

COVER STORY

**HMI**  
**MTA focuses on  
infotainment**

DEU/FRA

FOCUS

**FISKER KARMA**  
**MTA's environmental passion**



# Technische Datenblätter on line

Fiches techniques des produits on line



[www.mta.it](http://www.mta.it) >> download

# Leitartikel

## Editorial



Liebe Leser,  
es freut mich Ihnen diese neue Ausgabe unseres Journals unterbreiten zu dürfen, insbesondere aber, dass wir Ihnen wieder einmal über MTA im Zusammenhang mit den Argumenten Wachstum, Entwicklung und Ausbau berichten können: MTA Slovakia hat ihren Produktionsbereich sowie das Lager erweitert und kann heute Direktlieferungen tätigen, was kürzere Lieferzeiten gewährleistet; MTA USA ist dagegen in einen neuen Sitz umgezogen, um so mehr Lagerfläche zur Verfügung stehen zu haben und um mit der Montage einiger, für den nordamerikanischen Markt bestimmten Produkte beginnen zu können. Doch zurück nach Italien - ich möchte Sie besonders auf den Artikel hinweisen, der von unserem Team berichtet, das sich mit der Entwicklung der Mensch-/Maschinen-Schnittstellen befassen wird - ein Beweis dafür, dass das Wachstum auch vor dem elektronischen Bereich nicht Halt macht. Viel Platz haben wir in dieser Ausgabe den Produkten eingeräumt, die aus Zusammenarbeiten mit Fisker, Husqvarna, Tata, Fiat, CNH, Argo und Same, weit bekannte Marken, hervorgingen. Unternehmen, bei denen es sich sowohl um bereits gefestigte als auch um neue Kunden handelt. Dies ist eine weitere Bestätigung dafür, dass unsere Produkte allgemein, vom Automobil- über den Motorrad- bis hin zum Landwirtschaftsmaschinenbereich, geschätzt werden. Doch ich möchte Ihnen jetzt keine weitere Zeit stehlen und wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre. Bis zur nächsten Ausgabe.

*Chers lecteurs,*

*C'est avec plaisir que je présente ce nouveau numéro de notre Journal et je suis bien heureux de vous communiquer que pour MTA on parle encore d'essor, de développement et d'agrandissements. En effet, MTA Slovakia a redoublé l'espace dédié à la zone de production ainsi qu'au magasin et s'est organisée pour la fourniture directe aux clients, en assurant des délais de livraison réduits ; par contre, MTA USA s'est transférée dans un nouveau siège, en vue de donner plus d'espace au magasin et de commencer l'assemblage de certains produits destinés au marché nord-américain. En revenant en Italie, je vous invite à lire ce que nous sommes en train de développer avec une équipe consacrée au domaine des interfaces homme-machine, comme témoignage de l'essor même dans le domaine de l'électronique. Ce numéro donne un grand espace aux produits ainsi qu'aux collaborations avec Fisker, Husqvarna, Tata, Fiat, CNH, Argo et Same, des marques célèbres, des clients déjà consolidés, mais aussi des clients nouveaux, comme preuve ultérieure de l'appréciation de nos produits, dans le secteurs automobile, de la moto et agricole. Je ne veux pas vous faire perdre d'autre temps, je vous souhaite une bonne lecture à tous et au plaisir du prochain numéro.*

Umberto Falchetti

## MTA Journal

**MTA Journal**  
Rivista quadrimestrale d'informazione tecnica.  
Anno XVII n. 11

**Testata di proprietà di MTA S.p.A**  
Pubblicazione registrata presso il Tribunale di Lodi  
n. 7 del 16.10.2008

**Direttore Responsabile**  
Maria Vittoria Falchetti - MTA SpA  
V.le dell'Industria, 12 - 26845 Codogno (LO)  
T. +39 0377 4181 - F. +39 0377 418493  
www.mta.it

**Redazione**  
COM&MEDIA  
Via Pestalozzi 10 - 20143 Milano  
T. +39 02.45.40.95.62 - F. +39 02.81.32.485  
www.comedia.it

**Progetto Grafico ed Impaginazione**  
SPACE DESIGN  
c.so Sempione, 8 - 20154 Milano  
T. +39.02.33.10.42.72 ra - F. +39.02.31.80.97.34  
www.sdwwg.it

