



**Mallorca, Dezember 2017**

## **Der neue Polo GTI – die Fahrvorstellung**

Hinweise:

Diese Presseinformation sowie Bildmotive und Filme zum neuen Polo finden Sie im Internet unter [www.volkswagen-media-services.com](http://www.volkswagen-media-services.com). Benutzerkennung: pologti; Kennwort: PoloGTI2017.

Ausstattungsangaben und technische Daten von Serienmodellen gelten für das in Deutschland angebotene Modellprogramm. Für andere Länder können sich Abweichungen ergeben.

1 = Polo GTI 2.0 TSI, 147 kW / Kraftstoffverbrauch in l/100 km: innerorts 7,7 / außerorts 4,9 / kombiniert 5,9; CO<sub>2</sub>-Emission in g/km: 134 (kombiniert), Effizienzklasse: C.

2 = Golf GTI – Kraftstoffverbrauch in l/100 km: innerorts 8,2 - 7,8 / außerorts 5,5 - 5,3 / kombiniert 6,4 - 6,3; CO<sub>2</sub>-Emission kombiniert in g/kg: 148 - 145; Effizienzklasse: D.



## Inhalt

### Die Fahrvorstellung des neuen Polo GTI

#### Auf den Punkt

Wichtige Fakten – der Polo GTI in Stichpunkten	Seite 03
Der neue Polo GTI – Sportwagen im Kompaktformat	Seite 03

#### Zentrale Aspekte

Die Spezifikationen des Polo GTI im Detail	Seite 05
Das GTI-Exterieur	Seite 05
Das GTI-Interieur	Seite 06
Die GTI-Ausstattung	Seite 08
Die GTI-Serienausstattung im Detail Der GTI-Motor	Seite 09
Das GTI-Fahrwerk	Seite 10
Polo GTI mit neuen Assistenz- und Komfortsystemen	Seite 11
	Seite 12

#### GTI-Historie

Vom Polo GT zum Polo GTI	Seite 18
--------------------------	----------

#### GTI-Motorsport

Der neue Polo GTI R5	Seite 21
----------------------	----------

#### Volkswagen Technik-Lexikon

Kurz erklärt – wichtige Technologien	Seite 23
--------------------------------------	----------



## Der neue Polo GTI:

### Polo GTI erreicht erstmals die 200-PS-Marke

### Nie zuvor hatte ein Polo GTI mehr Assistenzsysteme an Bord

### Erster Polo GTI mit optional volldigitalen Instrumenten

---

#### Auf den Punkt

#### Wichtige Fakten – der Polo GTI in Stichpunkten

- **Gene einer Ikone:** Der neue Polo GTI<sup>1</sup> dynamisiert mit seinem 200-PS-Turbomotor das Segment der kleinen Kompakten.
- **Polo GTI Dynamik:** 320 Nm Drehmoment, Sportfahrwerk und Differenzialsperre XDS machen den Polo zum kompakten Sportwagen.
- **Polo GTI Design:** Expressives Design wird durch GTI-Insignien wie den legendären roten Streifen im Kühlergrill individualisiert.
- **Polo GTI Digitalisierung:** Erstmals gibt es einen Polo GTI mit volldigitalen Instrumenten und glasüberbauten Infotainmentsystemen.
- **Polo GTI Ausstattung:** Klimaanlage, Topsportsitze im legendären Karomuster „Clark“, neue 17-Zoll-Felgen, rot lackierte Bremsättel.
- **Polo GTI Assistenzsysteme:** Front Assist mit City-Notbremsfunktion und Fußgängererkennung, Blind Spot-Sensor, Proaktives Insassenschutzsystem, ACC und Multikollisionsbremse.
- **Polo GTI Historie:** Die Sportlichkeit gehört zur DNA der Baureihe. Bereits seit 1979 gibt es Polo GT Modelle.
- **Polo GTI im Motorsport:** Mit dem neuen Polo GTI R5 schickt Volkswagen Motorsport eine 272 PS starke Rallyeversion auf die Pisten der Welt.

**Kontakt:**  
Volkswagen Kommunikation

**Produktkommunikation**  
Christoph Peine  
Sprecher Baureihe Small  
Tel: +49 5361 9-  
christoph.peine@volkswagen.de

Ruth C. Holling  
Sprecherin Baureihe Small  
Tel: +49 5361 9-  
ruth.holling@volkswagen.de



**Mehr unter**  
[volkswagen-media-services.com](http://volkswagen-media-services.com)

---

## Sportwagen im Kompaktformat

**Sportliche Ikone.** Drei Buchstaben, untrennbar mit Volkswagen verbunden: GTI. Gran Turismo Injektion. Jetzt nimmt ein neuer GTI Fahrt auf: der nächste Polo GTI<sup>1</sup>. 147 kW / 200 PS stark, serienmäßig per 6-Gang-DSG geschaltet und bis zu 237 km/h schnell. 6,7 Sekunden reichen für den Sprint auf 100 km/h. Ein Verbrauchswert von 5,9 l/100 km spiegelt die Effizienz des Antriebs wider. Der neue Polo GTI ist ein weiterer Höhepunkt



in der langen GTI Geschichte. Einsteigen, Sportsitze einstellen, anschnallen – eine ergonomisch maßgeschneiderte Verbindung zwischen Mensch und Maschine. Die Start-Taste für den Motor wird im neuen Polo GTI zum Fahrerlebnisschalter. Denn das Team der Entwicklungsmannschaft schuf eine Dynamik, die engagiertes Fahren ermöglicht, und doch souveräne Sicherheit und hohen Komfort mit integriert. Diese Allianz aus Sportlichkeit, Sicherheit und Komfort ist das Geheimnis hinter dem Erfolg der GTI-Idee und eine Kerneigenschaft des neuen Polo GTI. Kennzeichen: hohe Antriebsagilität, niedriges Leer- (1.355 kg) und Leistungsgewicht (6,78 kg/PS), ein knackiges und doch langstreckentaugliches Sportfahrwerk, sicherer Frontantrieb und eine ergonomisch optimale Sitzposition. Das alles verpackt in ein expressives Ex- und Interieur-Design. Veredelt mit GTI-Insignien wie dem typisch roten Streifen im Kühlergrill, dem GTI-Schaltknopf und dem legendären Karo-Sitzbezug „Clark“. Ausgestattet mit einem vernetzten und weitreichend digitalisierten Cockpit. Der stets viertürige Polo GTI empfiehlt sich so als kompakter, erschwinglicher Sportwagen einer neuen Generation.



## Zentrale Aspekte

### **Die Spezifikationen des Polo GTI im Detail**

#### **Das GTI-Exterieur**

**GTI-Frontpartie.** Zu den GTI-Merkmalen des Exterieurs gehören ein eigenständiger Stoßfänger mit integrierter Spoiler-Lippe und serienmäßigen Nebelscheinwerfern. Typisch GTI: der rote Streifen in der Mitte des Kühlergrills. Exklusiv: Im Polo GTI werden die optionalen LED-Scheinwerfer mit einem roten Winglet angeboten, sie setzen den roten Streifen des Kühlergrills stilistisch fort. Ebenfalls zu den GTI-Insignien gehören natürlich das GTI-Logo und die klassische Wabenstruktur der Lüftungsgitter im Kühlergrill und Stoßfänger. Darüber hinaus differenziert sich der neue Polo GTI im unteren Bereich des Stoßfängers über c-förmige, schwarze Hochglanzblenden von den weniger starken Polo Versionen.

