

DAIMLER TRUCK

BZA375



Press Release

21 Avril 2026

Daimler Truck AG

Une nouvelle référence en matière de piles à combustible pour les applications lourdes : cellcentric dévoile la BZA375

cellcentric, spécialiste des systèmes de piles à combustible de pointe destinés aux applications lourdes, lance officiellement son modèle innovant de nouvelle génération sous son nom commercial officiel : BZA375. Auparavant connu sous le nom de projet « NextGen » et dévoilé lors d'un événement cellcentric dédié à la Foire de Hanovre (du 20 au 24 avril 2026), le BZA375 est désormais prêt à s'imposer comme un produit disponible pour les essais, la validation et la montée en puissance industrielle dans un large éventail d'applications pour poids lourds. En tant que fournisseur de premier rang entièrement dédié aux camions lourds et aux applications tout aussi exigeantes, cellcentric relève l'un des principaux défis de la décarbonisation des transports avec le BZA375 : rendre la technologie de



propulsion zéro émission véritablement compétitive, durable et largement applicable aux applications les plus exigeantes au monde.

Kirchheim (Allemagne) – Le BZA375 illustre comment les systèmes à pile à combustible peuvent être optimisés pour répondre aux exigences des poids lourds et d'autres applications présentant des besoins similaires. Le BZA375 a été mis au point en moins de 3 ans grâce à une combinaison de solutions innovantes, d'améliorations continues et d'une solide compréhension des besoins des clients. Développé pour répondre aux exigences de performance et de qualité des équipementiers, le BZA375 est conçu pour rivaliser avec les moteurs diesel modernes dans des applications exigeantes.

Au cœur du développement du BZA375 se trouve une volonté claire d'optimiser le coût total de possession (TCO) – le facteur décisif qui influence les décisions d'achat des clients sur les marchés des poids lourds. Le BZA375 repousse les limites de la technologie des piles à combustible tout en étant optimisé à cette fin.

« Le BZA375 est spécialement conçu pour répondre aux besoins des camions lourds destinés au transport longue distance et convient parfaitement à d'autres applications présentant des exigences similaires. Chez cellcentric, nous nous sommes délibérément positionnés comme un fournisseur indépendant de premier rang et sommes ouverts à tout partenariat avec les équipementiers qui s'engagent à décarboner leur gamme de produits, » explique **Nicholas Loughlan, Directeur Technique de cellcentric**.

« Deux technologies clés ouvriront la voie vers la décarbonisation des transports : les véhicules électriques à batterie et ceux à hydrogène. Nous avons déjà franchi des étapes importantes, et le nouveau système de pile à combustible de cellcentric constitue la prochaine étape majeure. S'appuyant sur le succès de son prédécesseur, il atteint un nouveau niveau d'efficacité et de performance, » explique **Karin Rådström, Président et CEO de Daimler Truck**.

« Avec le lancement du BZA375, cellcentric et ses partenaires ont posé les bases d'un transport longue distance zéro émission dans le secteur des poids lourds. Il s'agit d'une véritable révolution pour les prestataires logistiques et la société dans son ensemble, qui nous fait faire un pas de plus vers la décarbonisation du secteur. » explique **Martin Lundstedt, Président et CEO de Volvo Group**.

Les principaux indicateurs de performance de BZA375 :

- **Puissance nette continue pouvant atteindre 375 kW** – plus de 500 chevaux – le tout dans un seul système
- **Un poids de moins de 500 kg**, permettant de maintenir les niveaux de charge utile auxquels les clients s'attendent grâce à une technologie diesel éprouvée

- **Une consommation réduite de 20 %** vs. le précédent système de pile à combustible Cellcentric BZA150, qui permet à un camion de 40 tonnes à pleine charge de rouler avec moins de 6 kg d'hydrogène aux 100 kilomètres dans des conditions de conduite réelles
- **40% réduction de la chaleur perdue** à une puissance nette de 300 kW par rapport au modèle BZA150, ce qui permet de mettre en place des systèmes de refroidissement nettement plus compacts et plus économiques
- **Une densité de puissance supérieure de 40 %** vs BZA150 – ce qui facilite encore davantage l'intégration dans les architectures de véhicules existantes ; conçu pour s'adapter aux compartiments moteur initialement développés pour les moteurs diesel conventionnels de 13 litres
- **Réduction de 40 % de la complexité** vs. BZA150, grâce à une réduction significative du nombre de composants et d'interfaces

La conception à système unique du BZA375 permet de s'éloigner de l'approche « à double système » jusqu'ici appliquée au BZA150 dans le cadre de son application cible sur les poids lourds. Cette conception réduit la complexité, facilite l'intégration dans les plateformes de véhicules existantes conçues pour les groupes motopropulseurs diesel et offre aux équipementiers clients de cellcentric une solution d'intégration plus compacte et plus économique.

