

Häufige Fragen zu ESP

Was heißt ESP?

ESP steht für Elektronisches Stabilitätsprogramm. Es wurde ursprünglich von Bosch und Mercedes entwickelt. Andere Hersteller haben eigene Bezeichnungen für ESP wie VSC, DSC, oder VSA. Die Bezeichnungen aller Hersteller finden sie unter www.schutzengel-esp.de.

Wie funktioniert ESP?

ESP misst andauernd den Lenkwinkel, die Raddrehzahl an allen vier Rädern und die tatsächliche Bewegung des Fahrzeugs. Kommt das Auto ins Schleudern, bremst ESP einzelne Räder kurz ab und hält das Auto in der Spur. Einfach gesagt: ESP erkennt, wohin Sie fahren wollen und „sieht“, wohin Sie tatsächlich fahren. Wenn da etwas nicht zusammen passt, dann greift das System ein.

Was bringt ESP?

Ganz einfach: Mehr Sicherheit. Mit ESP werden viele kritische Situationen im Straßenverkehr deutlich entschärft, da die Gefahr ins Schleudern zu geraten sinkt. Aber: ESP ist kein Wundermittel und kann die Gesetze der Physik nicht außer Kraft setzen. Jeder Fahrer muss also trotz ESP vorausschauend und vorsichtig fahren.

Was kostet ESP?

Das ist ganz unterschiedlich. In vielen Fahrzeugen ist ESP mittlerweile serienmäßig ohne Aufpreis in der Ausstattung enthalten. Andere Modelle können optional mit ESP bestellt werden. Das kostet je nach Hersteller zwischen 300 und 500 Euro, in Ausstattungspaketen zuweilen aber auch deutlich mehr. Nachrüsten lässt sich ESP nicht.

Wie erkenne ich, ob ein Auto ESP hat?

Das lässt sich nur bei wenigen Fahrzeugen eindeutig erkennen, z. B. durch ein Symbol in der Instrumententafel. Abhilfe gibt es aber im ESP Check unter www.schutzengel-esp.de. In der Datenbank lässt sich für Fahrzeuge der Modellreihen 2006, 2007, 2008 und 2009 nach der ESP-Ausstattung suchen. Für ältere Modelle stehen Listen zum Download bereit.

Merke ich ESP beim Fahren?

Nein. Im Idealfall sollte ein Fahrer ESP nie merken – denn dann ist er nicht in eine kritische Situation geraten. Wenn ESP eingreifen muss, ist es allerdings zu spüren: Das Fahrzeug bricht nicht aus und wird abgebremst.

ESP – Mein Schutzengel
ist eine Kampagne der



Kontakt:
Klaus Brandenstein
Tel: 030-2020 5883
Fax: 030-2020 6883
k.brandenstein@gdv.de
www.udv.de

ESP ist eine eingetragene
Marke der Daimler-AG.



Verbraucht ESP mehr Treibstoff?

Nein. ESP hat keine Auswirkungen auf den Treibstoffverbrauch.

Muss ESP regelmäßig gewartet werden?

Nein. ESP benötigt keine Wartung.

Gibt es ESP nur für PKW?

Nein. ESP gibt es auch für Transporter, LKW und Busse. Auch ein Anhänger-ESP ist erhältlich, das das Gespannfahren sicherer macht. Für einspurige Fahrzeuge wie Motorräder ist kein ESP erhältlich.

ESP-Fakten

Marktdurchdringung:

Der ESP-Anteil bei allen Autos auf Deutschlands Straßen beträgt nach Schätzungen der ESP-Hersteller momentan ca. 42 Prozent (2007: 36 Prozent; 2006: 30 Prozent; 2005: 24 Prozent).

Unfallvermeidung:

- Nationale und internationale Studien haben die Wirksamkeit von ESP mehrfach bestätigt. Die Untersuchungen der UDV haben gezeigt, dass 25 Prozent der Pkw-Unfälle mit Personenschaden und mindestens 35 Prozent der Pkw-Unfälle mit Getöteten durch ESP positiv beeinflusst werden könnten. Bezieht man diese Erkenntnisse auf die Unfälle zwischen zwei Pkws und Pkw-Alleinunfälle der amtlichen Statistik des Jahres 2007, so hätten in Deutschland – unter Berücksichtigung der Tatsache, dass 2007 bereits 36 Prozent aller Pkw mit ESP ausgestattet waren – rund 21.000 entsprechende Unfälle mit Verletzten und ca. 400 Unfälle mit Getöteten durch ESP vermieden oder zumindest in ihren Folgen abgeschwächt werden können.
- In Großbritannien ist von 400 Toten und 3.000 Schwerverletzten weniger pro Jahr die Rede, in den USA – wo ESP ab Modelljahr 2012 für alle neuen Autos Pflicht wird – von einem Rückgang der tödlichen Unfälle um 43 Prozent. US-Studien belegen auch, dass tödliche Alleinunfälle mit Überschlag durch ESP minimiert werden, und zwar um 40 Prozent bei PKW und sogar um 73 Prozent bei Geländewagen.

