## **Audi** Technology Portal



Audi pre sense

Audi pre sense ist ein Technikpaket für vorausschauende Sicherheit. Es steht in den meisten größeren Audi-Baureihen in verschiedenen Ausbaustufen bereit.

In der Serienvariante Audi pre sense basic wertet das System die Informationen der ESP-Sensoren aus. Wenn sie eine Vollbremsung oder Schleudern melden, greift das Steuergerät ein. Es aktiviert situationsabhängig die Warnblinkanlage und beginnt, die Seitenfenster und das Schiebedach zu schließen; zudem strafft es die adaptive air suspension und zieht die Gurte der vorderen Sitze an. Diese Straffung, die von kleinen Elektromotoren ausgelöst wird, ist reversibel – wenn es nicht zur Kollision kommt, wird der Gurt wieder freigegeben.

Die Ausbaustufen des neuen Sicherheitssystems heißen Audi pre sense front, Audi pre sense rear und Audi pre sense plus. Sie arbeiten eng mit den Fahrerassistenzsystemen adaptive cruise control mit Stop & Go-Funktion und Audi side assist zusammen.

Audi pre sense front überwacht den Verkehr vor dem Auto auf ein mögliches Kollisionsrisiko hin. Das System unterstützt den Fahrer in mehreren Stufen. Die erste ist ein Warnsignal, die zweite ein Warnruck, der über einen kurzen Bremsimpuls ausgelöst wird. Wenn der Fahrer jetzt nur den Fuß auf die Bremse stellt, leitet der Bremsassistent eine Verzögerung ein. Auch ein Ausweichmanöver – oft die bessere Lösung – wäre in diesem Moment noch möglich.

Sollte der Fahrer passiv bleiben, folgt die dritte Stufe – eine Teilbremsung. Sie verzögert das Auto zunächst mit etwa einem Drittel der möglichen Pedalkraft. Fenster und Schiebedach beginnen zu schließen, die Warnblinkanlage wird aktiviert. Auch hier wird der Gurt zusätzlich gestrafft.

Wenn die Vollversion pre sense plus an Bord ist, folgt noch eine vierte Stufe – zunächst eine weitere Teilbremsung, jetzt bereits auf mittlerem Niveau, und danach eine Vollverzögerung, während der die Gurte voll gestrafft werden. Sie findet etwa eine halbe Sekunde vor dem Aufprall statt, die Kollision ist zu diesem Zeitpunkt nicht mehr zu vermeiden. Audi pre sense plus hilft, bis zum Crash maximal 40 km/h Geschwindigkeit abzubauen und damit die Folgen des Unfalls zu mindern.

Das System pre sense rear nutzt die Sensoren von Audi side assist und mindert die Folgen eines Heckaufpralls. Es schließt auch hier die Fenster und das Schiebedach und strafft die

Source: www.audi-technology-portal.com

**AUDI AG 2021** 

## Audi Technology Portal



Gurte. Wenn die optionalen vorderen Memory-Sitze an Bord sind, fahren sie in eine für die Insassen günstigere Position.

Stand: 2011

Source: www.audi-technology-portal.com

**AUDI AG 2021**