Toutes ces avancées ont été réalisées tout en conservant le haut niveau de durabilité qui caractérisait déjà le BZA150 : une durée de vie de 25 000 heures, soit l'équivalent de 10 ans d'utilisation sur un poids lourd, comparable à celle des moteurs diesel modernes.

La production de prototypes du BZA375 a déjà commencé. Les premiers ont été soumis à des tests rigoureux de performance et de durabilité pendant des mois et sont désormais à la disposition des clients de cellcentric pour leurs propres activités de test et de validation. Avant la production en série, des volumes plus importants de systèmes prototypes aboutis seront déjà mis à la disposition des clients pour des tests, la validation et les premières applications en flotte. La production en série est prévue pour le début de la nouvelle décennie.

Un seul produit, de multiples applications dans le secteur de l'industrie lourde : le BZA375 va bien au-delà du simple camion

Avec le lancement du BZA375, cellcentric présente son système de pile à combustible non seulement comme une solution destinée aux poids lourds longue distance. Bien qu'il ait été principalement conçu et optimisé pour les poids lourds longue distance, ce système convient également à un large éventail d'autres applications exigeantes présentant des

contraintes comparables : autocars, production d'électricité stationnaire, secteur ferroviaire et secteur minier.

Les spécifications compétitives du BZA375 permettent à cellcentric de poursuivre sa stratégie de produit unique en permettant l'utilisation d'un seul système pour cette large gamme d'applications, ce qui génère d'importantes économies d'échelle et un potentiel considérable de réduction des coûts dans le domaine de la technologie des piles à combustible.

Avec le BZA375, cellcentric, en tant que fournisseur de premier rang, passe de la promesse à la réalité d'un produit de pointe. Il s'agit d'un système unique et puissant, fondé sur l'expertise éprouvée de cellcentric en matière de piles à combustible, prêt à être intégré dans des programmes de validation et d'industrialisation – non seulement dans les camions longue distance pour lesquels il a été conçu, mais partout où des travaux lourds exigent des performances zéro émission à grande échelle.

De l'autoroute à la mine, de la voie ferrée au réseau électrique : le BZA375 est désormais une réalité.

Informations générales/I : applications cibles du BZA375

Le BZA375 est conçu pour les applications à usage intensif présentant des exigences opérationnelles similaires, partout où des performances élevées, de longues durées de fonctionnement et une efficacité maximale sont indispensables. Bien que le transport routier longue distance constitue son principal domaine d'application, le système convient tout autant à un large éventail d'applications exigeantes, notamment les autocars, le rail, l'exploitation minière et la production d'électricité stationnaire. À mesure que les infrastructures hydrogène continuent de se développer, cette approche multi-applications permet à cellcentric de mettre en œuvre sa stratégie de produit unique, générant des économies d'échelle et accélérant l'industrialisation de la technologie des piles à combustible.

Camions lourds

C'est dans le transport routier longue distance que la technologie des piles à combustible démontre toute sa puissance. Les exploitants de véhicules ont besoin d'une grande autonomie, d'une flexibilité maximale et d'un temps d'immobilisation minimal, le tout dans un contexte de forte pression sur les coûts. Le BZA375 a été spécialement conçu pour répondre à ces exigences. Avec le BZA375, la consommation de carburant prévue pour un camion de 40 tonnes à pleine charge, dans des conditions de conduite réelles, est inférieure à 6 kg d'hydrogène aux 100 kilomètres. Cela permet d'atteindre des autonomies avérées supérieures à 1 000 kilomètres, des temps de ravitaillement comparables à ceux du diesel

et une durée de vie de 25 000 heures. Combiné à une efficacité énergétique nettement améliorée, il offre un coût total de possession (TCO) très attractif pour les missions de transport les plus exigeantes.

Autocars

Grâce à ses prédécesseurs, cellcentric possède plusieurs décennies d'expérience dans le domaine des applications pour autobus. Le premier autobus à pile à combustible, baptisé « Nebus », a été construit dès 1997. Dans le cadre de projets ultérieurs, les autobus à pile à combustible ont démontré leur maturité en conditions réelles d'exploitation, certains véhicules ayant parcouru plus d'un million de kilomètres tout en transportant des passagers.

