

## **CASE Construction Equipment präsentiert auf der bauma 2019 das erste mit Methan angetriebene Baufahrzeug der Welt**

Turin, 8. April 2019

CASE schafft einen Durchbruch bei nachhaltigen Baumaschinen und enthüllt den weltweit ersten Radlader, der vollständig mit alternativen und erneuerbaren Kraftstoffen betrieben wird.

ProjectTETRA, das methangetriebene Radladerkonzept von CASE, zeigt einen klaren Weg in eine Zukunft für Baumaschinen, rückt vom traditionellen Dieselmotor ab, befasst sich mit einer der weltweit dringlichsten Fragen, der Umweltverträglichkeit und bietet eine pragmatische Lösung für die Bauindustrie.



### **Den Circulus virtuosus schaffen**

ProjectTETRA stellt das Radlader-Design neu vor und bedeutet eine klare Abkehr von allem was man in der Baumaschinensparte bisher gesehen hat.

Das Konzept umfasst einen Methan-Motor, der speziell von der Schwestermarke FPT Industrial für den Einsatz bei Baumaschinen entwickelt wurde. Mit maximal 230 PS liefert er die gleiche Leistung und das gleiche Drehmoment wie der entsprechende Dieselmotor des Radladers CASE 821G.

Er wird mit Biomethan betrieben, das in Biokompostieranlagen aus Abfallprodukten wie Lebensmittelresten, Holzhackschnitzeln und tierischen Abfällen erzeugt wird. Bei der CO<sub>2</sub>-neutralen Produktion bietet Biomethan einen geschlossenen Energiezyklus, der Abfall in nützliche Energie umwandelt.

„Wir erforschen seit vielen Jahren nachhaltige Kraftstoffquellen für unsere Baumaschinen“, erklärt Carl Gustaf Goränsson, Konstruktionspräsident: „Biomethan war die logische Wahl für den Radlader. Wir brauchten einen Kraftstoff, der die Antriebskraft und die Leistung liefert, die unsere Kunden verlangen. Der Kraftstoff muss schnell verfügbar und leicht zu tanken sein und den ganzen Tag über reichen. Wir wollten bei der Leistung keine Konzessionen machen, daher standen unsere Designer vor einer enormen Herausforderung.“

„Wir hatten das Glück, sehr eng mit der Schwestermarke FPT Industrial zusammenzuarbeiten. Pioniere bei der Entwicklung nachhaltig betriebener Antriebsstränge. Bisher wurden über 40.000 Gasmotoren produziert. Diese Technologie hat sich bereits bei anderen Marken von CNH Industrial bewährt. Heute sind rund 28.000 IVECO-Lkw und IVECO BUS-Fahrzeuge mit Methantrieb auf den Straßen unterwegs.“

ProjectTETRA nutzt nicht nur eine nachhaltige Energiequelle, sondern kommt der Umwelt auch auf andere Weisen zugute. Der methanbetriebene Radlader erzeugt im Einsatz mit Biomethan 95% weniger CO<sub>2</sub>, 90% weniger Stickstoffdioxide und 99% weniger Feinstaub als sein Diesel-Äquivalent. Er reduziert die Gesamtemissionen um 80% und dämpft außerdem die Fahrgeräusche um 50%.

PRESS RELEASE

### **Für die Praxis gerüstet**

„Wir glauben nicht daran, Technologie als Selbstzweck zu entwickeln“, fährt Goränsson fort. „Unsere Innovationen müssen die Herausforderungen der realen Welt einfach und unkompliziert lösen. ProjectTETRA ist ausgelegt, um auf normalen Baustellen zu arbeiten. Landwirtschaft, Abfallverwertungen und Recyclingbetriebe sind perfekte Standorte für eine Biogasproduktionsanlage, die eine kostenlose Brennstoffquelle für die vor Ort arbeitenden Maschinen bietet.“

„Aber Biomethan ist nicht die einzige Option“, erklärt Goränsson. „ProjectTETRA wird auch mit Netzwerk-Methan betrieben und produziert geringere Emissionen als Diesel, auch wenn die Produktion von Biomethan vor Ort nicht in Betracht kommt. Dies ist wichtig, da sich in einigen Regionen Änderungen der Vorschriften ergeben werden.“

### **Innovatives Design mit dem Fahrer im Fokus**

Obwohl Nachhaltigkeit ein wesentlicher Faktor in der Definition von ProjectTETRA war, wollte das Designteam das Beste aus der praktischen Innovation von CASE präsentieren, wobei der Fokus auf dem Fahrer und der Produktivität lag.