**Editore**  
MTA S.p.A

**Stampa**  
Nuova Litoeffe  
Via Matteotti 48  
29010 Castelvetro Piacentino (PC)

## Inhalt

### MTA WORLD

#### Cover Story

- > Human Machine Interface  
MTA stark im Infotainment\*

#### Focus

- > MTA Slovakia  
Der neue Anbau wurde eingeweiht
- > MTA USA  
Wir wachsen weiter

### PRODUCT TIME

#### Zoom

- > Ein Design-Cockpit für die Nuda 900 von Husqvarna
- > Fisker Karma:  
Umweltfreundliche Leidenschaft bei MTA
- > Zwei Verteilerdosen für den TATA Nano MTA in Indien und immer stärker
- > MTA mit dem neuen Panda auf Eroberungszug der Märkte
- > MTA schützt den Palio
- > Aufnahme für Vorsicherungsdose für den neuen Iveco Daily

#### Tech News

- > Operational panel:  
Tastatur und Display für Ballenpresse
- > Das REVO von MTA, bereits von Landini verbaut
- > Work Display: Ein Produkt... zum „Mitnehmen“

## Sommaire

### MTA WORLD

#### 04 Cover Story

- > Human Machine Interface  
MTA s'engage dans l'Infotainment\*

#### 06 Focus

- > MTA Slovakia  
Inauguration de l'agrandissement
- > MTA USA  
On s'agrandit encore

### PRODUCT TIME

#### 09 Zoom

- > Tableau de bord de design pour la Nuda 900 Husqvarna
- > Fisker Karma:  
Passion écologique pour MTA
- > Deux boîtiers pour TATA Nano MTA de plus en plus en Inde
- > MTA avec la nouvelle Panda à la conquête des marchés
- > MTA protège la Palio
- > Support boîtier pour le nouveau Iveco Daily

#### 17 Tech News

- > Operational panel:  
Clavier et afficheur pour les presses à balles
- > Le REVO de MTA, déjà adopté par Landini
- > Work Display: Produit .... à emporter