Immer ESP:

Folgende Fahrzeughersteller bieten ESP in allen Autos serienmäßig an: Alfa Romeo, Audi, BMW, Cadillac, Honda, Jaguar, Jeep, Lexus, Mercedes, Saab, Smart und Volvo.

Nie ESP:

Folgende Hersteller bieten gar kein Auto mit ESP an:
Dacia, Lada

ESP – Mein Schutzengel
ist eine Kampagne der



Kontakt:
Klaus Brandenstein
Tel: 030-2020 5883
Fax: 030-2020 6883
k.brandenstein@gdv.de
www.udv.de

ESP ist eine eingetragene
Marke der Daimler-AG.

Die drei schlechtesten Fahrzeugklassen 2009:

- * Utilities 38 % nicht mit ESP erhältlich
- * Kleinwagen: 13 % nicht mit ESP erhältlich
- * Minis: 12 % nicht mit ESP erhältlich

Die drei besten Fahrzeugklassen 2009:

- * Obere Mittelklasse 100 % der Modellreihen mit ESP
- * Oberklasse 100 % der Modellreihen mit ESP
- * Vans 92 % der Modellreihen mit ESP

Positive Beispiele 2009:

- BMW mini: ab 2009 alle Modelle mit ESP
 Ford Fiesta: ab 2009 alle Modelle mit ESP
 Honda Jazz: ab 2009 alle Modelle mit ESP
 Hyundai: 2006 vier von 11 Baureihen ohne ESP, 2009 keine Baureihe ohne ESP, neun von elf Baureihen mit serienmäßigem ESP
 Mitsubishi: 2006: zwei von fünf Baureihen ohne ESP; 2009: ESP in allen Baureihen erhältlich, in vier von sechs immer serienmäßig
 Suzuki: 2006: vier von sieben Baureihen ohne ESP; 2009 nur noch eine Baureihe ganz ohne ESP

BMW und Honda bieten seit Modelljahr 2009 alle Fahrzeuge mit ESP serienmäßig an.

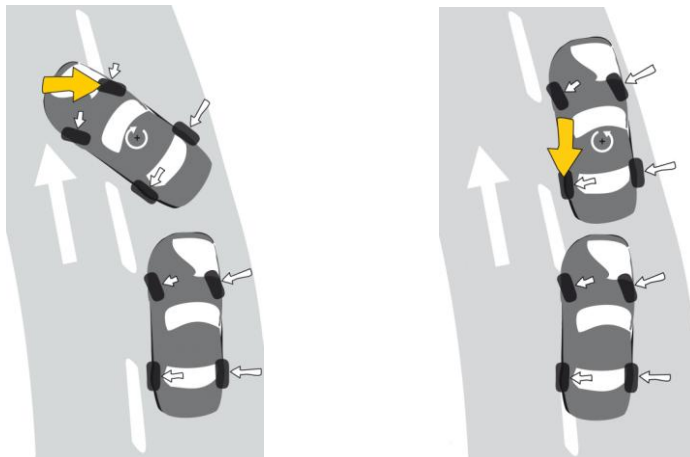
Negative Beispiele 2009:

- Chevrolet: 2006 sieben von acht Baureihen ohne ESP, 2009 immer noch vier von sieben Baureihen ohne ESP, nur eine Baureihe serienmäßig mit ESP
 Chrysler PT Cruiser: 2006-2009 nicht mit ESP erhältlich
 Dacia: Kein Fahrzeug der Marke mit ESP erhältlich
 Daihatsu Cuore: 2006-2008 mit ESP lieferbar, seit Modelljahr 2009 kein ESP mehr lieferbar.