**GTI-Heckpartie.** Hinten gibt sich der Polo GTI ebenfalls an typischen Merkmalen zu erkennen. Schwarz ist hier ein klassisches Stilelement, das vom ersten Golf GTI des Jahres 1976 bis in die Neuzeit getragen wird. Schwarz – das wusste Ende der 70er Jahre jeder Junge zwischen 8 und 80 – war unter anderem die Einfassung der Heckscheibe. In Schwarz (hochglänzend) ausgeführt ist heute beim Polo der hintere Bereich des zweiteiligen Dachspoilers (Unterseite schwarz matt). Zu den weiteren GTI-Merkmalen gehören eine ebenfalls schwarz lackierte Wabenstruktur im unteren Abschluss des Stoßfängers und das dort links integrierte Chrom-Doppelendrohr der Abgasanlage. In direkter Linie über dem Abgasendrohr befindet sich auf der Heckklappe der GTI-Schriftzug. Serienmäßig ist der Polo GTI zudem mit LED-Rückleuchten ausgestattet, die für ein besonders markantes Nachtdesign sorgen.

**GTI-Silhouette.** Zu den seitlichen GTI-Insignien zählen die neu gestalteten 17-Zoll-Leichtmetallräder des Typs „Milton Keynes“ mit 215/45er Reifen. Die Innenbereiche der glanzgedrehten Felgen sind schwarz abgesetzt. Farblich korrespondieren sie seitlich mit den matt schwarzen Schwelle-



raufsätzen des Polo GTI. Optional kann der GTI exklusiv erstmals mit 18-Zoll-Leichtmetallrädern bestellt werden (Reifen: 215/40). Die Felgen im Dessin „Brescia“ sind ebenfalls glanzgedreht; auch ihr Innenbereich ist hochglänzend schwarz lackiert. Ganz gleich, welcher der zwei Felgentypen montiert ist: stets gut durch die Aluspeichen erkennbar sind die rot lackierten Bremssättel der standfesten Bremsanlage. Vorn in der markanten Spitze der dreidimensional ausgeführten Tornadolinie befindet sich auf den Kotflügeln eine in rot und Chrom ausgeführte GTI-Plakette.

**GTI-Farben.** Es gibt Autofarben, und es gibt typische GTI-Farben. Zu letzteren gehören die im Fall des Polo GTI angebotenen Farbtöne „Pure White“, „Flashrot“ und „Deep Black Perleffect“. Darüber hinaus kann die sportlichste Version der sechsten Polo Generation in „Limestone Grey Metallic“ und „Reef Blue Metallic“ bestellt werden.

## Das GTI-Interieur

**GTI-Insignien prägen auch den Innenraum.** Ein spezifisch ausgestattetes Highlight eines jeden GTI ist der Innenraum. Der neue Polo GTI bildet hier keine Ausnahme. Schwarz, Rot, Grau und Chrom sind dabei optisch dominierend. Stets in Schwarz ausgeführt: alles, was nicht mit Rot, Grau und Chrom veredelt wird (sogenannte Trimfarbe: „Titanschwarz“). Schwarz sind deshalb auch die Dachsäulen und der Dachhimmel. Rote Kontrastnähte gehören zu den weiteren, typischen GTI-Merkmalen des Interieurs. Und zwar im Bereich des serienmäßigen Multifunktions-Sportlederlenkrades, der Schalthebelverkleidung, der Fußmatten und der Sitzaußenflächen. Die ergonomisch für praktisch jede Fahrerstatur passenden Topspotsitze weisen in den Innenflächen das legendäre Karomuster „Clark“ auf (rote, dunkelgraue und hellgraue Streifen, schwarze Quadratflächen). Optional steht eine schwarze Lederausstattung zur Verfügung. Zahlreiche Chromdetails veredeln ebenfalls das Interieur (unter anderem Lenkrad, Schaltknauf, Instrumenteneinfassung, Reiter der Luftausströmer, Klimasteuerung, Pedale-



rie und viele Taster). Exklusiv auf den GTI abgestimmt sind auch die Dekore der Instrumententafel, der Mittelkonsole und der Türverkleidungen. Das Dekor auf der Instrumententafel kann in „Deep Iron glossy“ oder „Velvet red“ bestellt werden; im oberen Bereich sind die Instrumente stets in Schwarz gehalten.

**GTI-Instrumente und Active Info Display.** Erstmals bietet Volkswagen für den Polo und damit auch für den neuen GTI digitale Instrumente an. Als erster GTI hat der Polo dabei ein Active Info Display der neuesten Generation an Bord. In Verbindung mit dem stärksten Polo kommt exklusiv eine GTI-spezifische Grafik mit einem rot-weiß-schwarzen Grunddesign zum Einsatz. Bezeichnung: „Sport“. Einen GTI-eigenen Startbildschirm zeigen indes die Infotainmentsysteme mit ihren 6,5 und 8,0 Zoll großen Screens. Instrumente und Infotainmentsystem sind im neuen Polo GTI auf einer Sichtachse angeordnet und damit optimal einseh- und bedienbar. Digitale Schnittstellen für Smartphones holen deren Apps und diverse Online-Dienste an Bord. Geladen werden die Smartphones nicht nur via Stecker, sondern optional kabellos (induktiv). Die Instrumente und Infotainmentsysteme im Detail:

**Active Info Display.** Die Volkswagen Interface-Designer haben das Active Info Display (10,25 Zoll Displaydiagonale) konsequent weiterentwickelt und die hochwertigen Grafiken (133 dpi / Auflösung 1.280 x 480 Pixel) sowie das Funktionsspektrum auf ein neues Level gehoben. Das Display bietet in der Folge eine bessere Grafikperformance, eine höhere Pixeldichte, ein Plus an Helligkeit und Kontrast, intensivere Farben und weniger konventionelle Kontrollleuchten. Mittels einer „View-Taste“ am Multifunktionslenkrad kann der Polo GTI Fahrer nun zudem einfach und schnell zwischen drei Grundlayouts wechseln: 1. Ansicht mit zwei Tuben für Drehzahl und Geschwindigkeit. 2. Digitale Ansicht ohne Tuben. 3. Digitale Ansicht ohne Tuben mit Zusatzinformationen. Via Infotainmentsystem können dabei die Zusatzinformationen konfiguriert werden. Darüber hat Volkswagen die Grafik und das Farbspektrum des Active Info Displays an den neuen Polo



GTI angepasst – unter anderem mit einer Dominanz von schwarzen, weißen und roten Farb- und Grafikelementen.