\*Image "Head-Up Display" source: <http://evmeme.com>

# Human Machine Interface

## MTA stark im Infotainment

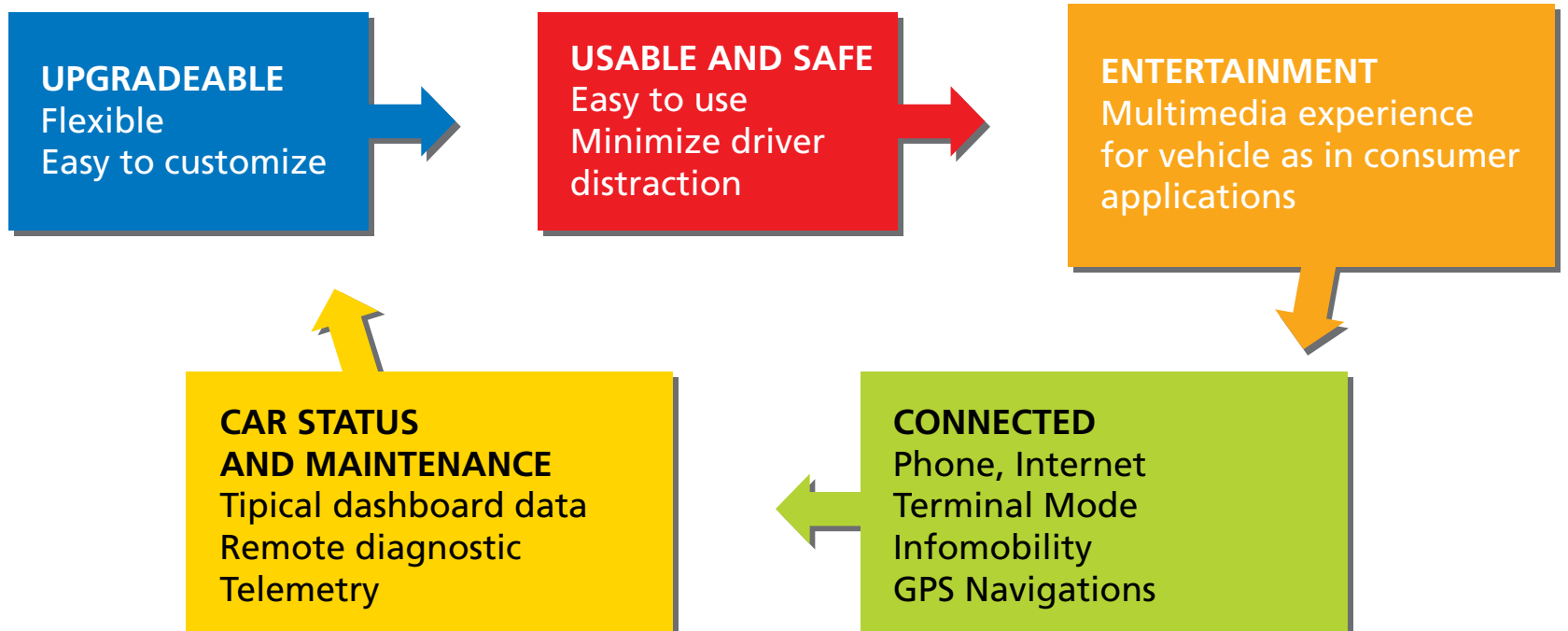
## MTA s'engage dans l'Infotainment



Zahlreiche Hersteller setzen heute auf unsere Fähigkeiten bei der Realisierung immer komplexerer und leistungsfähigerer Mensch-Fahrzeug-Schnittstellen (HMI) und beauftragen uns daher immer wieder mit der Entwicklung von Cockpits, sowohl in Master- als auch Slave-Versionen (siehe das Cockpit des Fisker Karma auf Seite 10). Da unsere Unternehmensphilosophie sich dahingehend ausrichtet, den zukünftigen Marktansprüchen durch das Angebot fortschrittlicher und benutzerfreundlicher Produkte immer einen Schritt voraus zu sein, haben wir kürzlich eine entsprechende Arbeitsgruppe ins Leben gerufen. Sie befasst sich mit dem Argument „Infotainment“ und ist für die Entwicklung einer komplexen Hard- und Software-Plattform zuständig, die neue Funktionen zu unterstützen in der Lage sein soll. Wir sprechen dabei von einer neuen Zentraleinheit, die mehrere Displays eines Auto ansteuern und verwalten kann, so dass sich diese untereinander integrieren und auch mit der

*La capacité de notre entreprise de proposer aux Maisons de Construction des interfaces homme-véhicule (HMI) de plus en plus complexes et performantes est témoignée par les nombreux clients, qui nous confient la réalisation de tableaux de bord, principaux comme secondaires, (tels que par exemple ceux pour Fisker Karma page 10). Notre vision d'entreprise étant celle de chercher à toujours anticiper les exigences futures du marché par des produits à l'avant-garde et faciles à utiliser, nous avons récemment constitué un groupe de travail dédié à l'Infotainment et préposé au développement d'une plate-forme de matériel et logiciel complexe, à même de supporter de nouvelles fonctionnalités. Il s'agit d'une nouvelle unité centrale susceptible de piloter et gérer plusieurs afficheurs à l'intérieur d'une voiture, de manière à ce qu'ils s'intègrent entre eux et à ce qu'ils puissent interagir avec l'infrastructure 3G/4G. De ce fait, déjà en 2012 nous serons à même de proposer*

