

Fahrassistenzsysteme für Personenwagen, leichte Nutzfahrzeuge, Lastwagen, Busse und Gesellschaftswagen

	Handelsbezeichnung / geläufige Bezeichnung	Gesetzlich vorgeschrieben gem. EU-Recht	Zeitpunkt der Einführung	Wirkungsweise	Bemerkungen
Kollisionswarnsystem für Fussgänger und Radfahrer	Blind Spot Information System for the Detection of Bicycles (BSIS)	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch für schwere Motorwagen ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle schw. Motorwagen).	Verhindert Unfälle beim (Rechts-) Abbiegen zwischen Radfahrern und schweren Motorfahrzeugen.	Für Lastwagen, Busse und Gesellschaftswagen.
Totwinkelassistent	Totwinkelassistent	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch für schwere Motorwagen ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle schw. Motorwagen).	Greift bei Vorhandensein eines nebenher fahrenden Fahrzeugs aktiv in die Lenkung ein (ist übersteuerbar).	Für Lastwagen, Busse und Gesellschaftswagen.
Hochentwickelte Notbrems-Assistenzsysteme an PWs und leichten Nutzfahrzeugen	<ul style="list-style-type: none"> Advanced Emergency Braking System with Emergency Stop Signal (AEBS + ESS) City-Safety Fussgänger-Notbremssystem 	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle PWs und leichten Nutzfahrzeuge).	Vorausschauendes Notbremssystem, das bei Hindernissen selbständig abbremst und Warnblinklicht einschaltet.	Für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge.
Müdigkeitswarner und Aufmerksamkeitsüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> Driver Drowsiness and Attention Warning (DDAW) Attention Assist 	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle Fahrzeuge).	Analysiert das Fahrverhalten auf Anzeichen nachlassender Konzentration. Bei Ermüdungssymptomen warnt das System mit einem akustischen oder optischen Signal und weist auf eine Pause hin.	
Alkohol-Sperrsystem	Alcolock-System	VO (EU) 2019/2144	<u>Vorbereitung</u> zum Einbau von Alcolock-System ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle Fahrzeuge).	Verhindert nach erfolgter Ausrüstung mit Alcolock-System den Fahrzeugstart bei alkoholisiertem Fahrer.	Vorgeschrieben werden lediglich die Schnittstelle sowie die Verkabelung für eine spätere, problemlose Nachrüstung mit einem Alcolock-System, sofern erforderlich.
Rückfahrassistent	Reversing Detection (RD)	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle Fahrz.).	Erkennt und bremst selbständig, bei Erkennung von Objekten hinter dem Fahrzeug	
Notfall-Spurhalteassistent	<ul style="list-style-type: none"> Lane Keep Assist (LKA) Lane Departure Avoidance (LDA) Lane Departure Protection (LDP) 	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle PWs und leichten Nutzfahrzeuge).	Greift beim Verlassen der Fahrspur aktiv in die Lenkung ein (ist übersteuerbar)	Für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge. ➔ Fahrzeuge mit hydraulischer (anstatt elektrischer) Servolenkung ab 2024/2026.
Intelligenter Geschwindigkeitsassistent (unterstützend/warnend)	Intelligent Speed Adaptation (ISA)	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle Fahrzeuge).	Begrenzt die Fahrgeschwindigkeit entsprechend der Signalisation (ist übersteuerbar).	
hochentwickeltes Notbremssystem zum Schutz von Fußgängern und Radfahrern		VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2024 (neue Typen) bzw. 07.2026 (alle PWs und leichte Nutzfahrzeuge).		Für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge.
hochentwickeltes Warnsystem bei nachlassender Konzentration des Fahrers		VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2024 (neue Typen) bzw. 07.2026 (alle Fahrzeuge).		
Ereignisbezogene Datenaufzeichnung (Unfalldatenschreiber)	Event Data Recorder (EDR)	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge ab 07.2022 (neue Typen) bzw.	Zeichnet Geschwindigkeit, Verzögerung, Beschleunigung, Überschlag sowie diverse	<ul style="list-style-type: none"> UN-Reglement im März 2021 verabschiedet, formales Inkrafttreten Ende 2021.

	Handelsbezeichnung / geläufige Bezeichnung	Gesetzlich vorgeschrieben gem. EU-Recht	Zeitpunkt der Einführung	Wirkungsweise	Bemerkungen
			07.2024 (alle PWs und leichten Nutzfahrzeuge). Obligatorisch für schwere Motorwagen ab 01.2026 (neue Typen) bzw. 01.2029 (alle schweren Motorwagen).	Fahrzeugfunktionen (Airbags, Licht, Blinker etc.) vor, während und nach einem Unfallereignis auf.	<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnung von Unfalldaten, 5 Sekunden vor dem Ereignis bis Ende des Ereignisses. • Daten verbleiben im Fahrzeug.
Schutz gegen Cyberangriffe	Cybersecurity	VO (EU) 2019/2144	Obligatorisch ab 07.2022 (neue Typen) bzw. 07.2024 (alle Fahrzeuge).	Schützt die Fahrzeuginformatiksysteme (Software) des Fahrzeugs vor Hackern.	
Automated Lane Keeping System (ALKS) / Automatisiertes Spurhaltesystem, mit integriertem Data Storage System for Automated Driving (DSSAD)	<ul style="list-style-type: none"> • Staupilot • ALKS 	Von der EU noch nicht vorgeschrieben.	-----	<p>Kontrolliert Lenkung, Bremse und Antrieb. Verlässt die zugeteilte Fahrspur nicht.</p> <p>Funktioniert zurzeit nur bis zu einer Geschwindigkeit von 60 km/h als «Staupilot» auf richtungsgetreuen Autobahnen.</p> <p>Zeichnet via DSSAD die Phasen des händischen sowie automatisierten Fahrens auf, inkl. den jeweiligen Übergabebefehlen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erstes reglementiertes Stufe 3-System. • Zurzeit ausschliesslich für Personenwagen anwendbar. • Aufzeichnungskapazität reicht für ca. 40'000 Ereignisse, dies entspricht einem Zeitraum von ca. 4 Monaten. Danach werden die ältesten Ereignisse überschrieben. • Daten verbleiben im Fahrzeug.