

# Spurassistenzsysteme im Test

Der TCS hat vier neuartige Assistenzsysteme getestet, die beim Verlassen gekennzeichneter Fahrspuren automatisch warnen oder gar aktiv ins Fahrgeschehen eingreifen. Die Spurassistenzsysteme wirken unterstützend, allerdings tun sie das unterschiedlich gut.

Die passive Sicherheit von Personenwagen wurde in den letzten Jahren stetig verbessert. Zukünftig werden neuartige Fahrassistenzsysteme weiter an Bedeutung gewinnen, um so die Zahl der im Verkehr Getöteten und Verletzten weiter reduzieren zu können.

Als Fahrerunterstützung gibt es seit einiger Zeit so genannte **Spurverlassenswarner** (Lane Departure Warning; BMW 5er, Citroën, Nachrüstsystem Albrecht FAS 100). Der **Spurhalteassistent** (Lane Keeping Assist) von Lexus warnt nicht nur, sondern greift auch aktiv ins Fahrgeschehen ein. Der TCS hat diese vier momentan auf dem Markt erhältlichen Systeme getestet.

**Nötige Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit sind Fahrbahnmarkierungen in Form von Seiten- oder Mittellinien. Fehlen diese Markierungen, funktioniert keines der Systeme.**

Die Fahrbahnmarkierungen werden vom **BMW-System** sehr gut erkannt, selbst wenn diese stark abgenutzt sind. Auch in Baustellen kann sich das System orientieren und warnt den Fahrer bei Unaufmerksamkeiten mittels Lenkradvibrationen äusserst effektiv.

Das **Citroën-System** erkennt die Gefahr relativ spät. Erst kurz vor dem Überfahren einer Linie wird der Fahrer durch Sitzvibrationen gewarnt. Auch in Baustellen verhält sich der Citroën weniger souverän. Dafür machen Regen und Gegenlicht kaum Probleme – die anderen Systeme kommen mit schlechten Wetterbedingungen weniger gut klar.


Das **Nachrüstsystem der Firma Albrecht** ist einfach zu installieren und warnt sowohl akustisch als auch optisch. Die Markierungen werden meist sicher erkannt. Ab und zu können Fehlwarnungen auftreten. Wann gewarnt wird, lässt sich einstellen. Bei allen anderen Systemen ist keine Einstellung möglich.

Der **Lexus** geht einige Schritte weiter. Statt nur zu warnen, wird mittels leichter Lenkradkorrekturen aktiv ins Fahrgeschehen eingegriffen. Damit steigt aber auch die Gefahr von Fehleingriffen. Konsequenterweise schaltet sich das System daher bei nicht eindeutig definierbaren Situationen ab – und hilft dann gar nicht mehr.

Die Systeme wirken alle unterstützend. Am effektivsten tut dies der BMW. Die Warnung erfolgt früh und ohne Hektik. Das System ist mit wenigen Ausnahmen stets funktionsfähig. Der Citroën zeigt sich nicht ganz so souverän wie der BMW. Doch auch dieses System hilft und kann Unfälle vermeiden. Das Nachrüstsystem von Albrecht funktioniert ebenfalls zuverlässig. Trotz der Nachteile, die Nachrüstsätze mit sich bringen (fehlende Integration, Kabelsalat), ist es eine interessante Lösung, insbesondere für Lenker leichter und schwerer Nutzfahrzeuge. Die Lexus-Methode mit dem aktiven Eingriff in die Lenkung ist eher gewöhnungsbedürftig, aber ein interessanter Ansatz für die Zukunft.

Der Spurassistent mit all seinen Ausbaustufen (Spurverlassenswarnung, Spurhalteassistent) steckt noch in den Kinderschuhen. Dieameratechnik und Datenverarbeitung leistet zwar viel, jedoch kann der Mensch als Fahrer noch lange nicht ersetzt werden. Es ist denkbar und wahrscheinlich, dass im Zuge der Weiterentwicklung dieser Systeme eine weitaus grössere Zuverlässigkeit bei der Linienerkennung erreicht wird. In diesem Zusammenhang sind weitere Automatisierungen vorstellbar. Auch die aktive Einbindung in unfallvermeidende Systeme wie ESP, Lenk- und Notbremsassistenten, wird so zukünftig möglich sein.



	Gewichtung	BMW 530i	Citroën C4 Picasso	Albrecht FAS 100	Lexus LS 460
Handhabung/Bedienung	1	+	∅	∅	∅
Warnungen/Reaktion	3	+	∅	-	++
Erkennen der Fahrbahnmarkierungen	4	++	∅	+	∅
Funktion in Baustellen	1	+	∅	+	-
Funktion bei schlechter Sicht	2	∅	+	∅	∅
Fehlauslösung, resultierende Gefahren	3	+	+	∅	-
Preis in CHF <sup>1)</sup>		760.-	1500.-	1000.-	8'500.-
Gesamtergebnis	14	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

<sup>1)</sup> bei allen Fahrzeugherstellern optional, teils nur in Kombination mit umfangreichen Sicherheitspaketen erhältlich. Albrecht-Gerät bei Conrad Electronics AG erhältlich, Preis zzgl. Einbau.

hervorragend      ★★★★★  
 sehr empfehlenswert      ☆★★★★  
 empfehlenswert      ☆☆★★★★  
 bedingt empfehlenswert      ☆☆☆★★★  
 nicht empfehlenswert      ☆☆☆☆★