Pour les trajets en autocar longue distance, les piles à combustible offrent une mobilité zéro émission sans compromis. Une capacité de transport élevée, des itinéraires longs et des horaires serrés exigent un groupe motopropulseur alliant autonomie, confort et ravitaillement rapide. C'est exactement ce que permet le BZA375, qui offre un fonctionnement silencieux, aucune limitation de charge utile et une flexibilité opérationnelle comparable à celle du diesel, ce qui en fait une solution idéale pour les trajets longue distance haut de gamme.

Production stationnaire d'électricité

Les piles à combustible stationnaires constituent un autre cas d'utilisation particulièrement intéressant pour le BZA375. Même si les piles à combustible destinées au secteur automobile répondent certes à des spécifications très strictes, les économies d'échelle envisagées et les prix attractifs qui en découlent font tout de même des systèmes de cellcentric une offre très intéressante pour ce marché. Pour les exploitants de piles à combustible stationnaires, tels que les centres de données et les installations industrielles, ces systèmes offrent au moins les mêmes avantages que les systèmes conventionnels.

Rail

Dans le domaine du transport ferroviaire régional et interrégional, il existe un besoin urgent de décarboner les groupes motopropulseurs. Toutes les lignes ne peuvent pas, pour des raisons commerciales ou techniques, être équipées de caténaires, tandis que les trains à batterie atteignent leurs limites sur les trajets plus longs et topographiquement difficiles, ou lorsqu'ils circulent pendant de longues périodes chaque jour. Les systèmes à pile à combustible complètent les solutions d'électrification existantes là où les infrastructures de caténaires ou le fonctionnement purement électrique à batterie atteignent leurs limites : hautes performances, capacité à combiner plusieurs systèmes à pile à combustible en une unité motrice puissante, consommation d'hydrogène efficace, temps de ravitaillement

courts et grandes autonomies en fonction de la taille du réservoir d'hydrogène du véhicule ferroviaire.

Exploitation minière

Les véhicules et engins miniers fonctionnent en continu – souvent selon un régime de travail en plusieurs équipes, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 – ce qui exige une grande fiabilité et un temps d'arrêt minimal pour le ravitaillement en carburant. Comme dans de nombreuses applications de transport routier, la charge utile est synonyme de profit pour l'exploitant : le fait que les véhicules électriques à pile à combustible aient un poids comparable à celui des camions diesel est donc un atout majeur. Les mines sont souvent situées loin des zones habitées, ce qui signifie qu'elles disposent rarement de connexions à haute capacité au réseau électrique. De nombreuses sociétés minières souhaitent contribuer aux objectifs ESG et reconnaissent qu'en raison des longs délais d'investissement impliqués, elles doivent s'y prendre tôt pour se conformer aux réglementations futures. La sécurité, la fiabilité, le service et l'assistance sur de nombreuses années sont essentiels, et c'est ce qu'un fournisseur de piles à combustible bien établi est en mesure d'offrir.

Informations générales/II : l'écosystème de l'hydrogène qui sous-tend cette technologie

Le succès de la mise en œuvre de la technologie des piles à combustible, et par conséquent la pleine réalisation du potentiel commercial du BZA375, dépendront d'un écosystème de l'hydrogène complet et coordonné. L'Europe se trouve à un tournant. Sans une action urgente, nous risquons de passer à côté de l'occasion de mettre en place un système de transport propre et compétitif, et de perdre du terrain face à nos concurrents mondiaux. L'hydrogène et son écosystème jouent un rôle essentiel non seulement pour l'économie européenne, mais aussi pour la résilience de l'Europe.

Une stratégie combinant batteries et hydrogène est la solution pour atteindre la neutralité carbone tout en préservant la prospérité, l'emploi et l'autonomie stratégique. Elle pourrait permettre d'économiser 300 à 500 milliards d'euros en coûts d'infrastructure d'ici 2050. Le développement de la mobilité à l'hydrogène pourrait créer jusqu'à 500 000 emplois hautement qualifiés et pérennes, tout en maintenant les chaînes de valeur au niveau local.

Le volume de production élevé visé et le potentiel de déploiement du BZA375 donnent en outre une forte impulsion positive à l'écosystème de l'hydrogène, démontrant le potentiel qui réside dans l'hydrogène en tant que vecteur énergétique. Le BZA375 peut donc être considéré comme une preuve tangible que l'hydrogène a un impact positif sur le rôle de l'Europe en tant que leader technologique et sur sa résilience énergétique.