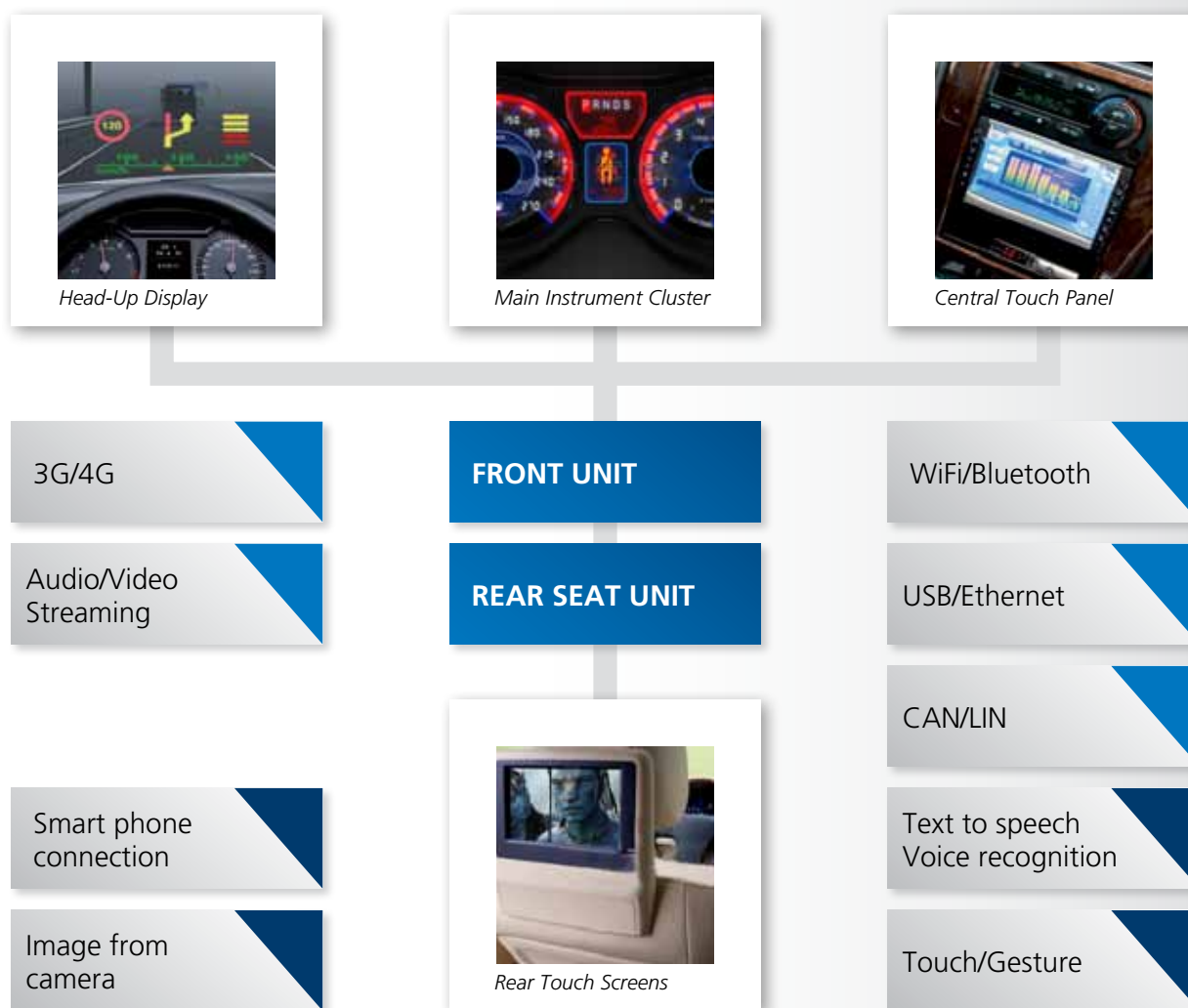
## In Vehicle Infotainment - Our Vision



3G/4G Infrastruktur in Wechselwirkung treten können. Bereits 2012 werden wir eine zentrale Infotainment-Einheit anbieten können, die multimediale und über Internet eingehende Informationen sammelnd, Algorithmen und Grafiken, sowohl für die zentrale Konsole als auch für andere Systeme, einschließlich künftiger Head-Up Displays, verwalten wird. Die neue Plattform ist eine Evolution der Plattform, die wir bereits für bedeutende Automobilhersteller produzieren, für die wir „intelligente“ Cockpits mit Grafiken mit schnellen dynamischen Abläufen und extrem leistungsfähigen Prozessoren entwickelt haben. Doch das Team legt nicht nur auf den elektronischen Inhalt großen Wert, sondern auch die Bedienfreundlichkeit. In diesem Hinblick werden wir mit Spezialisten dieses Sektors zusammenarbeiten, die auch in Sachen HMI Automotive auf erhebliche Erfahrungen bauen können. Dies wird uns die Entwicklung hochqualitativer Produkte ermöglichen, bei denen eine schnelle und einfache Navigationsmöglichkeit nicht außer Acht gelassen wird, was letztendlich weniger Ablenkung und damit mehr Sicherheit für den Autofahrer bedeutet.

