



# INTELLIGENTE REIFEN FÜR DIE URBANE MOBILITÄT VON MORGEN

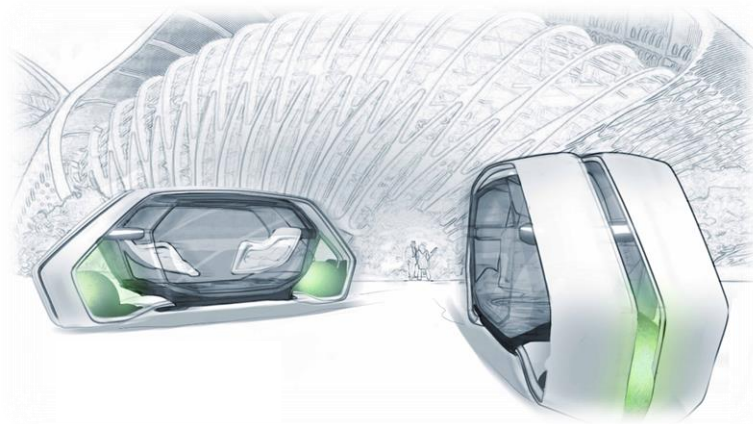
ING. ANDREAS KROPF, GOODYEAR AUSTRIA



# WANN WERDEN WIR AUTONOME FAHRZEUGE AUF DER STRASSE SEHEN?



# DIE REVOLUTION ÜBER & AUF DER STRASSE



**AUTONOMIE**

**2035 werden 85M Autonomie fähige Fahrzeuge weltweit verkauft werden.**

**Städte werden das perfekte Umfeld für AF sein.**

AF bieten drei wichtige Vorteile

- **ZEIT**
- **SICHERHEIT**
- **KOSTEN**

**Die Erwartung ist, dass AF in 10 Jahren die Realität sind. (WEF)**



**MOBILITÄT**

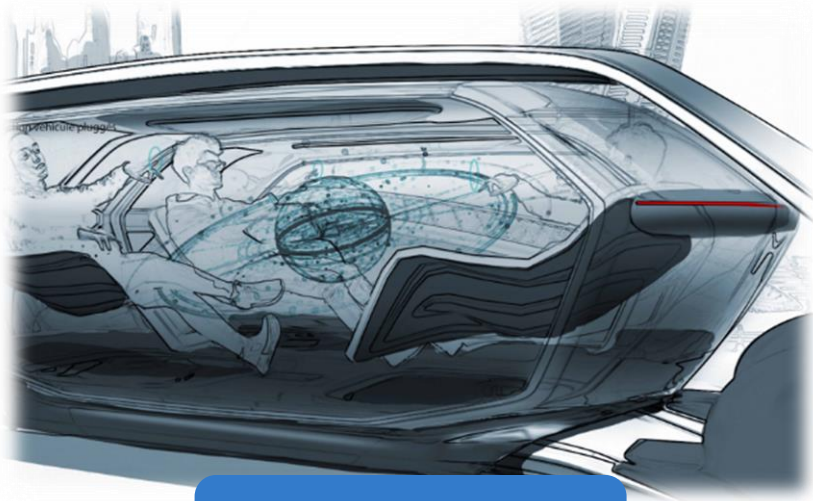
Der Mehrwert von

- **BEQUEMLICHKEIT**
- **ÖRTLICHE VERFÜGBARKEIT**
- **FORM DER ZAHLUNG**

überträgt **Car/Ridesharing** in die breite Masse.

**+/- 35M Fahrer werden 2021 Carsharing nutzen (BCG)**

# DIE REVOLUTION ÜBER & AUF DER STRASSE



**VERNETZTHEIT**

Die gravierendste Veränderung der Mobilität wird die Vernetztheit sein.

- **Heute sprechen unsere Autos zu uns.**
- **Morgen sind Komponenten vernetzt.**
- **In Zukunft sprechen die Reifen zu uns.**

