

20.09.2024 – 12:31 Uhr

## Durchbruch bei der Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen: CATL stellt revolutionäres TECTRANS-Batteriesystem vor

Hannover, Deutschland (ots/PRNewswire) -

**Auf der IAA Transportation 2024 hat Contemporary Amperex Technology Co. limited (CATL), der Weltmarktführer für neue Energietechnologien, sein bahnbrechendes TECTRANS-Batteriesystem vorgestellt, das den kommerziellen Transportsektor revolutioniert.**

TECTRANS stellt einen Quantensprung in der Batterietechnologie für Nutzfahrzeuge dar und bietet eine noch nie dagewesene Energiedichte, schnellere Lademöglichkeiten und eine verbesserte Haltbarkeit. Dieses innovative System wird die Landschaft der elektrischen Nutzfahrzeuge verändern und Flottenbetreibern eine größere Reichweite, geringere Ausfallzeiten, optimierte Kosteneffizienz und eine verbesserte Gesamteffizienz bieten.

### Unerreichte Energiedichte, schnelles Aufladen und lange Lebensdauer: Die Zukunft von Elektro-LKWs und -Bussen

Für schwere Lastkraftwagen stellt CATL zwei bahnbrechende Produkte vor: die TECTRANS - T Superfast Charging Edition und die TECTRANS - T Long Life Edition. Die Superfast Charging Edition verfügt über eine bemerkenswerte 4C-Spitzenlademenge, die eine 70 %-ige Aufladung in nur 15 Minuten ermöglicht. Diese Schnellladefunktion minimiert die Ausfallzeiten von Fahrzeugen und maximiert die betriebliche Effizienz von Flottenbetreibern.

Die TECTRANS - T Long Life Edition setzt mit einer außergewöhnlichen Lebensdauer von bis zu 15 Jahren oder 2,8 Millionen Kilometern neue Maßstäbe in der Branche. Diese Langlebigkeit ist entscheidend für den anspruchsvollen kommerziellen Betrieb, insbesondere in hochfrequenten, energieintensiven Szenarien wie Hafenbetrieb und Schüttguttransport.

Beide Lkw-Editionen bieten beeindruckende Reichweiten von bis zu 500 Kilometern und erfüllen damit die unterschiedlichsten Anforderungen, von der kurzen Hafenanlieferung bis zum Fernverkehr.

Die CATL TECTRANS - Bus Edition ist eine hochmoderne Batterielösung für den Langstrecken-Personenverkehr mit einer branchenführenden Energiedichte von 175Wh/kg, der höchsten für LFP-Chemie in Busanwendungen. Ihr kompaktes Design bietet eine hohe Reichweite und einen niedrigen Energieverbrauch, was die Flexibilität des Fahrzeuglayouts erhöht. Das fortschrittliche Wärmemanagementsystem sorgt für eine optimale Leistung in verschiedenen Klimazonen, indem es die internen Temperaturunterschiede um 50 % reduziert und eine lange Lebensdauer auch unter extremen Bedingungen gewährleistet.

Im Juli dieses Jahres brachte CATL seine Lösungen für leichte Nutzfahrzeuge in China auf den Markt und erweiterte damit das TECTRANS-Portfolio, um ein breiteres Spektrum von Nutzfahrzeuganwendungen abzudecken. Diese Lösungen bieten eine höhere Energiedichte und Schnellladefunktionen und sind auf die besonderen Anforderungen der städtischen Zustellung und der Logistik auf der letzten Meile ausgerichtet.

Akin Li, Executive President von CATL Overseas Business, hob die außergewöhnliche Zuverlässigkeit der CATL-Batterien in verschiedenen schwierigen Umgebungen hervor: "Unsere Batterien haben ihre Zuverlässigkeit und Leistung unter extremen Bedingungen bewiesen, vom Betrieb bei Temperaturen über 45°C in Katar und Dubai bis hin zu -35°C in arktischen Ländern wie Norwegen und Schweden. Die Einführung des Tectrans und der Produktlinien zeigt unser unermüdetes Engagement, die Energiewende durch kontinuierliche Innovation voranzutreiben."

### Fortschrittliche Technologien treiben die Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen voran

Die Hauptprobleme, mit denen die Nutzfahrzeugindustrie bei ihrer Umstellung auf Elektrifizierung konfrontiert sind, sind Ladezeit, Kosten und Reichweite. Tectrans wird durch die Integration mehrerer Spitzentechnologien, die zu seiner überlegenen Leistung in Bezug auf hohe Energiedichte, Schnellladefähigkeit und verlängerte Zyklusdauer beitragen, einen Mehrwert für Nutzfahrzeugflotten schaffen.

- Bei Omnibussen wird die Energiedichte durch die Verwendung von Hochenergiekathoden mit hoher Druckdichte auf Mikroebene erheblich verbessert, während eine U-förmige Dichtung und eine strukturelle Innovation mit einem Null-Windwinkel zu einer Steigerung der volumetrischen Energiedichte um 22 % im Vergleich zur vorherigen Generation führen.
- Der Elektrolyt, der auch für Omnibusse geeignet ist, zeichnet sich durch ein bahnbrechendes additives Moleküldesign und eine präzise Filmbildung aus, was zu ultrastabilen Grenzflächen führt und die Lebensdauer der Zellen erheblich verlängert.
- Bei der TECTRANS - T Superfast Charging Edition werden die komplexen Temperaturunterschiede innerhalb des Akkupacks durch ein ausgeklügeltes Strömungskanalsystem präzise kontrolliert, wodurch die internen Temperaturunterschiede erfolgreich halbiert werden.
- Die lange Lebensdauer von Batterien für Schwerlastkraftwagen wird durch verschiedene Aspekte erreicht. Die Oberfläche der Anodenmaterialien wird modifiziert, um die Reaktivität zu verbessern und Nebenreaktionen weiter zu unterdrücken, wodurch die Übertragung von Lithiumionen erleichtert und eine Verlängerung der Lebensdauer der Batterie um über 20 % erreicht

wird. Bei den Kathodenmaterialien hat CATL aktive Materialien mit hoher Strukturstabilität in lithiumreiche Materialien integriert, wodurch nicht nur die Energiedichte, sondern auch die Zyklenstabilität verbessert wird.