So funktioniert ESP

ESP kann Schleuderunfälle verhindern. Es bremst gezielt einzelne Räder ab und greift in das Motor- und Getriebe-Management des Fahrzeugs ein. Damit ESP auf eine kritische Fahrsituation reagieren kann, vergleicht ein Mikrocomputer 25-mal pro Sekunde den Fahrerwunsch mit dem Fahrzustand des Pkw. Ein Lenkwinkelsensor liefert den Fahrerwunsch hinsichtlich der Fahrtrichtung; das Motormanagement sowie die Drehzahlsensoren und der Drehratensensor liefern die Signale im Hinblick auf das Verhalten des Fahrzeugs.

Wird eine Differenz zwischen berechnetem Fahrzustand und Fahrerwunsch festgestellt, greift ESP innerhalb von Sekundenbruchteilen ein. Ein Übersteuern wird durch Abbremsen des kurvenäußeren Vorderrades, ein Untersteuern durch Abbremsung des kurveninneren Hinterrades korrigiert (siehe Abbildungen).



Übersteuern

Untersteuern

Einfach gesagt: ESP erkennt, wohin Sie fahren wollen und „sieht“, wohin Sie tatsächlich fahren. Wenn da etwas nicht zusammen passt, hält ESP das Fahrzeug in der Spur.

ESP – Mein Schutzengel
ist eine Kampagne der



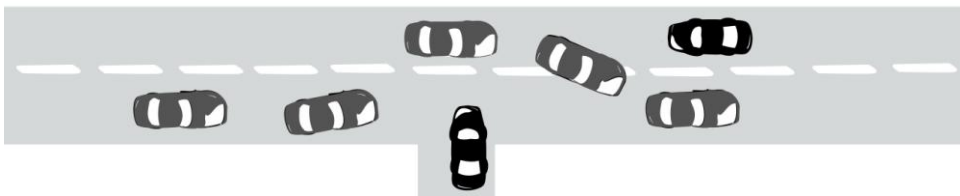
Kontakt:
Klaus Brandenstein
Tel: 030-2020 5883
Fax: 030-2020 6883
k.brandenstein@gdv.de
www.udv.de

ESP ist eine eingetragene
Marke der Daimler-AG.

Es sind vor allem zwei Situationen, in denen ESP Unfälle vermeiden kann: Mehrfachkorrektur beim Lenken, beispielsweise wenn das Fahrzeug leicht von der Fahrbahn abkommt, und „doppelter Spurwechsel“ bei plötzlichen Ausweichmanövern.



Mehrfachkorrektur beim Lenken



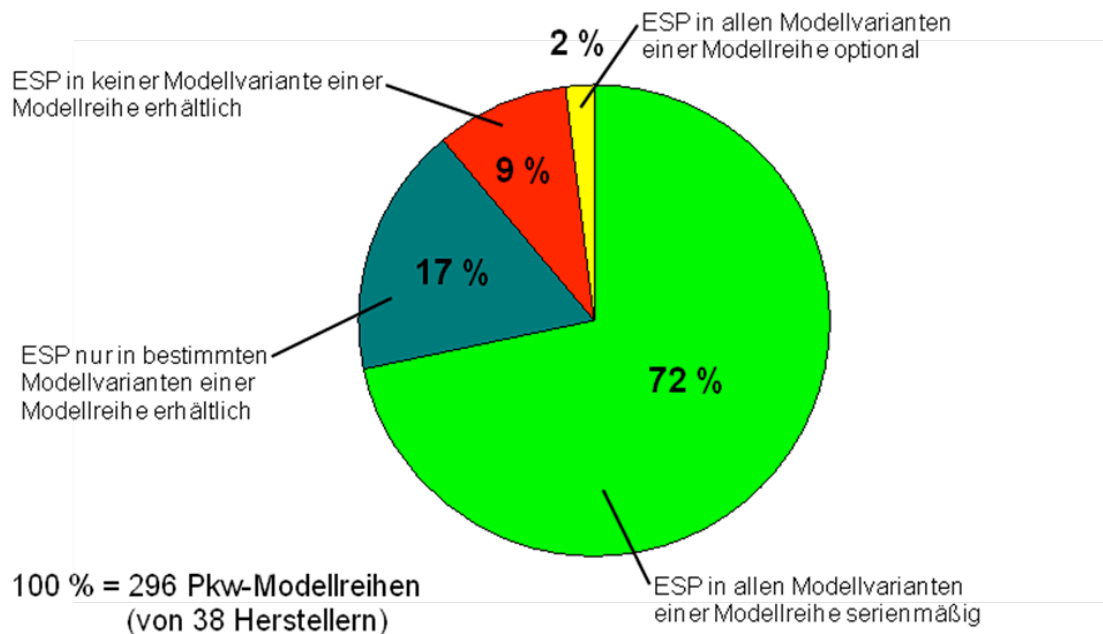
„Doppelter Spurwechsel“ beim Ausweichen

In beiden Situationen passiert ähnliches: Mehrere schnelle Lenkbewegungen bringen das Fahrzeug ins Ungleichgewicht. Zusätzlich fallen die Lenkbewegungen zu stark aus, meist aufgrund überhasteter Reaktion – das Auto gerät ins Schleudern. Hier kann ESP eingreifen, indem Räder gezielt abgebremst werden.