*une unité centrale d'Infotainment qui gère algorithmes et graphiques aussi bien pour le pupitre central que pour les autres systèmes, y compris à l'avenir l'afficheur tête haute, moyennant la collecte d'informations multimédias et dérivant de la connectivité Internet. La nouvelle plate-forme représente une évolution de ce que nous faisons déjà pour d'importantes Maisons Automobiles, pour lesquelles nous avons déjà conçu des tableaux de bord « intelligents » aux graphiques ayant des dynamiques rapides et des progiciels extrêmement performants. L'équipe non seulement s'occupe du contenu électronique, mais elle soigne aussi avec une grande attention la facilité d'emploi pour l'utilisateur. Dans ce but, nous avons lancé une collaboration avantageuse avec des spécialistes du secteur vantant une grande expérience même dans l'HMI automobile, justement pour développer des produits d'une haute qualité, ne négligeant pas cependant la spontanéité et la facilité de navigation, d'où dérive aussi moins de distraction et par conséquent une plus grande sécurité pour l'automobiliste.*

## MTA INFOTAINMENT - System Architecture



Im Zusammenhang mit den vorangegangenen Informationen, ein paar Worte zu unserem Beitritt zur Genivi: Unsere Präsenz bei den Arbeitsrunden dieser Arbeitsgemeinschaft wird uns dabei hilfreich sein, die neuen Ansprüche mit den „big players“ des Markts zu teilen, um unser ehrgeiziges Projekt weiter entwickeln zu können. GENIVI ist ein Bündnis zwischen Unternehmen, die das Ziel verfolgen, genormte Hard- und Software-Lösungen für das Infotainment im Fahrzeug zu finden, die sich auf Open Source-Plattformen stützen. In diesem Verbund sind die größten Hersteller elektronischer Komponenten, die Lieferunternehmen der Automotive-Software sowie die wichtigsten Automobilhersteller vereint.

*Dans l'optique de ce que nous venons de dire, la présence du consortium Genivi à l'intérieur des groupes de travail nous aidera à partager ces exigences renouvelées avec les « big players » du marché, en vue de développer le projet ambitieux en question. GENIVI consiste dans l'alliance entre entreprises ayant pour objectif celui de trouver des solutions standardisées de matériel et logiciel pour l'Infotainment à bord du véhicule, basées sur des plates-formes « open source ». À cette alliance participent les principaux producteurs de composants électroniques, les fournisseurs de logiciel automobile ainsi que les maisons automobiles les plus importantes.*



## MTA Slovakia Der neue Anbau wurde eingeweiht

## MTA Slovakia Inauguration de l'agrandissement

MTA Slovakia wurde 2004 in Banovce nad Bebravou in einer bereits bestehenden Industriehalle gegründet: Schon nach kurzer Zeit wurde der Standort zu klein und ein neuer Geschäftssitz erforderlich, der dann 2008 auf einer 23.000 m<sup>2</sup> großen Fläche realisiert und eingeweiht wurde und an dem wir bis heute tätig sind. Mit ihren umfangreichen und modernsten Standards - alle im Einklang mit der von MTA in allen ihren Werken erzielten Qualität - hebt sich die Slowakei auch aufgrund ihrer Professionalität und Sachkundigkeit ab. Ein Faktor, auf den alle unsere Kunden bauen und der besonders geschätzt wird. Nach nur 3 Jahren sind wir heute stolz darauf, einen starken Anstieg der Angestelltenzahl - von 90 auf 160 - zu verzeichnen und über eine wichtige Erweiterung berichten zu können, die sowohl eine Verdoppelung des Produktionsbereichs als auch des Lagers, von 3300 m<sup>2</sup> auf 6500 m<sup>2</sup>, umfasst. Eingeweiht wurden die neuen Bereiche am 7. Oktober diesen Jahres und zu dieser Gelegenheit konnten der Vorsitzende Umberto Falchetti gemeinsam mit dem geschäftsführenden Direktor Antonio Falchetti und dem Managing Director Slovakia, Claudio Revello zahlreiche Gäste begrüßen, unter denen sich auch lokale Obrigkeiten und einige Führungskräfte unserer italienischen Zentrale befanden. Nach den Eröffnungsreden wurden die Gäste zur Besichtigung der neu eingerichteten Betriebsbereiche eingeladen. Dieser angenehme Tag wurde schließlich mit einem Fest abgerundet, bei dem alle Beschäftigten teilnahmen. Doch zurück zum Werk: Die Verdoppelung der Produktion erwies sich als erforderlich, da die Montagelinien der neuen, für Renault, Peugeot und Fiat - für den neuen Panda



