

## Dunkle Verglasung hinter der B-Säule verringert CO<sub>2</sub>-Ausstoß

Saint-Gobain Sekurit hat den Einfluss von dunkel getönter Verglasung hinter der B-Säule auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Klimaanlage gemessen. Das Ergebnis: Die Anbringung von dunkel getöntem Glas hinter der B-Säule reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 1,6 bis 1,9 g/km, je nach Tönungsgrad.

Die EU-Gesetzgebung zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß überträgt den Originalherstellern die Verantwortung, fahrzeugbezogene Technologien zu entwickeln, um im EU-Durchschnitt 130 g CO<sub>2</sub>/km zu erreichen. Zusätzliche vorgeschriebene Maßnahmen sollen weitere  $\geq 10$  g CO<sub>2</sub>/km bringen, ein Beispiel: effiziente mobile Klimaanlage-Systeme. Im Rahmen der EU-Gesetzgebung trägt dunkel getönte Verglasung zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Fahrzeugen entscheidend bei; das Produkt entspricht perfekt dem Konzept effektiver Klimaanlagen. Es bedeutet für Autofahrer Benzineinsparungen von 20 bis 24 Liter je 30.000 gefahrene Kilometer.

Eine angenehme Temperatur im Fahrzeug ist sehr wichtig, nicht nur für den Komfort, sondern auch aus Sicherheitsgründen. Darum sind Klimaanlagen eine der beliebtesten Zusatzausstattungen bei Fahrzeugen: ca. 80 Prozent aller Neuwagen in Europa sind mit einer Klimaanlage ausgestattet - die Tendenz ist steigend. Ein Nachteil: die Kühlungsfunktion der Klimaanlage erhöht den Benzinverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Fahrzeugs. Die Verringerung dieses zusätzlichen Verbrauchs kann hauptsächlich über eine Reduzierung der Fahrzeugerwärmung erreicht werden. Ca. 80 % der Hitzebelastung im Innern des Fahrzeugs entsteht über die Verglasung. Je besser also die Verglasung das Fahrzeug vor Erhitzung schützt, desto weniger Wärmebelastung muss von der Klimaanlage gekühlt werden. Folglich wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert.

Die Simulation von Saint-Gobain Sekurit zeigt, dass die dunkle Glastönung hinter der B-Säule den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um ca. 1,6 bis 1,9 g/km reduziert (je nach Tönungsgrad und Größe der Glasoberfläche). Dunkel getöntes Glas hinter der B-Säule verringert den zusätzlichen Benzinverbrauch durch die Klimaanlage um annähernd 11 bis 13 %. Dies entspricht ungefähr 20 bis 24 Litern weniger Benzin auf 30.000 km. Die Ergebnisse wurden durch Messungen bestätigt.

**Schlussfolgerung:** Dunkle Verglasung ist die effektive und einfache Art, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Fahrzeugen mit Klimaanlage technisch zu reduzieren. Darum ist das Produkt als Sofortmaßnahme in der laufenden Serie und für Fahrzeuge mit niedrigem Verbrauch geeignet.