

ADAS Gelişmiş Sürücü Destek Sistemleri:

ADAS, bir aracın çevresini algılamasını sağlayan ve olası tehlikelere karşı sürücüyü uyarın veya müdahale eden elektronik sensör, kamera ve radar sistemleri bütünüdür. Kısacası yanınızda hiç yorulmayan ve milisaniyeler içinde karar verebilen dijital bir yardımcı pilotun olması demektir.



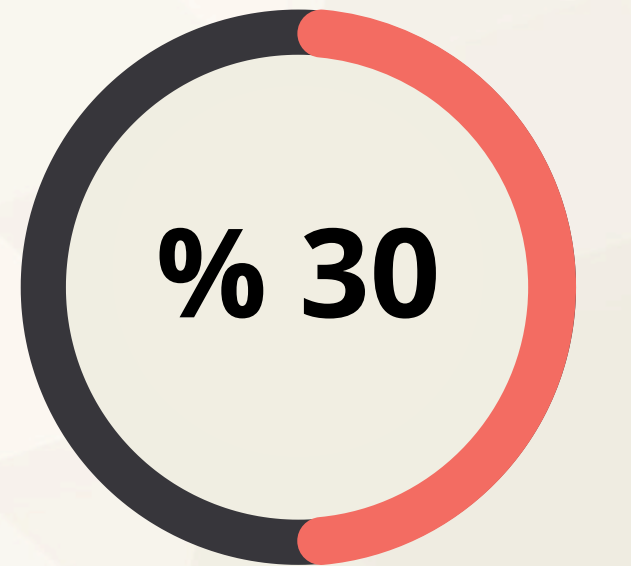
- **1970'ler (Reaktif Sistemlerin Doğuşu):** İlk büyük adım, 1978'de elektronik ABS teknolojisinin tanıtılmasıyla atıldı. Bu sistem, çarpışma anından hemen önce sürücüyü direksiyon hakimiyeti sağlamayı amaçlıyordu.
- **1990'lar (Stabilite ve Hız Kontrolü):** 1995 yılında ESC geliştirildi. 1999 yılında ise radar tabanlı ilk Adaptif Hız Sabitleyici sistemleri lüks segment araçlarda yerini aldı.
- **2010'lar (Proaktif Müdahale Dönemi):** AEB ve LKA sistemleri, Euro NCAP testlerinde 5 yıldız alabilmek için ön koşul haline getirilmeye başlandı.
- **2022 Sonrası ve Güncel Durum:** Avrupa Birliği'nin GSR 2019/2144 regülasyonu ile ADAS donanımları aşamalı olarak tüm yeni araçlarda yasal zorunluluk haline geldi.

ADAS SİSTEMİ FAYDALARI



Amerika Otoyol Güvenliği Sigorta Enstitüsü'nün kapsamlı saha raporlarına göre, Otonom Acil Frenleme ve İleri Çarpışma Uyarısı sistemlerine sahip araçlar, bu donanımlara sahip olmayan araçlara kıyasla arkadan çarpma oranlarını %50 oranında azaltmaktadır. Ayrıca, müdahale edilmesine rağmen gerçekleşen kaçınılmaz bir çarpışma anında hız büyük ölçüde düşürüldüğü için yaralanma riski %56 oranında gerilemektedir.

Korumasız Yol Kullanıcılarının Korunması : Avrupa Transport Güvenlik Konseyi analizlerine göre, yaya ve bisikletli algılama özelliğine sahip Otonom Acil Frenleme sistemlerinin Avrupa pazarında yaygınlaşmasıyla, yaya ölümlerinin ve ağır yaralanmalı çarpışma vakalarının ortalama %30 oranında azaldığı kanıtlanmıştır.



Hız Kaynaklı Olaylarda Hukuki ve Fiziksel Sınırlandırma : Avrupa Birliği GSR regülasyonları kapsamında yeni araçlarda zorunlu hale gelen Akıllı Hız Yardımı sisteminin tam adaptasyonu ile Avrupa genelinde hız bağlantılı ölümlü çarpışma sayısında %20 'lik net bir azalma öngörülmektedir. Bu istatistik, her yıl binlerce hayatın kurtarılması anlamına gelmektedir.