**Drei Infotainmentsysteme.** Im Zusammenspiel von Active Info Display und dem Infotainmentsystem entsteht eine neue, digitale und interaktive Cockpit-Landschaft. Volkswagen setzt im Polo GTI die neueste Infotainmentsystem-Generation mit Display-Größen von 6,5 bis 8,0 Zoll ein. Im Detail sind es das im Polo GTI serienmäßige „Composition Colour“ (6,5 Zoll Radio-Infotainment), das „Composition Media“ (8,0 Zoll Radio-Infotainment inklusive CD-Player) und das „Discover Media“ (8,0 Zoll Radio-Navigation-Infotainment inklusive CD-Player). Der neue Polo GTI vernetzt den Fahrer und seine Gäste zudem innovativer und einfacher denn je. Sie alle sind im Polo „always on“, also wann immer sie wollen online. Dazu stehen die Car-Net Applikationen „App-Connect“ (integriert neben „Mirror-Link®“ / Android auch „Apple CarPlay™“ und „Android Auto™“ / Google in die Infotainmentsysteme), „Media Control“ und „Guide & Inform“ (verschiedenste Online-Dienste) zur Verfügung.

## Die GTI-Ausstattung

**Alles an Bord.** Der Polo ist generell mit vier Türen, dem Umfeldbeobachtungssystem Front Assist inklusive City-Notbremsfunktion und Fußgängererkennung sowie der Multikollisionsbremse ausgestattet. Der Polo GTI hat darüber hinaus zahlreiche weitere Details serienmäßig an Bord. Über die GTI-Features hinaus gehören dazu zusätzliche Kopfairbags vorn und hinten, die Differenzialsperre XDS, die Fahrprofilwahl, das Infotainmentsystem Composition Color, eine Ambientebeleuchtung (weiß), Einstiegsleisten mit GTI-Schriftzug, die Klimaanlage, Nebelscheinwerfer und Abbiegelicht, die LED-Heckleuchten, der in der Höhe einstellbare Fahrersitz, Fußmatten vorn und hinten, rundum elektrische Fensterheber mit Komfortschaltung und die Multifunktionsanzeige „Plus“. Optional kann der Polo GTI zudem mit einem ungewöhnlich großen Spektrum der Komfort- und Assistenzsysteme



ausgestattet werden (Details siehe separates Kapitel). Zwei weitere Highlights der Sonderausstattungen sind das größte Panorama-Schiebedach der Klasse und ein 300 Watt starkes Soundsystem von Beats.

## Die GTI-Serienausstattung im Detail (Auszug)

- Abgas-Doppelendrohr in Chrom, links
- Ablagetaschen an den Rückseiten der Vordersitze
- Airbag für Fahrer und Beifahrer, mit Beifahrerairbag-Deaktivierung, Kopfairbagsystem für Front- und Fondpassagiere inkl. Seitenairbags vorn
- Ambientebeleuchtung (einfarbig), in den Türdekoren und in der Instrumententafel
- Berganfahrassistent
- Bremssättel in Rot
- Chrom-Applikationen an Spiegeleinstell- und Fensterheberschaltern, an Ausströmern vorn auf Fahrer- und Beifahrerseite
- Dachhimmel in Titanschwarz
- Dekoreinlagen in Velvet Red für Instrumententafel und Türverkleidung vorn
- Einparkhilfe (Warnsignale bei Hindernissen im Front- und Heckbereich)
- Fahrlichtschaltung automatisch, mit LED-Tagfahrlicht, Leaving-home- und Coming-home-Funktion
- Gepäckraumbeleuchtung
- Geschwindigkeitsbegrenzer
- Handbremshebelgriff in Leder
- Heckscheibenwischer mit Intervallschaltung
- Kennzeichenbeleuchtung in LED-Technik
- Klimaanlage
- Lautsprecher (4)



- LED-Leuchten (2) im Fußraum
- Leichtmetallräder „Milton Keynes“ (7,5 J x 17), 215er Reifen
- Lenksäule axial und horizontal verstellbar
- Mittelarmlehne vorn längs einstellbar, mit Ablagebox
- Müdigkeitserkennung
- Multifunktions-Sportlenkrad in Leder, mit Schaltwippen
- Multifunktionsanzeige „Plus“
- Nebelscheinwerfer und Abbiegelicht
- Radio „Composition Colour“
- Reifenkontrollanzeige
- Rückleuchten in LED-Technik, dunkelrot
- Schalthebelknopf „Sport“
- Sportsitze vorn, Sitzbezüge in Stoff „Clark“
- Start-Stopp-System mit Bremsenergieerückgewinnung
- Stoßfänger in sportlichem Design, Lufteinlässe in Wabenstruktur, Schwellerverbreiterungen schwarz
- Umfeldbeobachtungssystem „Front Assist“ mit City-Notbremsfunktion und Fußgängererkennung
- Vier Türen
- Vordersitze beheizbar und mit Höheneinstellung
- Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung

## Der GTI-Motor

**2,0-Liter-Turboklasse.** Das Herz eines jeden GTI und damit auch des Polo GTI ist der Motor. In jüngerer Zeit sind es stets drehmomentstarke Turbovierzylinder, die einen GTI antreiben. Im Fall des neuen Polo GTI ist es ein zwei Liter großer Benzindirekteinspritzer mit einer Leistung von 147 kW / 200 PS. Er entwickelt 8 PS mehr als der 1.8 TSI des Vorgängers (141 kW / 192 PS). Wie der Golf GTI<sup>2</sup>, tritt der Polo GTI damit erstmals in der 2,0-Liter-Turboklasse an. Der 1.984 cm<sup>3</sup> große Motor ist mit 11,65:1 verdichtet; das



Leistungsmaximum stellt die GTI-Maschine zwischen 4.400 und 6.000 U/min zur Verfügung. Bereits bei 1.500 U/min wuchtet die dritte Generation der Motorenbaureihe EA888 das maximale Drehmoment von 320 Nm gen Vorderachse; der hohe Wert bleibt bis zu einer Drehzahl von 4.400 U/min konstant – damit ergibt sich für den GTI-Motor keine klassische Drehmomentkurve, sondern ein sportliches Drehmomentplateau.

- **Hightech-System.** Zu den besonderen technischen Merkmalen des neuen Polo GTI Motors gehören unter anderem eine elektronische Ventilhub-Umschaltung auf der Einlass-Seite, ein duales Einspritzsystem mit TSI- und SRE-Einspritzventilen (kombinierte Direkt- und Saugrohreinspritzung), dreiteilige Ölabstreifringe, ein Motorsteuergerät mit vier Kernprozessoren und ein Brennverfahren nach dem Miller-Zyklus.

**GTI-Effizienz.** Zur Markteinführung startet der neue Polo GTI mit einem 6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe (DSG) durch. Die Schaltversion mit 6-Gang-Schaltgetriebe wird im kommenden Jahr folgen. Der Polo GTI mit DSG beschleunigt in 6,7 Sekunden auf 100 km/h; die Höchstgeschwindigkeit erreicht der aktuell stärkste Serien-Polo mit 237 km/h. Trotz seiner hohen Leistung kann der Polo GTI dank einer effizienten Antriebstechnologie sehr sparsam gefahren werden. Der Durchschnittsverbrauch der DSG-Version liegt bei 5,9 l/100 km (analog 134 g/km CO<sub>2</sub>). Betankt wird der Polo GTI mit Superbenzin (95 ROZ).