"Automatisierung und Digitalisierung waren die wichtigsten Faktoren in unserem Designprozess", verrät David Wilkie, Direktor des CNH Industrial Design Center. „Wir sind ein zukunftsorientiertes Unternehmen, und dies sind zwei unserer wichtigsten strategischen Säulen. Diese Elemente sind Vorgaben für sicherere und produktivere Maschinen. ProjectTETRA war als leeres Blatt konzipiert, damit wir so kreativ wie möglich sein konnten, die neuesten Technologien einzubeziehen.“

### **Eine Kabine mit einer überzeugenden Kombination aus Sicherheit und Komfort**

Die Kabine von ProjectTETRA verfügt über eine Rundumverglasung und eine gut sichtbare Dachverkleidung, wodurch die Gesamtverglasungsfläche im Vergleich zu einem Standard-Radlader um 16% erhöht wird.

Rundumsicht wird durch den Einsatz von Überwachungskameras anstelle von Außenspiegeln erreicht. Diese werden automatisch mit der Richtung der Maschine verknüpft und auf den an der A-Säule angebrachten Displays angezeigt.

Dank des übersichtlichen Designs sind alle Bedienelemente über ergonomische Joysticks und einen integrierten, an der Armlehne montierten Farb-Touchscreen-Monitor zugänglich, der das Raumgefühl und den Panoramablick erhöht.

Der neue Komfortsitz wird automatisch ausgefahren und schwenkt, um den Einstieg beim Öffnen der Tür zu erleichtern, und kehrt unmittelbar nach der Fahrer Platz genommen hat, in die Betriebsposition zurück. Ein branchenweit neues Feature.

Mit Lordosenstütze, gewichtsausgleichender Federung und aktiven Heiz- und Kühlsystemen sorgt er für den Fahrkomfort während des Einsatzes und reduziert die Ermüdung des Fahrers.

## Eine Partnerschaft im Konzeptions-Design

Eine exklusive Partnerschaft mit Michelin führte zur Entwicklung innovativer Airless-Reifen für ProjectTETRA. Diese Reifen verfügen über eine neuartige Reifen-Rad-Fusion aus reinem Kautschuk und einem patentierten Composite-Material in Wabenspeichen-Design und eingebauter Federung.

Die leichte und robuste Struktur wurde entwickelt, um den extremen Bedingungen auf Baustellen standzuhalten. Darüber hinaus reduzieren die Airless-Reifen das Gesamtgewicht und die große Aufstandsfläche des Reifens sorgt für einen geringen Anpressdruck. Durch integrierte Sensoren wird eine fortschrittliche Konnektivität sichergestellt, die sowohl dem Fahrer als auch dem Kontrollraum Echtzeitdaten zur Verfügung stellt. Wenn der Radlader gestartet wurde, sind die integrierten Seitenwandleuchten eingeschaltet und dienen auch als zusätzliche Sicherheitsfunktion.

## Unübertroffene Kontrolle

ProjectTETRA kann auf Knopfdruck durch den in die Armlehne integrierten Multifunktionsbildschirm gesteuert werden. Der Fahrer kann auf alle wichtigen Betriebsparameter und Funktionen zugreifen, wie:

- Gesichtsscan, um die Startsequenz zu aktivieren.
- Fenster zum Laden der Schaufelbefüllung, auf dem die Ziellast, die aktuelle Schaufelladung und die Restlast angezeigt werden.
- Der Lageplan vom Einsatzort, auf dem eingehende LKWs erfasst werden, zeigt die schnellste Route zum ausgewählten Arbeitsbereich an und zeigt allgemeine Standortinformationen an
- Wetterbildschirme mit Echtzeit-Wetterberichten
- Beleuchtungsparameter, Bluetooth-Telefon, Heizung und Lüftung sowie Musiksteuerungen
- Zugriff auf sekundäre Maschinenparameter, Maschineneinstellungen und zusätzliche Untermenüs

Der Fahrer kann den Betriebsbildschirm auch auf die A-Säulenbildschirme ziehen. Die A-Säulen-Bildschirme zeigen weitere Details zur Maschinenüberwachung und Leistungsindikatoren auf einen Blick:

- Bilder von allen laufenden Kameras
- Betriebsparameter wie Maschinendrehzahl, Motordrehzahl, Kraftstoffstand, Motor- und Öltemperatur, eingelegter Gang, Betriebsstundenzähler und Uhrzeit

Alle Maschinendaten werden automatisch an die Leitzentrale übermittelt, wodurch Aktualisierungen am Arbeitsplatz und Optimierung zur Steigerung der Maschineneffizienz ermöglicht werden.