**5G wird in Europa spätestens 2020 weitflächig verfügbar sein.**

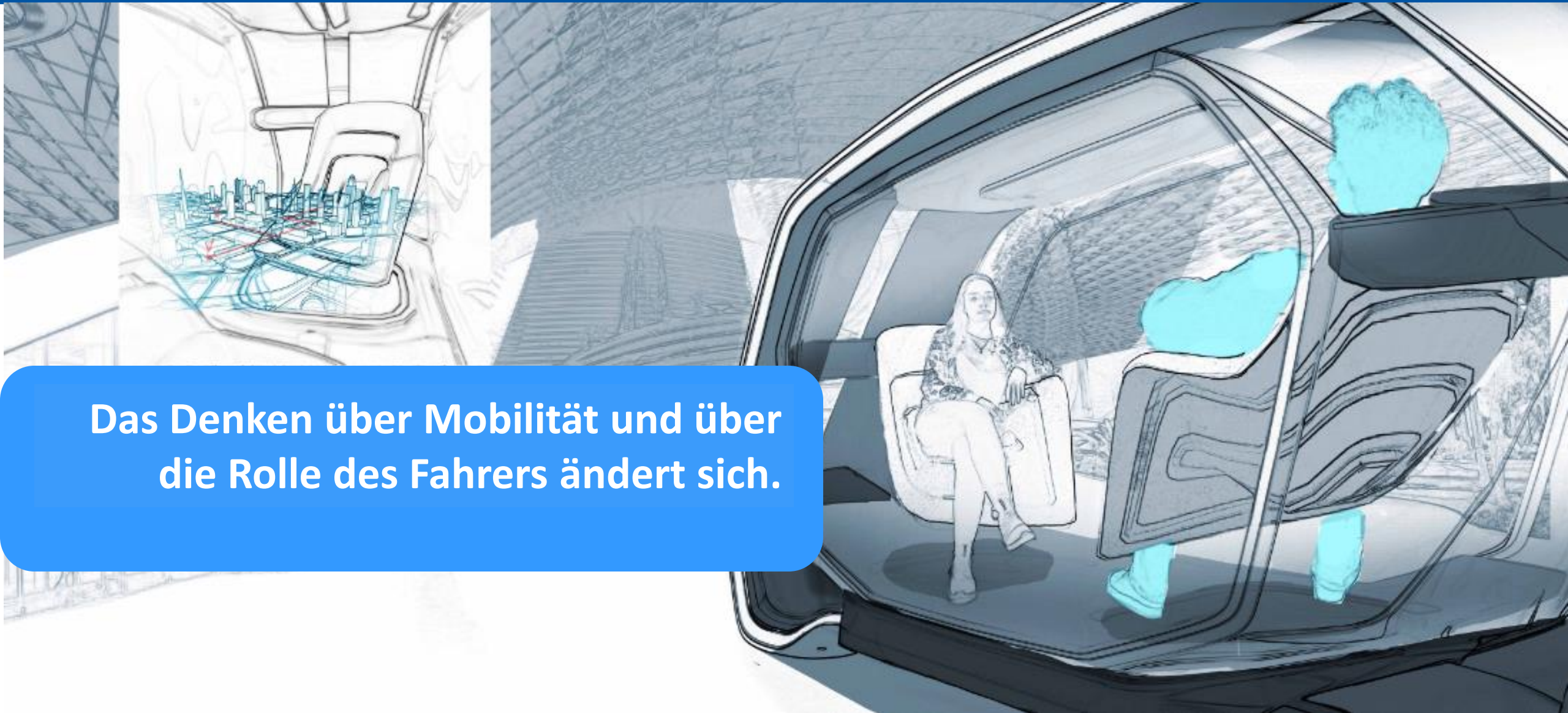


**INTELLIGENTE KONZEPTREIFEN  
FÜR DIE URBANE MOBILITÄT VON MORGEN**

# INTELLIGENTE REIFEN FÜR MORGEN

**GOODYEAR**  
EMEA

Das Denken über Mobilität und über die Rolle des Fahrers ändert sich.



# INTELLIGENTE REIFEN FÜR MORGEN

Als einzige Verbindung zur Straße werden Reifen ein Kernelement der künftigen Mobilität und noch wichtiger als heute sein.