## Das GTI-Fahrwerk

**Zwei Sportfahrwerke.** Der Polo GTI wird mit zwei unterschiedlichen Fahrwerkskonfigurationen angeboten. Die Basis bildet ein Sportfahrwerk; optional steht das mit schaltbaren Dämpfern ausgestattete „Sport Select“-Fahrwerk zur Wahl. Wie alle Polo, so ist auch der GTI mit einer elektromechanischen Servolenkung und dem elektronischen Stabilisierungsprogramm ESC ausgestattet. Zusätzlich an Bord des GTI ist indes die serien-



mäßige Differenzialsperre XDS, die das Traktionsverhalten in sehr schnell gefahrenen Kurven weiter perfektioniert.

- **Die Grundkonfiguration.** Der wie alle GTI frontgetriebene 200-PS-Polo besitzt vorn eine Radführung durch Federbeine und untere Dreiecksquerlenker mit spurstabilisierendem Lenkrollradius. Die Vorderachse weist zudem einen Stabilisator auf. Die Federung vorn erfolgt über Schraubenfedern mit Teleskop-Gasdruckstoßdämpfern; die Elemente sind in die Federbeine integriert. Hinten kommt eine Verbundlenkerachse mit integriertem Stabilisator zum Einsatz. Gasdruckstoßdämpfer und separate Federn sorgen an der Hinterachse für eine sportliche und doch komfortable Federung.
- **Das Sportfahrwerk.** Als einziges Modell der Baureihe wird der Polo GTI serienmäßig mit einem Sportfahrwerk ausgeliefert. Die Konfiguration beinhaltet eine spezifische Abstimmung der Federn, Zusatzfedern, Stoßdämpfer und Stabilisatoren mit einer um 15 mm tiefergelegten Karosserie.
- **„Sport Select“-Fahrwerk und Fahrprofilauswahl.** Optional kann der Polo GTI mit dem weiterentwickelten „Sport Select“-Fahrwerk konfiguriert werden. Über die schaltbaren Dämpfer variiert der Fahrer die Dämpfungskennlinie; dabei können mittels der im Polo GTI serienmäßigen Fahrprofilauswahl die zwei Modi „Normal“ und „Sport“ aktiviert werden. Die Fahrprofilauswahl selbst bietet die fünf Modi „Normal“, „Sport“, „Eco“, „Comfort“ und „Individual“. Die Fahrprofilauswahl macht es möglich, dass der Fahrer in einem definierten Rahmen individuelle Einstellungen vornehmen kann, die eine direkte Auswirkung auf das Fahrverhalten haben. So werden über das „Sport Select“-Fahrwerk hinaus die Lenkung, die Motor-kennlinie und die Getriebesteuerung je nach gewähltem Profil angepasst. Das „Sport Select“-Fahrwerk beinhaltet neben den schaltbaren Dämpfern unter anderem einen größer dimensionierten Sta-



bilisator an der Vorderachse, steifere Koppelstangen vorn und steifere Achsführungslager hinten. Zudem ist die Karosserie auch hier um 15 mm tiefergelegt.

## GTI mit neuen Assistenz- und Komfortsystemen

**Blind Spot-Sensor.** Dieses System kann dazu beitragen, schwere Unfälle zu verhindern. Hintergrund: Der Blind Spot-Sensor macht den Fahrer durch ein LED-Symbol im äußeren Bereich der Außenspiegel auf Fahrzeuge aufmerksam, die sich im toten Winkel seitlich neben dem Polo GTI befinden oder von hinten nähern: Sobald das der Fall ist, leuchtet das Symbol auf. Betätigt der Fahrer zudem den Blinker in Richtung des erkannten Fahrzeugs, blinkt das Symbol als weitere Warnstufe; darüber hinaus gibt das System in diesem Fall einen Lenkimpuls ab und erschwert dadurch den Spurwechsel – das Risiko gefährlicher Spurwechselsituationen wird so reduziert. Mittels Radarsensoren „überwacht“ das ab 30 km/h automatisch aktive System einen Umfeldbereich von rund 20 Metern. Wer sich für den Blind Spot-Sensor entscheidet, hat auch den Ausparkassistent an Bord, der das Rückwärtsausparken aus Parklücken deutlich sicherer macht.

**Ausparkassistent.** Ein weiteres Plus an Sicherheit bietet der Ausparkassistent; er wird in Kombination mit dem Blind Spot-Sensor angeboten. Der Ausparkassistent entschärft das Rückwärtsausparken aus Einfahrten und Parkbuchten, die im rechten Winkel zur Straße liegen. Die Innovation dabei: Das System „erkennt“ nicht nur direkt hinter dem Polo stehende oder fahrende Fahrzeuge, sondern auch solche, die sich von der Seite her nähern und damit für den Fahrer kaum auszumachen sind. Das radarbasierte Sensormodul registriert sogar Objekte in einem Abstand von bis zu 40 Metern und erkennt sich bewegende Objekte ab 4 km/h. Droht eventuell eine Kollision, gibt das System eine akustische Warnung ab. Falls die Situation durch den Fahrer respektive den anderen Verkehrsteilnehmer nicht entschärft



wird oder die Gefahr einer direkten Kollision besteht, aktiviert der Ausparkassistent automatisch einen Bremsengriff.

**Müdigkeitserkennung.** Die Müdigkeitserkennung registriert eine nachlassende Konzentration des Fahrers und warnt ihn über eine Dauer von fünf Sekunden mit einem akustischen Signal sowie einer optischen Pausenempfehlung im Kombiinstrument. Macht der Fahrer nun innerhalb der nächsten 15 Minuten keine Pause, wird die Warnung einmal wiederholt.

**Multikollisionsbremse.** Knapp ein Viertel aller Unfälle mit Personenschäden sind Multikollisionen. Die serienmäßige Multikollisionsbremse kann dabei helfen, Folgekollisionen zu vermeiden oder deren Schwere zu verringern. Nach einer Kollision und im Rahmen der Grenzen des Systems leitet die Multikollisionsbremse automatisch eine Bremsung ein, noch bevor der Fahrer reagieren kann. Die Schwere des Unfalls kann dadurch reduziert und Folgekollisionen im Idealfall vermieden werden.

**Proaktives Insassenschutzsystem.** Erkennt das proaktive Insassenschutzsystem eine potenzielle Unfallsituation – etwa über das Einleiten einer Vollbremsung mittels aktiviertem Bremsassistenten –, werden automatisch die Sicherheitsgurte für Fahrer und Beifahrer vorgespannt, um so den bestmöglichen Schutz durch die Airbag- und Gurtsysteme zu erreichen. Liegt eine höchstkritische instabile Fahrsituation wie etwa starkes Über- oder Untersteuern mit ESC-Eingriff vor, werden zusätzlich die Seitenscheiben (bis auf einen Restspalt) und das Schiebedach geschlossen. Hintergrund: Bei nahezu geschlossenen Scheiben und Dächern können sich die Kopf-/Seitenairbags optimal abstützen und so ihre bestmögliche Wirkung entfalten. Da das System im Polo GTI in Verbindung mit dem serienmäßigen Umfeldbeobachtungssystem Front Assist angeboten wird, erkennt der proaktive Insassenschutz auch kritische Abstandssituationen und hilft, den Anhalteweg zu verkürzen. Der Fahrer wird dabei in Gefahrensituationen optisch und akustisch sowie mit einem präventiven Bremsruck gewarnt.



