppertal u dvokomponentnoj proizvodnji silikona. Posebne mješavine silikona u svim dugim bojama se najvećim dijelom automatski proizvode u velikoj hali u nepropusnim automatima za špricanje i

*U Wuppertalškom sjedištu Delphija smještena je i centrala za razvoj kao i proizvodni pogon*