FÜHLEN

ENTSCHEIDEN

TRANSFORMIEREN

INTERAGIEREN

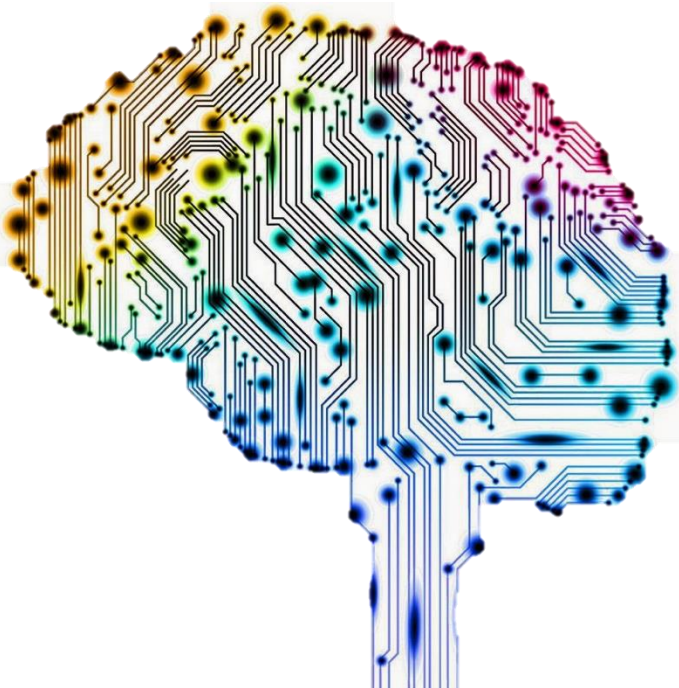


Der Eagle 360 Urban ist unsere Vision von künftigen intelligenten, vernetzten Reifen für autonome Fahrzeuge.



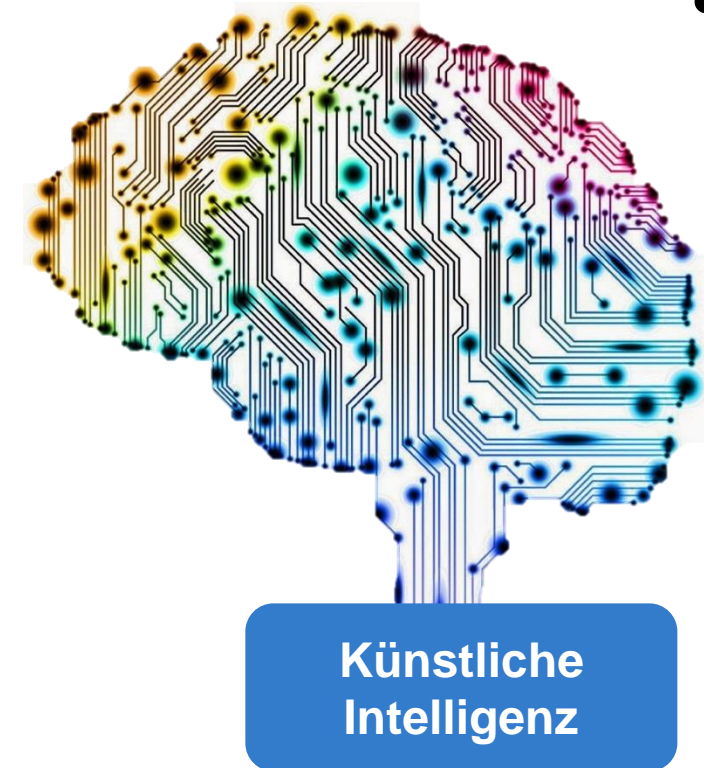
## Merkmale

- Die Einheit mit **künstlicher Intelligenz** ist das Gehirn des Reifens.
- Eine sich **verändernde Lauffläche** bereitet das Fahrzeug auf das Unerwartete vor und bietet proactive Sicherheit bei allen Bedingungen.
- Fähigkeit der **Selbstheilung** durch **bionische "Haut"**.
- Der Reifen in **Kugelform** bewegt sich in alle Richtungen und bietet Komfort, Sicherheit und maximale Manövrierbarkeit.



**Künstliche  
Intelligenz**

- Die Einheit mit Künstlicher Intelligenz ist das Gehirn des Reifens und ermöglicht:
  - Laufendes **Fühlen der Straßenbeschaffenheit** und der **Umgebung** sowie des **eigenen Zustandes** in Echtzeit.
  - Weiterverarbeitung der Information durch ein **neurales Netzwerk** mit Lernalgorithmen, um Aktionen und Wissensspeicherung für die Zukunft zu ermöglichen.
  - Transformation des Wissens und Anpassung der eigene **veränderbaren Lauffläche**.



- Die hoch-sensorische Lauffläche sammelt Informationen über die Straße und wandelt sie um:
  - für den Reifen, um seine Oberfläche zu optimieren;
  - für das “Nervensystem des Fahrzeugs”, um Brems- und Handling sowie Effizienz zu verbessern;
  - Alles zusammen bildet das “Internet der Dinge”, das gleichzeitig auch andere Reifen und Fahrzeuge über die Straßenbedingungen informiert.



- Die intelligente wandelbare Lauffläche bereitet das Fahrzeug auf das Unerwartete vor und gewährleistet Sicherheit unter allen Bedingungen.
- Das optimale Oberflächendesign erscheint je nach aktuellen Straßen- und Wetterbedingungen.