**Automatische Distanzregelung ACC.** Das System nutzt einen in die Frontpartie integrierten Radarsensor und wird aktuell in Verbindung mit Doppelkupplungsgetriebe (DSG) angeboten. Der Fahrer kann die zu regelnde Geschwindigkeit im Bereich von 0 bis 210 km/h vorgeben. ACC passt die Geschwindigkeit dabei bis zur eingestellten Höchstgeschwindigkeit automatisch der des vorausfahrenden Fahrzeugs an und hält hierbei den vom Fahrer vorgegebenen Abstand ein. Die Kopplung an das DSG ermöglicht es, den Polo GTI mit ACC automatisch hinter einem anhaltenden Fahrzeug bis zum Stillstand abzubremsen. Nach Freigabe durch den Fahrer fährt ACC auch automatisch wieder an.

**Umfeldbeobachtungssystem Front Assist.** Front Assist nutzt einen in die Frontpartie integrierten Radarsensor, um permanent den Abstand zum vorausfahrenden Verkehr zu überwachen. Das System unterstützt den Fahrer in kritischen Situationen, indem es die Bremsanlage vorkonditioniert und den Fahrer mittels optischer und akustischer Warnung sowie in einer zweiten Stufe durch einen kurzen Warnruck auf eine notwendige Reaktion hinweist. Bremsst der Fahrer zu schwach, erzeugt das System automatisch so viel Bremsdruck, wie zur Vermeidung einer Kollision notwendig wäre. Sollte der Fahrer gar nicht reagieren, verzögert Front Assist automatisch, um dem Fahrer mehr Reaktionszeit zu geben. Zusätzlich unterstützt das System den Fahrer, indem es ihn auf einen zu geringen Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug hinweist. Die im Polo GTI angebotene neueste Version des Front Assist registriert nicht nur andere Fahrzeuge, sondern auch Fußgänger, die sich quer zur Fahrbahn bewegen. Sobald ein Fußgänger gefährdet ist, warnt das System den Fahrer und bremst den Polo schließlich im Rahmen der Systemgrenzen ab. Ein Bestandteil des Front Assist ist die City-Notbremsfunktion.

**City-Notbremsfunktion.** Die City-Notbremsfunktion ist eine Systemerweiterung des Front Assist und überwacht per Radarsensor den Raum vor dem Polo. Das System arbeitet im Geschwindigkeitsbereich von unter 30 km/h. Erfolgt bei einer drohenden Kollision mit einem vorausfahrenden oder ste-



henden Fahrzeug keine Reaktion durch den Fahrer, wird die Bremsanlage analog zum Front Assist vorkonditioniert. Bei Bedarf leitet die City-Notbremsfunktion anschließend im Rahmen der Systemgrenzen automatisch eine Vollbremsung ein, um die Unfallschwere zu mindern. Darüber hinaus wird der Fahrer bei nicht ausreichender Pedalbetätigung mit maximaler Bremskraft unterstützt.

**Fahrprofilauswahl.** Insgesamt fünf Programme stehen als Fahrprofilauswahl zur Verfügung: „Eco“, „Sport“, „Normal“, „Comfort“ und „Individual“. Im Profil „Eco“ werden die Motorsteuerung, die Klimaanlage und weitere Nebenaggregate verbrauchsoptimal gesteuert. Darüber hinaus kann bei den DSG-Fahrzeugen im Eco-Modus eine Segelfunktion genutzt werden: Geht der Fahrer vom Gas – etwa bei Passagen mit Gefälle – kuppelt das DSG aus und der Motor läuft im Leerlauf. Auf diese Weise kann die kinetische Energie des Polo GTI optimal genutzt werden. Im Modus „Sport“ hingegen werden unter anderem die Dämpfung der schaltbaren Dämpfer erhöht (bei „Sport Select“-Fahrwerk) sowie das Ansprechverhalten des Motors und die Schaltpunkte des DSG dynamischer ausgelegt.

**Parklenkassistent Park Assist.** Der Parklenkassistent Park Assist lenkt den Polo GTI automatisch in Längs- und Querparklücken und parkt zudem aus Längsparklücken aus. Aktiviert wird das System per Tastendruck in der Mittelkonsole. Via Blinker wählt der Fahrer die Seite, auf der geparkt werden soll. Ermittelt der Park Assist über die Ultraschallsensoren eine ausreichend große Parklücke (vorn und hinten genügen 40 cm Rangierabstand), kann das assistierte Einparken starten: Der Fahrer legt den Rückwärtsgang ein und muss nur noch Gas geben und Bremsen (eine automatische Bremsfunktion unterstützt bei zu geringem Abstand). Das Lenken übernimmt der Wagen.

**Reifenkontrollanzeige.** Die Reifenkontrollanzeige arbeitet über die Rad-drehzahlsensoren des ABS: Bei abnehmendem Reifenfülldruck verringert sich der Abrollradius des betreffenden Rades, und das Rad dreht bei gleicher Fahrzeuggeschwindigkeit schneller. Das System erkennt daran einen



zu niedrigen Luftdruck und warnt den Fahrer. Die Reifenkontrollanzeige entbindet den Fahrer jedoch nicht von seiner Verantwortung für die Kontrolle des Reifenfülldrucks.



## GTI-Historie

### **Vom Polo GT zum Polo GTI**

**Vier dynamische Jahrzehnte.** Den Polo gibt es seit Jahrzehnten als Gran Turismo – als GT. Zunächst allerdings noch ohne das I für Injektion. Fakt ist: Dynamik gehört zur DNA dieser Baureihe. Retrospektive: Die Geschichte der sportlichen Polo Versionen begann 1979 mit dem GT. Mit 60 PS war er das stärkste Modell der ersten Polo Generation. Und bereits damals hatte er den legendären roten Streifen im Kühlergrill. Weiter ging es 1985, als Volkswagen auf der Basis der zweiten Polo Generation einen GT-Nachfolger vorstellte. Um seine 75 PS – vor mehr als 30 Jahren viel für einen Kleinwagen – sicher auf die Straße zu bringen, hatte dieser zweite Polo GT ein Sportfahrwerk und einen Bremskraftregler.

**1987 erstmals mit Aufladung.** Bereits mit der Dynamik eines GTI gesegnet war 1987 der 115 PS starke und fast 200 km/h schnelle Polo GT G40. Zu den antriebstechnischen Feinheiten gehörte ein G-Lader – ein von Volkswagen entwickelter Spirallader, der den Job eines Turboladers übernahm und damals auch im Golf und Corrado zum Einsatz kam. 1991 folgte auf Basis der dritten Polo Generation ein zweiter G40; schon mit Katalysator an Bord, sorgten seine 113 PS für eine Höchstgeschwindigkeit von 196 km/h.