*La société MTA Slovakia est née en 2004 à Banovce nad Bebravou dans un vieil hangar industriel. Très vite, le besoin d'un nouveau siège se fait sentir et l'on procède à l'achat d'un terrain de 23.000 m<sup>2</sup> où l'on réalise et inaugure en 2008 la structure actuelle. Dotée des standards les plus modernes, en ligne avec les niveaux de qualité atteints par MTA dans tous ses établissements, la Slovaquie se caractérise aussi par son professionnalisme et sa compétence. Tout cela est perçu et apprécié par tous nos clients à un point tel qu'aujourd'hui, au bout de 3 ans seulement, nous sommes orgueilleux de communiquer que le nombre des employés est passé de 90 à 160 unités et qu'aussi bien la partie productive que l'aire destinée à l'entrepôt ont été agrandies en passant de 3.300 m<sup>2</sup> à 6.500 m<sup>2</sup>. L'inauguration a eu lieu le 7 octobre dernier ; à cette occasion, notre Président, Umberto Falchetti avec le Directeur Général Antonio Falchetti et le Managing Director MTA Slovakia Claudio Revello ont accueilli les nombreux invités parmi lesquels il y avait importants représentants des autorités locales et plusieurs dirigeants du siège italien. Après les discours rituels, les invités ont pu visiter les nouveaux espaces et conclure cette agréable journée*

*en participant à une fête en compagnie de tous les employés. Pour en revenir à notre établissement, nous pouvons dire que le doublement de la production s'est avéré nécessaire pour pouvoir héberger les lignes d'assemblage destinées à la réalisation des nouveaux projets pour Renault, Peugeot et Fiat avec sa nouvelle Panda (voir article page 14). De nombreux Car Makers, ainsi que d'autres clients, continuent d'apprécier, les hauts standards que nous avons adoptés en Slovaquie tant et si bien*



(siehe Artikel auf Seite 14) bestimmten Produkte Platz finden mussten. Zahlreiche OEM's, wie auch andere Kunden, wissen die hohen Standards, die wir in der Slowakei angesetzt haben, zu schätzen. Deren Audits und Bestätigungen sind schließlich auch der Grund dafür, dass wir weiterhin konstant in dieses strategische Gebiet in Mitteleuropa investieren werden. Über den jetzt doppelt so großen Produktionsbereich hinaus muss auch das Lager und der Wartungsbereich an dieser Stelle erwähnt werden. Das Lager mit seinen 1500 m<sup>2</sup> Fläche ist jetzt vollkommen selbstständig ausgelegt, so dass es die Kundenlieferungen autonom verwalten kann, was für uns erheblich kürzere Lieferzeiten, verbunden mit einem besseren Service für die Logistik bedeutet. Der Wartungsabteilung unterliegt eine immer höhere Anzahl an Montagemaschinen, davon einige mit recht aufwendigen Strukturen, die eine besondere Wartung erfordern. Aus diesem Grund wurde ein separater, 140 m<sup>2</sup> großer Bereich eingerichtet, in dem das Fachpersonal in drei Schichten tätig ist und so einen kontinuierlichen und umfassenden Service bieten kann – für eine sich im ständigen Wachstum befindliche Produktion, die uns bei MTA mit großer Zufriedenheit erfüllt.