- Die bionische Haut “heilt” sich selbst. Zusammen mit der Künstlichen Intelligenz misst sie die aktuelle Profiltiefe und berechnet die Restlaufzeit. Sie ermöglicht so automatisches Reifenmanagement mit **proaktiver Wartung.**

Das maximiert Laufleistung und Sicherheit und verbesserten Service für Mobilitätsanbieter wie z.B. Carsharing-Flotten.

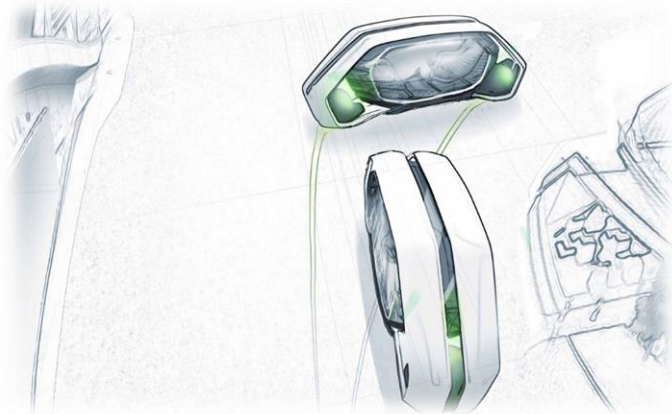


Bionische Haut

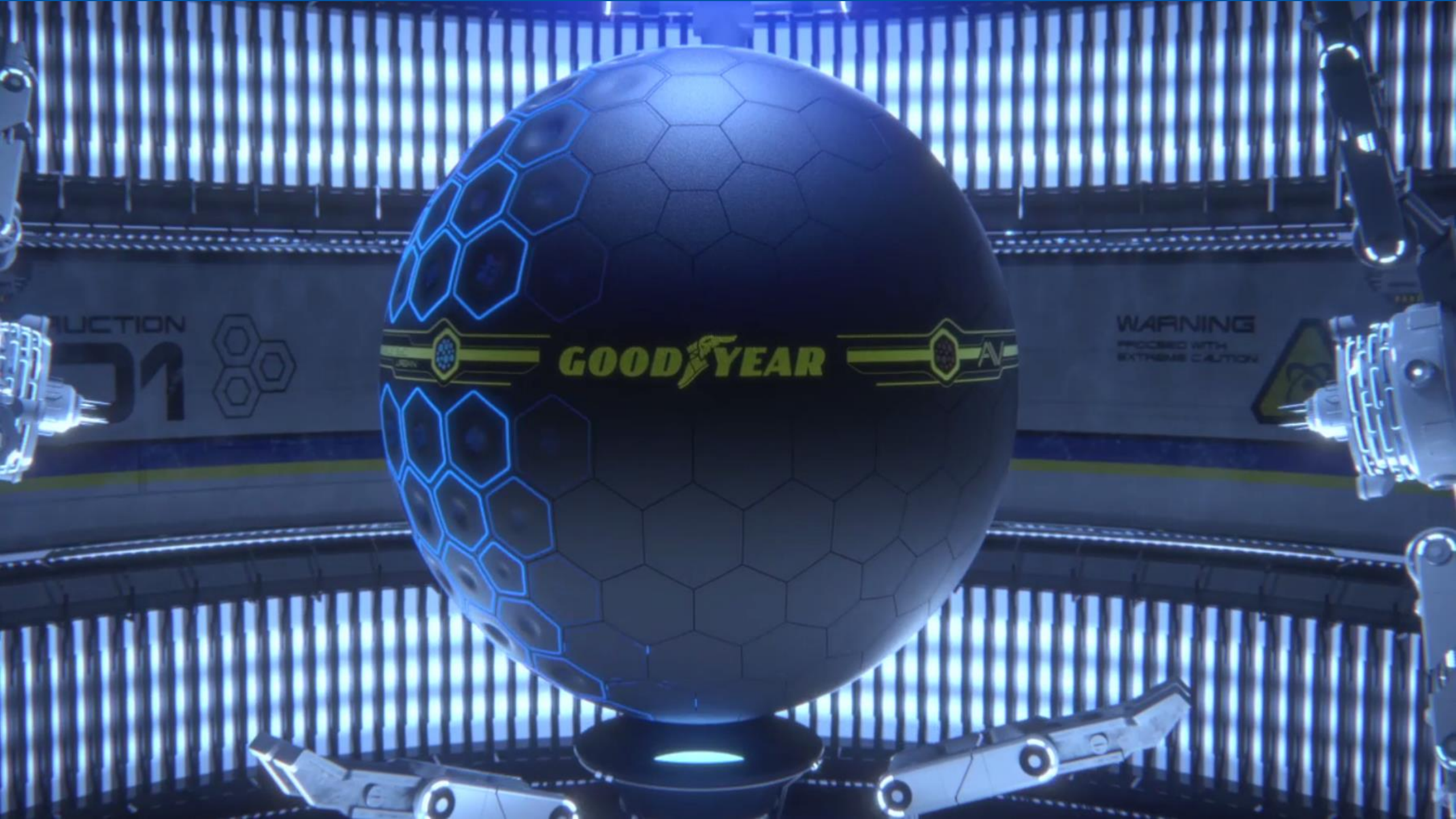
# EAGLE 360 URBAN

- Der kugelförmige Reifen bewegt sich in alle Richtungen und bietet Komfort, Sicherheit und maximale Manövrierbarkeit.

Sie wirkt speziell Problemen verbunden mit dem Platzmangel in Städten entgegen.



**Kugelform**



**GOODYEAR**

WARNING  
PROCEED WITH  
EXTREME CAUTION

CONSTRUCTION  
01

# INTELLIGRIP URBAN

**GOODYEAR**





# INTELLIGRIP URBAN



Dieser Konzeptreifen wurde speziell für die Bedürfnisse von **autonomen Flotten mit Elektroautos** in den Städten von morgen entwickelt, die im Ridesharing oder Carsharing eingesetzt werden.

Seine Technologie zielt darauf ab, die **Betriebszeit und Energieeffizienz** der Fahrzeuge zu steigern.

## Merkmale

- **Der Sensor im Reifen** kann Straßenbedingungen lesen und trägt maßgeblich zur Sicherheit autonomer Fahrzeuge bei.
- **Proaktive Wartung** hilft Flottenbetreiber, potentielle Reifenschäden zu vermeiden, bevor sie auftreten.
- Die Form **“Tall and Narrow”** reduziert den Rollwiderstand und erhöht die Energieeffizienz der Flotten erhöht. Die Form des Reifens verbessert zudem den Schutz vor Aquaplaning.

# INTELLIGRIP URBAN

**GOODYEAR**





**STUDIE: AUTONOME FAHRZEUGE – IHR PLATZ  
AUF DER STRASSE DER ZUKUNFT**

Ist ein fahrerloses Auto  