## Sicherheitskonzept

ProjectTETRA verwendet die neueste biometrische Technologie, um die Sicherheit und den Komfort des Fahrers zu gewährleisten. Bevor der Fahrer die Maschine erreicht, ist sie betriebsbereit. Ein Scan der Netzhaut, der von jedem mobilen Gerät aus aufgerufen werden kann, aktiviert die Klimaanlage, um die Kabine auf die optimale Betriebstemperatur einzustellen.

Die biometrische Gesichtserkennungstechnologie ist in die Zugangs- und Startsequenzen integriert, um sicherzustellen, dass nur qualifizierte Fahrer Zugriff auf die Maschine haben.

Zur Demonstration des Entwicklungsstands der Technologie für autonomes Fahren bei CASE enthält ProjectTETRA eine integrierte Technologie zur Erkennung von Hindernissen, die den Fahrer auf mögliche Gefahren vor Ort aufmerksam macht.

Darüber hinaus ist dieses Konzept mit dem gesamten Schaufelsortiment kompatibel und wurde bei den ersten Testeinsätzen mit Hochkippschaufel und Felsschaufeln von Leonardi Benne ausgerüstet.

### **Die Kombination von CASE Tradition und innovativen Zukunft**

„Das auffälligste an ProjectTETRA ist das Design. Es erweitert das vorgefasste Konzept, wie ein Radlader aussehen soll“, erklärt Wilkie. „Wir haben uns von unserem Wappentier, dem amerikanischen Weißkopfseeadler, inspirieren lassen. Sie sehen vogelähnliche Merkmale innerhalb des Designs, durch die integrierten Kabinenflügel und die dominierende Haltung von Kopf und Schnabel des Adlers in der hinteren Motorabdeckung.“

„Wie der Name schon sagt“, so Wilkie, „enthält ProjectTETRA auch Elemente in Bezug auf die Struktur von Methan. Die tetraedrische Struktur des Methanmoleküls kommt im Namen, aber auch im Design zum Ausdruck. Und wir haben die Maschine in unserer maßgeschneiderten Lackierung mit Metallic Flecken und CASE Power-Tan fertiggestellt. Eine Anspielung auf das Erbe unserer Marke, aber mit einer starken Verbindung zu unserer innovativen und nachhaltigen Zukunft.“

### **Hinweise für Redakteure**

Von unserer Website können Sie Texte, Videos und Bilddateien in hoher Auflösung (JPG 300 DPI, CMYK) zu dieser Pressemitteilung herunterladen: [www.casecetools.com/press-kit](http://www.casecetools.com/press-kit)

Folgen Sie uns auf:



*CASE Construction Equipment vertreibt auf der ganzen Welt ein komplettes Angebot verschiedenster Baumaschinen, darunter Baggerlader (Marktführer), Raupen- und Mobilbagger, Motorgrader, Radlader, Kompaktlader, Raupenkompaktlader und Allweg-Stapler. Über das internationale Händlernetz bietet CASE seinen Kunden eine professionelle Partnerschaft – mit leistungsfähigen Maschinen und einem Kundendienst der Spitzenklasse, branchenführenden Garantieleistungen und flexiblen Finanzierungslösungen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.CASEce.com](http://www.CASEce.com).*

*CASE Construction Equipment ist eine Marke von CNH Industrial N.V., einem weltweit führenden Hersteller von Investitionsgütern. Das Unternehmen ist an der New Yorker Wertpapierbörse (NYSE: CNHI) und beim elektronischen Wertpapierhandel der Italienischen Börse (MI: CNHI) registriert. Weitere Informationen finden Sie online unter: [www.cnhindustrial.com](http://www.cnhindustrial.com).*

### **Weitere Informationen erhalten Sie hier:**

Lutz Holthaus – Copestone on behalf of CASE Construction Equipment

+49 2392 913 465

[lutz@copestone.uk.com](mailto:lutz@copestone.uk.com)