Pour atteindre les objectifs de l'UE en matière de CO₂ pour 2030 – une réduction de 45 % des émissions de CO₂ pour l'ensemble du parc de camions et d'autobus –, environ 2 000 stations-service à hydrogène pour camions lourds et autocars (700 bars / sLH₂) sont nécessaires en Europe. Mettre en place une infrastructure de recharge et de ravitaillement pour les technologies à batterie et à hydrogène à l'échelle requise est plus rapide et moins coûteux qu'une modernisation massive des infrastructures pour une seule technologie : deux infrastructures coûtent moins cher qu'une seule.

cellcentric contribue activement au développement de l'ensemble de l'écosystème de l'hydrogène aux niveaux politique, législatif et associatif, et fait partie du Forum sur les transports durables, une initiative de la Commission européenne, qui soutient la révision du règlement sur les infrastructures pour les carburants alternatifs (AFIR).

A propos de cellcentric

cellcentric développe, produit et commercialise des systèmes de piles à combustible destinés aux poids lourds et à d'autres applications présentant des exigences comparables. cellcentric est une coentreprise fondée en 2021 par Daimler Truck AG et le groupe Volvo. L'entreprise s'appuie sur le savoir-faire et la vaste expérience acquis au fil de décennies de développement de systèmes de piles à combustible par ses sociétés prédécesseurs. L'objectif de cellcentric est de devenir un fabricant mondial de premier plan et un fournisseur de premier rang de systèmes de piles à combustible, contribuant ainsi à un transport neutre en carbone et durable. Plus de 560 collaborateurs hautement qualifiés font progresser en permanence la technologie de pointe de cellcentric en matière de piles à combustible. Ils travaillent au sein d'équipes interdisciplinaires sur les sites de Kirchheim/Teck, Esslingen, Stuttgart (Allemagne) et Burnaby (Canada). Environ 700 brevets individuels soulignent le rôle de premier plan de cellcentric dans le développement de la technologie des piles à combustible.

Olivier

Plus d'informations sur Daimler Truck :

newsroom.daimlertruck.com et www.daimlertruck.com

Forward-looking statements

This document contains forward-looking statements that reflect our current views about future events. The words "aim", "ambition", "anticipate", "assume", "believe", "estimate", "expect", "intend", "may", "can", "could", "plan", "project", "should" and similar expressions are used to identify forward-looking statements. These statements are subject to many risks and uncertainties, including an adverse development of global economic conditions, in particular a decline of demand in our most important markets; a deterioration of our refinancing possibilities on the credit and financial markets; events of force majeure including natural disasters, pandemics, acts of terrorism, political unrest, armed conflicts, industrial accidents and their effects on our sales, purchasing, production or financial services activities; changes in currency exchange rates, customs and foreign trade provisions; a shift in consumer preferences; a possible lack of acceptance of our products or services which limits our ability to achieve prices and adequately utilize our production capacities; price increases for fuel or raw materials; disruption of production due to shortages of materials, labor strikes or supplier insolvencies; a decline in resale prices of used vehicles; the effective

implementation of cost-reduction and efficiency-optimization measures; the business outlook for companies in which we hold a significant equity interest; the successful implementation of strategic cooperations and joint ventures; changes in laws, regulations and government policies, particularly those relating to vehicle emissions, fuel economy and safety; the resolution of pending government investigations or of investigations requested by governments and the conclusion of pending or threatened future legal proceedings; and other risks and uncertainties, some of which are described under the heading "Risk and Opportunity Report" in the current Annual Report. If any of these risks and uncertainties materialize, or if the assumptions underlying any of our forward-looking statements prove to be incorrect, the actual results may be materially different from those we express or imply by such statements. We do not intend or assume any obligation to update these forward-looking statements since they are based solely on the circumstances at the date of publication.

Daimler Truck at a Glance

Daimler Truck is one of the world's leading commercial vehicle manufacturers, operating **35 main locations** and employing **roughly 100,000 people** worldwide. With **130 years** of heritage — dating back to the invention of the first trucks and buses — Daimler Truck is committed to a clear purpose: For all who keep the world moving. Together with its global partners, the company is shaping the future of transportation with the ambition to be the industry's leading truck and bus manufacturer. Daimler Truck focuses on delivering sustainable, regulation compliant transport solutions that enable our customers to succeed in their respective markets. The company operates through **four key segments**: Trucks North America (Freightliner, Western Star, Thomas Built Buses), Mercedes Benz Trucks (including BharatBenz), Daimler Buses (Mercedes Benz and Setra) and Daimler Truck Financial Services. Daimler Truck's portfolio includes light-, medium-, and heavy- duty trucks for long haul, distribution, construction, vocational and defense applications. In the bus segment, the company offers city buses, school buses, coaches and bus chassis. In addition to vehicle sales, Daimler Truck also offers financing products, after-sales services, digital and connectivity solutions.