**1998 debütiert der erste Polo GTI.** Mit 120 PS startete 1998 noch auf der Basis der dritten Modell-Generation der erste Polo GTI. Bereits 2006 hielt im 150 PS starken GTI der vierten Polo Generation erstmals ein Motor mit klassischer Turboaufladung Einzug. Ebenfalls ab 2006 wurde eine 180 PS starke Polo GTI Cup Edition angeboten, die von der gleichnamigen Motorsportversion des ADAC Volkswagen Polo Cup abgeleitet worden war. Intermezzo: Ein im Hinblick auf die sportlichen Polo Versionen spannendes Jahr war 2012. Damals debütierte der Polo BlueGT – sein sparsamer 140-PS-Vierzylindermotor war erstmals mit einer Zylinderabschaltung (ACT) ausgestattet. Ebenfalls 2012 erschien zudem der auf 2.500 Exemplare limitierte Polo R WRC. Der mit 220 PS bislang stärkste Polo war direkt von der



gleichnamigen Motorsportversion abgeleitet worden, die bis 2016 vier Weltmeister-Titel in der World Rallye Championship gewann. Zurück zum Polo GTI: Im GTI der fünften Polo Generation blieb es 2010 zunächst bei 180 PS, 2014 stieg die Leistung auf 192 PS. 2017 nun knackt der neue Polo GTI erstmals die magische 200-PS-Marke.



## GTI-Motorsport

### **Der neue Polo GTI R5 – GTI goes Rallye**

**Motorsport-Meilenstein.** GTI – die drei magischen Buchstaben stehen nicht nur für dynamische Serienmodelle, sondern ebenso für sportliche Erfolge im Motorsport. Den Weg in die Zukunft weist dabei der auf Basis der sechsten Polo Generation komplett neu entwickelte Polo GTI R5. Er stellt für Volkswagen Motorsport einen weiteren Meilenstein der strategischen Neuausrichtung dar: Nach der erfolgreichen Einführung des Golf GTI TCR, der seit 2016 auf der Rundstrecke in zahlreichen Meisterschaften Siege und Titel einfährt, weitet Volkswagen Motorsport sein Kundensport-Engagement nun auf den Rallyesport aus und bietet mit dem neuen R5-Modell zum ersten Mal einen Polo-GTI für die Rallye an.

#### **Die Kategorie**

Im Jahr 2012 hat der Automobil Weltverband FIA (Fédération Internationale de 'Automobile) das R5-Reglement für eine neue Generation von Rallyeautos vorgestellt. Die Kundensport-Fahrzeuge, die für private Fahrer und Teams entwickelt wurden, gelten wegen ihrer technischen Merkmale wie Allradantrieb, 1,6-Liter-Turbomotor mit Direkteinspritzung, rund 270 PS Leistung und einem umfassenden Sicherheitspaket auch als sogenannte „Mini-WRCs“ – und das zu überschaubaren Kosten. So darf der maximale Verkaufspreis für das Basis-Modell 180.000 Euro plus MwSt. nicht überschreiten. Auch durch die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der Autos ist diese Kategorie rund um den Globus erfolgreich: R5-Fahrzeuge treten in der FIA Rallye-Weltmeisterschaft in der WRC2-Klasse an, stellen die Top-Kategorie in der FIA Rallye-Europameisterschaft dar und darüber hinaus in zahlreichen nationalen und regionalen Meisterschaften auf der ganzen Welt.



## **Polo WRC Historie**

Der Volkswagen Polo GTI R5 kann sich auf eine äußerst erfolgreiche Ahnengalerie berufen. In die Entwicklung des neuen Rallyefahrzeugs für den Kundensport flossen die Erfahrung und das Know-how von vier gewonnenen Weltmeister-Titeln in der Königsklasse WRC von 2013 bis 2016 ein. Der Polo R WRC, mit dem Sébastien Ogier und Co-Pilot Julien Ingrassia vier Mal in Folge ebenso die Fahrer- und Beifahrer Weltmeisterschaft errangen, ist damit das erfolgreichste Auto der jüngeren Rallye-Historie.

„Mit dem Polo GTI R5 möchten wir unsere Expertise aus vier Rallye-WM-Titeln erfolgreich auf den Kundensport übertragen und ein erstklassiges Sportgerät für etliche Rallye-Meisterschaften, von der nationalen Serie bis zur WM, anbieten“, so Volkswagen Motorsport Direktor Sven Smeets. „Bis zum ersten Renneinsatz im kommenden Jahr werden wir den Polo GTI R5 einem intensiven Testprogramm unterziehen, um für die sehr unterschiedlichen Streckenbedingungen in aller Welt gerüstet zu sein.“

Die Entwicklung des Polo GTI R5 läuft seit Jahresbeginn auf Hochtouren, die ersten Testfahrten auf Asphalt und Schotter fanden vom 15. bis 17. November im französischen Fontjoncouse statt. Weitere Tests unter unterschiedlichsten Bedingungen stehen für die kommenden Monate auf dem Terminkalender. Für die Entwicklung des Polo GTI R5 zeichnet Volkswagen Motorsport-Technikdirektor François-Xavier „FX“ Demaison, Vater des Rekordsiegers Polo R WRC, verantwortlich. Leitender Projekt-Ingenieur ist Gerard-Jan de Jongh, der als früherer Renningenieur von Weltmeister Ogier, ebenfalls seine wertvolle Expertise mit einbringt.

## **Die Technik des Polo GTI R5**

Der Polo GTI R5 verfügt wie das Serienmodell – der neue Polo GTI – über einen kraftvollen Reihen-Vierzylinder Turbomotor mit Direkteinspritzung, der quer vor der Vorderachse angeordnet ist. Reglementbedingt ist der Hubraum beim Rallye-Pendant auf 1,6-Liter beschränkt. Das reicht für eine



Leistungsausbeute von imposanten 272 PS und ein maximales Drehmoment von 400 Newtonmeter für den Rallye-GTI, wobei auch bei der Motorleistung Grenzen durch das Reglement gesetzt sind. Ein eng abgestuftes, sequenzielles Fünfgang-Renngetriebe sowie permanenter Allradantrieb sorgen für hervorragende Beschleunigungswerte auf jedem Untergrund – ob Asphalt, Schotter oder Schnee: in nur 4,1 Sekunden beschleunigt der 1.230 Kilogramm leichte Polo GTI R5 von 0 auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit ist rallyetypisch je nach Getriebeübersetzung auf knapp 200 Stundenkilometer ausgelegt - genug, um über die Schotterpisten der finnischen Wälder zu fliegen oder die schneebedeckten Wertungsprüfungen in Schweden zu bezwingen. Rundum innenbelüftete Scheibenbremsen (Ø 350 mm bei Asphalt vorn; bei Schotter vorn und hinten Ø 300 mm) sowie Aluminium-Bremssättel (vier Kolben rundum) sorgen dann auf Kommando des Piloten für die entsprechende Verzögerung und das Einhalten der optimalen Bremspunkte auf jeder Wertungsprüfung. Die viertürige Serienstahlkarosserie, die als Basis für den Aufbau des Polo GTI R5 dient, entstammt dem Produktionswerk in Pamplona (Spanien) und wird gemäß FIA Reglement nachträglich mit einem Überrollkäfig und weiteren Sicherheitsbauteilen verstärkt.

