Piezo-Injektoren

Das Piezo-Prinzip ist der ideale Partner für die Common-Rail-Einspritzung. Piezo-Kristalle verändern beim Anlegen einer elektrischen Spannung ihre Struktur im Bruchteil von Millisekunden – sie dehnen sich leicht aus. Im Injektor sind mehrere hundert Piezo-Plättchen übereinander gestapelt; die Ausdehnung des Pakets wird in vielen Fällen direkt (inline) auf die Einspritz-Düsennadel übertragen, ohne dazwischengeschaltete Mechanik.

Schon nach wenigen tausendstel Sekunden schließen die Injektoren wieder. So sind winzige Einspritzmengen von nur 0,8 Milligramm Gewicht, weniger als ein tausendstel Gramm, möglich, die zudem durch den hohen Druck und die präzise Düsengeometrie sehr fein im Brennraum verteilt werden.

Stand: 2011

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2021