ESP-Verfügbarkeit

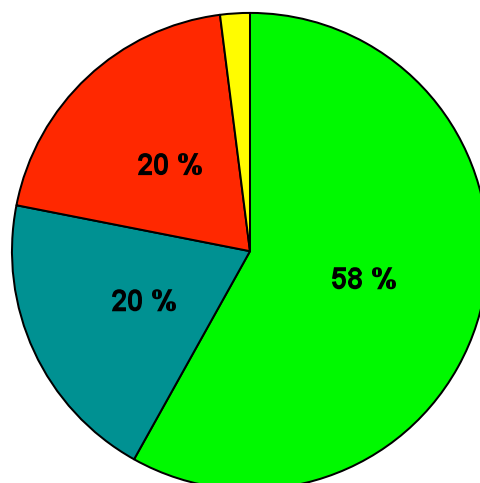
Im Vergleich

2009



Stand der Recherche: 13.03.2009

2006



ESP – Mein Schutzengel ist eine Kampagne der



Kontakt:
Klaus Brandenstein
Tel: 030-2020 5883
Fax: 030-2020 6883
k.brandenstein@gdv.de
www.udv.de

ESP ist eine eingetragene Marke der Daimler-AG.

ESP-Verfügbarkeit 2009

KBA-Fahrzeugklassen	Jahr	Modellreihen ESP serienmäßig	Modellreihen ESP nicht erhältlich
Minis	2006	1	11
	2007	1	7
	2008	1	3
	2009	2	2
Kleinwagen	2006	1	7
	2007	1	9
	2008	1	6
	2009	8	4
Kompaktklasse	2006	19	8
	2007	26	4
	2008	27	4
	2009	30	4
Mittelklasse	2006	27	2
	2007	31	2
	2008	31	-
	2009	33	-
Obere Mittelklasse	2006	17	-
	2007	16	-
	2008	16	-
	2009	15	-
Oberklasse	2006	15	-
	2007	12	-
	2008	12	-
	2009	12	-
Vans	2006	21	6
	2007	28	5
	2008	31	3
	2009	36	1
Utilities	2006	1	7
	2007	2	6
	2008	2	4
	2009	5	8

KBA-Fahrzeugklassen	Jahr	Modellreihen	
		ESP serienmäßig	ESP nicht erhältlich
Geländewagen	2006	32	8
	2007	42	6
	2008	47	5
	2009	51	6
Sportwagen	2006	15	2
	2007	17	1
	2008	18	1
	2009	20	1

Modellreihen ohne ESP (Stand: 13.03.2009)

Marke	Baureihe	Fahrzeugklasse
Chevrolet	Matiz	(Mini)
Chevrolet	Aveo	(Kleinwagen)
Chevrolet	Lacetti	(Kompaktklasse)
Chevrolet	Nubira	(Kompaktklasse)
Chrysler	PT Cruiser	(Van)
Citroen	Berlingo First	(Utility)
Dacia	Logan	(Kompaktklasse)
Dacia	Sandero	(Kompaktklasse)
Daihatsu	Cuore	(Mini)
Daihatsu	Copen	(Kleinwagen)
Dodge	Viper	(Sportwagen)
Fiat	Doblò	(Utility)
Ford	Ranger	(Geländewagen)
Ford	Turneo	(Utility)
Land Rover	Defender	(Geländewagen)
Mazda	BT50	(Geländewagen)
Nissan	NP300 Pick Up	(Geländewagen)
Nissan	Patrol	(Geländewagen)
Nissan	Navara	(Utility)
Opel	Combo	(Utility)
Peugeot	Partner Origin	(Utility)
Renault	Clio Campus	(Kleinwagen)
Renault	Kangoo Campus	(Utility)
Subaru	Justy	(Kleinwagen)
Suzuki	Jimny	(Geländewagen)
Toyota	Hiace	(Utility)