Die finale Homologation des Polo GTI R5 wird im Jahr 2018 erfolgen. Erste Auslieferungen an Kundensportteams und Einsätze bei Rally-Läufen sind ab der zweiten Jahreshälfte vorgesehen.



[Volkswagen Technik-Lexikon](#)

## Kurz erklärt – wichtige Technologien

### ACC / Automatische Distanzregelung

Die automatische Distanzregelung (ACC) misst per Abstandssensor die Entfernung und die Relativgeschwindigkeit zu vorausfahrenden Fahrzeugen. Der Fahrer stellt den gewünschten zeitlichen Folgeabstand und die Geschwindigkeit (zwischen 0 bis 210 km/h beim Polo GTI mit DSG) über entsprechende Tasten am Multifunktionslenkrad ein. Bei Folgefahrt werden Soll- und Istabstand optional vergleichend in der Multifunktionsanzeige dargestellt. Ein Sensor überwacht laufend den Bereich vor dem Fahrzeug. Mit dem Fahrpedal kann der Fahrer die ACC-Regelung unterbrechen und stärker beschleunigen. Das Betätigen des Bremspedals führt zum sofortigen Deaktivieren der ACC-Funktion.

### Active Info Display

Mit dem Active Info Display bietet Volkswagen die zweite Generation voll-digitaler Instrumente im Polo GTI an. Der hochauflösende Screen (11,7 Zoll) ermöglicht es, verschiedene Ansichten an die persönlichen Bedürfnisse anzupassen. So rücken beispielsweise im Navigationsmodus Tachometer und Drehzahlmesser an den Rand, um der Landkarte mehr Raum zu geben. Wenn gewünscht, können Informationen wie Fahr-, Navigations- und Assistenzfunktionen auch in die Grafikflächen des Tachometers und Drehzahlmessers integriert werden. In der Mittelkonsole dargestellte Daten des Infotainmentsystems (z.B. Telefon-Kontaktbilder oder CD-Cover) können ebenfalls im Active Info Display angezeigt werden.

### App-Connect

Car-Net „App-Connect“ ermöglicht es, das Smartphone mit dem Radiosystem „Composition Media“ oder dem Navigationssystem „Discover Media“ zu verbinden. Auf diese Weise lassen sich ausgewählte Apps des Mobiltele-



fons mithilfe des Touchscreens bedienen. „App-Connect“ integriert drei Schnittstellen zur Anbindung von Smartphones: MirrorLink™, Android Auto™ von Google und Apple CarPlay™. Damit sind alle aktuellen Smartphones ab „Android 5.0“ und „Apple iOS 8.1“ kompatibel.

## **ASR / Antriebsschlupfregelung**

Die Antriebsschlupfregelung (ASR) bietet mehr Komfort und Sicherheit, insbesondere auf unterschiedlich griffiger oder rutschiger Fahrbahn. ASR ermöglicht Anfahr- und Beschleunigungsvorgänge ohne durchdrehende Räder oder Seitenversatz. ASR arbeitet gemeinsam mit dem elektronischen Gaspedal und nutzt die Raddrehzahlsensoren des ABS. Wird an einem Antriebsrad eine plötzliche Erhöhung der Drehzahl festgestellt, greift das System in die Motorsteuerung ein, reduziert die Motorleistung und verhindert diesen Effekt.

## **Ausparkassistent**

Ein Plus an Sicherheit bietet der Ausparkassistent; er wird in Kombination mit dem Blind Spot-Sensor angeboten. Der Ausparkassistent entschärft das Rückwärtsausparken aus Einfahrten und Parkbuchten, die im rechten Winkel zur Straße liegen. Die Innovation dabei: Das System „erkennt“ nicht nur direkt hinter dem Polo GTI stehende oder fahrende Fahrzeuge, sondern auch solche, die sich von der Seite her nähern und damit für den Fahrer kaum auszumachen sind. Das radarbasierte Sensormodul registriert sogar Objekte in einem Abstand von bis zu 40 Metern und erkennt sich bewegende Objekte ab 4 km/h. Droht eventuell eine Kollision, gibt das System eine akustische Warnung ab. Falls die Situation durch den Fahrer respektive den anderen Verkehrsteilnehmer nicht entschärft wird oder die Gefahr einer direkten Kollision besteht, aktiviert der Ausparkassistent automatisch einen Bremsengriff.



## **Blind Spot-Sensor / Spurwechselassistent**

Der Blind Spot-Sensor unterstützt den Fahrer beim Wechseln der Spur. Zwei Radarsysteme im Heck erfassen die Bereiche bis ca. 50 Meter hinter und im toten Winkel neben dem Fahrzeug. Unabhängig von einem Spurwechsel zeigt der Blind Spot-Sensor alle Fahrzeuge an, die sich in einem für den Spurwechsel kritischen Bereich befinden. Das System weist den Fahrer ab 30 km/h durch ein konstantes Leuchten im jeweiligen Außenspiegel auf die potentielle Gefahr hin. Betätigt der Fahrer trotzdem den Blinker, fängt die jeweilige LED-Leuchte mit erhöhter Helligkeit an zu blinken und macht auf die Gefahr aufmerksam.

## **DSG / Doppelkupplungsgetriebe**

Doppelkupplungsgetriebe (DSG) bestehen aus zwei voneinander unabhängigen Teilgetrieben. Via Doppelkupplung werden die beiden Getriebe über zwei Antriebswellen je nach Gangstufe abwechselnd mit dem Motor kraftschlüssig verbunden. Die Doppelkupplung erlaubt dabei einen automatischen Schaltvorgang ohne Zugkraftunterbrechung. Gesteuert wird das Getriebe über ein Mechatronikmodul, in dem das elektronische Getriebesteuergerät, verschiedene Sensoren und die hydraulische Betätigung als eine kompakte Einheit zusammengefasst sind.

## **Elektronisches Stabilisierungsprogramm ESC**

Das elektronische Stabilisierungsprogramm erkennt kritische Fahrsituationen, zum Beispiel Schleudergefahr, und beugt einem Ausbrechen des Fahrzeuges gezielt vor. Die Rechneinheit des elektronischen Stabilisierungsprogrammes erkennt die Art der Instabilität anhand der von der Fahrzeug-Sensorik gelieferten Daten und steuert die Korrektur über den Eingriff in das Bremssystem und das Motormanagement. Beim Untersteuern verzögert das elektronische Stabilisierungsprogramm das kurveninnere Hinterrad. Gleichzeitig reduziert es die Motorleistung, bis sich das Fahrzeug wieder stabilisiert hat. Übersteuern verhindert das elektronische Stabilisierungsprogramm durch gezieltes Ansprechen der kurvenäußeren vorderen Bremse und Eingriff in das Motor- und Getriebemanagement. Zunehmende



Erfahrung und eine deutlich feinfühligere Sensorik erlauben eine ständige Weiterentwicklung dieses komplexen Regelsystems.