"Als weltweiter Branchenführer ist CATL bestrebt, die Grenzen des Möglichen im Bereich des elektrischen Transports zu erweitern", sagte **Akin Li, Executive President von CATL Overseas Business**. "TECTRANS ist der Höhepunkt unserer umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeit und stellt einen bedeutenden Schritt nach vorn bei der Elektrifizierung von Nutzfahrzeugen dar. Wir freuen uns darauf, diese Technologie auf der IAA Transportation zu präsentieren und zu zeigen, wie sie den weltweiten Übergang zu nachhaltigem Transport beschleunigen wird."

### **Nachhaltige Elektrifizierung des Straßenverkehrs**

Auf der diesjährigen IAA Transportation zeigt CATL eine breite Palette von Zellen und Packs, die auf unterschiedliche Anwendungsszenarien zugeschnitten sind, darunter Lkw, Busse, Schiffe und Baumaschinen.

CATL bietet seinen Kunden sichere, zuverlässige und kosteneffiziente Produkte und Dienstleistungen zur Unterstützung des globalen Klimaschutzes an und setzt sich gleichzeitig für nachhaltige Praktiken während des gesamten Lebenszyklus von Batterien ein. CATL strebt an, bis 2025 in der Batterieproduktion und bis 2035 in der gesamten Batterielieferkette Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Diese Meilensteine werden dazu beitragen, mehr als 40 % der Emissionen während der Lebensdauer eines Elektrofahrzeugs zu reduzieren. Bislang hat CATL in neun Fabriken Kohlenstoffneutralität erreicht.

Das Unternehmen hat weltweit sieben wichtige Zentren für die Recyclingindustrie eingerichtet, wobei seine Tochtergesellschaft Brunp Recycling eine Rückgewinnungsquote von über 99,6 % für Nickel, Kobalt und Mangan und 91 % für Lithium erreicht. Mit einer Verarbeitungskapazität von 270.000 Tonnen Altbatterien pro Jahr ebnet CATL den Weg für Batterien, die vollständig aus recycelten Materialien hergestellt werden, wodurch der Bedarf an neuen Bergbauaktivitäten erheblich reduziert wird.

### **Über CATL**

Contemporary Amperex Technology Co. limited (CATL) ist ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich innovativer neuer Energietechnologien, das sich verpflichtet hat, erstklassige Lösungen und Dienstleistungen für neue Energieanwendungen weltweit anzubieten.

Im Juni 2018 ging das Unternehmen an die Börse von Shenzhen mit dem Aktiencode 300750. Im Jahr 2023 ist das Nutzungsvolumen von CATL-Batterien seit sieben Jahren in Folge die Nummer eins in der Welt und seit drei Jahren in Folge die Nummer eins beim Marktanteil des weltweiten Versands von Energiespeicherbatterien. CATL genießt eine breite Anerkennung bei den weltweiten EV- und Energiespeicherpartnern.

CATL hat sich verpflichtet, einen herausragenden Beitrag zur Energiewende der Menschheit zu leisten und kündigte 2023 sein strategisches Ziel an, im Kerngeschäft bis 2025 und in der gesamten Batterielieferkette bis 2035 Kohlenstoffneutralität zu erreichen.

Foto - [https://mma.prnewswire.com/media/2507388/CATL\\_booth.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/2507388/CATL_booth.jpg)

Foto - [https://mma.prnewswire.com/media/2507389/Akin-Li\\_-\\_Executive\\_President\\_of\\_CATL\\_Overseas\\_Business.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/2507389/Akin-Li_-_Executive_President_of_CATL_Overseas_Business.jpg)

Foto - [https://mma.prnewswire.com/media/2507390/Aleksej-Kru-kov\\_-\\_Chief\\_Engineer\\_of\\_CATL\\_Overseas\\_Business.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/2507390/Aleksej-Kru-kov_-_Chief_Engineer_of_CATL_Overseas_Business.jpg)

Foto - [https://mma.prnewswire.com/media/2507391/CATL\\_TECTRANS\\_-\\_Bus\\_Edition.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/2507391/CATL_TECTRANS_-_Bus_Edition.jpg)

Foto - [https://mma.prnewswire.com/media/2507392/CATL\\_TECTRANS\\_-\\_T.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/2507392/CATL_TECTRANS_-_T.jpg)

Foto - [https://mma.prnewswire.com/media/2507393/CATL\\_TECTRANS\\_-\\_L.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/2507393/CATL_TECTRANS_-_L.jpg)

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/durchbruch-bei-der-elektrifizierung-von-nutzfahrzeugen-catl-stellt-revolutionares-tectrans-batteriesystem-vor-302254096.html>

Pressekontakt:

Fred Zhang,  
zhangyz02@catl.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100061946/100923222> abgerufen werden.