noch ein Auto?



## IST EIN FAHRERLOSES AUTO NOCH EIN AUTO?

*“Im Moment sieht ein Auto aus wie es aussieht, weil es funktional sein muss und weil es jemand steuern muss. In Zukunft könnten es einfach Autos sein, in denen man sich hinlegt und für eine Weile schläft, wenn man irgendwohin zehn Stunden unterwegs ist.“*

*“Dann kann man sein Auto zum Bäcker schicken am Samstagmorgen. Zettel reinlegen, anrufen, Zettel liegt drin, Geld auch.“*



# SCHLÜSSELFUNKTIONEN, DIE WIR UNS IN FAHRERLOSEN FAHRZEUGEN WÜNSCHEN

- **89%** betrachten **‘ein Lenkrad’** als unerlässlich
- **66%** sind der Meinung, die Autos benötigen **‘modernste Sicherheitsfunktionen, die Fußgänger schützen’**
- **63%** finden, sie sollten **‘umweltfreundlich’** sein
- **58%** möchten **‘smarte Reifen’**
- **52%** denken, dass autonome Fahrzeuge **‘Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Anonymität des Fahrers’** haben sollten



# WAS WÜRDEN WIR IN FAHRERLOSEN AUTOS TUN?



# UMGANG MIT DER SKEPSIS IN DER GESELLSCHAFT GEGENÜBER AUTONOMEN FAHRZEUGEN

Der **menschliche Faktor** ist und bleibt auf der **Straße als soziales Interaktionsfeld** ein erheblicher Faktor.

Wenn Fahrer einen **klaren Nutzen** für die **Verkehrssicherheit** und ihre **individuelle Mobilität** erkennen, sind sie eher bereit, sich der neuen Technologie zu öffnen.

Die **öffentliche Diskussion** sollte als **Dialog** geführt werden und es ist wichtig, dass die gesellschaftlichen Meinungen ein Teil davon sind.





# THINKGOODMOBILITY

Empowered by

**GOODYEAR** | *Think Young*

[Home](#) [Surveys](#) [Events](#) [Quiz](#) [The Challenge](#) [Gallery](#) [About](#) [Contact](#) [Blog](#)





**DANKE**