## **Front Assist / Umfeldbeobachtungssystem**

Das Umfeldbeobachtungssystem Front Assist erkennt mittels einer Sensorik (Radar/Laser) kritische Abstandssituationen und hilft, den Anhalteweg zu verkürzen. In Gefahrensituationen warnt das System den Fahrer optisch und akustisch sowie mit einem Bremsruck. Front Assist arbeitet unabhängig von der automatischen Distanzregelung (ACC). Parallel dazu wird das Bremssystem auf eine Notbremsung „vorbereitet“. Betätigt der Fahrer die Bremse, steht sofort die volle Bremsleistung zur Verfügung. Ist die Bremsung nicht stark genug, erhöht Front Assist den Bremsdruck auf das erforderliche Maß. Im Polo GTI unterstützt Front Assist auch bei niedrigen Geschwindigkeiten via City-Notbremsfunktion. Reagiert der Fahrer nicht, leitet Front Assist selbstständig eine automatische Teilbremsung ein, die ausreicht, um das Fahrzeug abzubremsen und die Aufmerksamkeit des Fahrers wiederherzustellen. In Situationen, in denen eine Kollision unvermeidbar ist, wird der Fahrer zusätzlich mit einer automatischen Vollbremsung unterstützt.

## **Fußgängererkennung**

Die Fußgängererkennung ist eine Erweiterung des Front Assist mit City-Notbremsfunktion. Mithilfe von zwei Sensoren in der Fahrzeugfront, einem Radar im Kühlergrill und einer Kamera im Spiegelfuß erfasst das System den Bereich vor dem Fahrzeug und registriert im Rahmen der Grenzen des Systems zum Beispiel, wenn ein Fußgänger unvermittelt auf die Fahrbahn tritt. Daraufhin wird sofort mit einem akustischen und optischen Signal gewarnt. Erfolgt keine Bremsung, wird mit einem Bremsruck auf den kritischen Abstand hingewiesen, gleichzeitig wird eine mögliche Vollbremsung vorbereitet. Erfolgt seitens des Fahrers keine Reaktion, führt das System im Rahmen seiner Grenzen automatisch eine Notbremsung durch.



## **Müdigkeitserkennung**

Die Müdigkeitserkennung empfiehlt dem Fahrer eine Pause, wenn es nötig ist. Die Müdigkeitserkennung erkennt deshalb Abweichungen vom normalen Fahrverhalten und unterstützt auf langen Strecken. Dazu wertet das System ab einer Geschwindigkeit von 65 km/h kontinuierlich das Fahrverhalten aus und zieht Rückschlüsse auf die Fahrtüchtigkeit des Fahrers. Ausgewertet werden verschiedene Signale, wie zum Beispiel das Lenkverhalten. Bei erkannter Müdigkeit wird dem Fahrer durch ein optisches und ein akustisches Signal empfohlen eine Pause zu machen.

## **Multikollisionsbremse**

Knapp ein Viertel aller Unfälle mit Personenschäden sind Multikollisionen. Die Multikollisionsbremse von Volkswagen kann dabei helfen, Folgekollisionen zu vermeiden oder deren Schwere zu verringern. Nach einer Kollision und im Rahmen der Grenzen des Systems leitet die Multikollisionsbremse automatisch eine Bremsung ein, noch bevor der Fahrer reagieren kann. Die Schwere des Unfalls kann dadurch reduziert und Folgekollisionen im Idealfall vermieden werden.

## **Park Assist / Parklenkassistent inklusive Rangierbremsfunktion**

Der Parklenkassistent Park Assist steuert den Polo GTI automatisch in Längs- und Querparklücken und parkt zudem aus Längsparklücken aus. Das System unterstützt den Fahrer, indem es selbsttätig die optimalen Lenkradbewegungen durchführt, um auf der Ideallinie rückwärts einzuparken. Die Vermessung der Parklücke, die Zuweisung der Startposition und die Lenkbewegungen übernimmt automatisch der Park Assist – der Fahrer muss nur noch Gas geben und bremsen. Eine Rangierbremsfunktion reduziert zudem Park- und Rangierrempler bei der Rückwärtsfahrt.



## **Proaktives Insassenschutzsystem**

Das Proaktive Insassenschutzsystem erfasst mit Hilfe der Sensoren von ESC und Front Assist kritische Situationen mit erhöhtem Unfallpotenzial. Erkennt das System eine solche Situation, werden die Fahrzeuginsassen und das Fahrzeug auf einen möglichen Unfall vorbereitet, indem die vorderen angelegten Sicherheitsgurte gestrafft und Fahrer sowie Beifahrer fixiert werden sowie offenstehende Fenster und Schiebedach bis auf einen Spalt geschlossen werden.

## **Progressivlenkung (in Verbindung mit „Front Assist“)**

Im Vergleich zu einer konventionellen Lenkung werden im Fall der Progressivlenkung deutlich weniger Lenkradumdrehungen bis zum Volleinschlag benötigt. Das progressive Übersetzungsverhältnis reduziert zum Beispiel die Lenkarbeit beim Einparken. Sie bietet zudem ein optimiertes, direkteres und kontrolliertes Lenkverhalten, das für Komfort im Alltag sorgt und die Fahrdynamik auf kurvenreichen Straßen erhöht.

## **Reifenkontrollanzeige**

Die Reifenkontrollanzeige arbeitet über die Raddrehzahlsensoren des ABS: Bei abnehmendem Reifenfülldruck verringert sich der Abrollradius des betreffenden Rades, und das Rad dreht bei gleicher Fahrzeuggeschwindigkeit schneller. Das System erkennt daran einen zu niedrigen Luftdruck und warnt den Fahrer. Die Reifenkontrollanzeige entbindet den Fahrer jedoch nicht von seiner Verantwortung für die Kontrolle des Reifenfülldrucks.

## **„Sport Select“-Fahrwerk und Fahrprofilauswahl**

Optional kann der Polo GTI mit dem weiterentwickelten „Sport Select“-Fahrwerk konfiguriert werden. Über die schaltbaren Dämpfer variiert der Fahrer die Dämpfungskennlinie; dabei können mittels der im Polo GTI serienmäßigen Fahrprofilauswahl die zwei Modi „Normal“ und „Sport“ akti-



viert werden. Die Fahrprofilauswahl selbst bietet die fünf Modi „Normal“, „Sport“, „Eco“, „Comfort“ und „Individual“.

## **XDS / Elektronische Differenzialsperre**

Die Elektronische Differenzialsperre (XDS) ist eine Erweiterung der bekannten EDS-Funktion. Allerdings reagiert XDS nicht auf den Antriebsschlupf, sondern auf die Entlastung des kurveninneren Vorderrades bei schneller Kurvenfahrt. Aus der ESC-Hydraulik gibt XDS Druck auf das kurveninnere Rad, um es am Durchdrehen zu hindern. Damit wird die Traktion verbessert und die Neigung zum Untersteuern vermindert. Das Druckniveau bewegt sich dabei ungefähr im Bereich von 5 bis 15 bar. Der Fahreindruck ähnelt dem einer geregelten Differenzialsperre in abgeschwächter Form. Durch den einseitigen, präzisen Bremsdruckaufbau wird das Kurvenverhalten noch sportlicher, schneller und zielgenauer.