*que ce sont leurs audits et leurs appuis qui nous poussent à investir constamment dans cette zone stratégique de l'Europe centrale. Outre le doublement de l'aire de production, l'entrepôt et l'aire de maintenance revêtent une importance particulière. L'entrepôt avec ses 1500 m<sup>2</sup> devient en fait complètement autosuffisant pour lui permettre de gérer de manière autonome les expéditions aux clients : nous pouvons ainsi, aujourd'hui, réduire considérablement les délais de livraison en offrant également un meilleur service de logistique. L'aire de maintenance est elle aussi digne d'être mentionnée étant donné que le nombre sans cesse croissant de machines d'assemblage dont l'établissement est équipé et dont certaines présentent une structure plutôt complexe, requiert un important service d'assistance. Nous avons donc décidé de créer un espace indépendant de 140 m<sup>2</sup> doté de son propre personnel organisé en trois équipes qui travaille pour garantir une assistance permanente et complète à une production en croissance constante : une grande satisfaction pour nous tous de MTA.*





## MTA USA Wir wachsen weiter

## MTA USA On s'agrandit encore

Unsere Division in den Vereinigten Staaten ist umgezogen. Auch ihr neuer Sitz befindet sich in Schaumburg im Großstadtbezirk von Chicago. Hier, in dieser strategischen Region, wächst unser Business weiter heran, zum Trotz aller Probleme der Autoindustrie dieses Landes in den letzten Jahren. MTA USA, wie Sie in unserem Journal Nr. 4 lesen konnten, wurde im Mai 2007 auf einer 468 m<sup>2</sup> großen Fläche gegründet und im Eilschritt zu einem immer größerem Komplex ausgebaut. Heute nimmt sie circa eine Fläche von 3.200 m<sup>2</sup> ein, von denen 270 m<sup>2</sup> für Büros bestimmt sind, während die restliche Fläche vom Lager und der Produktionsabteilung unserer Komponenten genutzt wird. In Zusammenarbeit mit den lokalen Lieferanten wird MTA USA in ihrem neuen Sitz Leistungsverteilerdosen für verschiedene Kunden des Automotive- und Heavy Duty-Bereichs herstellen. Dies wird uns kürzere Lieferzeiten ermöglichen und eine Entkopplung zu den Währungsschwankungen, sowie eine Ausdehnung unseres Wirkungsbereichs auf dem amerikanischen Kontinent erlauben. Die ersten Projekte, die am Sitz von MTA USA gestartet werden, betreffen die Fertigung eines Sicherungs- und Relaiskastens sowie eines Sicherungskastens für eine direkte Montage auf der Batterie. Über diese ersten Aktivitäten hinaus hat sich das MTA Team für die Entwicklung zahlreicher anderer Projekte verpflichtet, über die wir Ihnen in den nächsten Ausgaben unseres Journals berichten werden. Abschließend möchten wir der Stadt Schaumburg und dem „Schaumburg Center for Economic Development“ danken, deren Unterstützung für unser bedeutendes Wachstum von wesentlicher Bedeutung war.



*Notre division aux États-Unis s'est transplantée dans un nouveau siège, toujours à Schaumburg dans la zone métropolitaine de Chicago, où notre business, dans cette région stratégique, continue à se développer malgré les problématiques que l'industrie automobile a dû affronter dans ce pays ces dernières années. MTA USA, comme vous vous rappellerez d'après notre journal n° 4, a été fondée en mai 2007, dans une zone de 468 m<sup>2</sup> et s'est rapidement agrandie jusqu'à occuper aujourd'hui une surface d'environ 3.200 m<sup>2</sup>, 270 desquels destinés aux bureaux, alors que le restant est affecté au magasin et à la production de nos composants. En effet, en travaillant avec les fournisseurs locaux, MTA USA commencera à produire et à assembler dans ce nouveau siège des boîtiers de distribution de la puissance pour différents clients dans les marchés automobile et de l'heavy duty. Ce qui nous permettra de réduire les délais de livraison et d'éliminer les fluctuations se reliant au change de devise et, cela va sans dire, d'augmenter les activités dans le continent américain. Les premiers projets impliquant le nouveau siège de MTA USA concernent l'assemblage d'une boîte porte-fusibles et porte-relais ainsi que d'une boîte porte-fusibles directement montée sur la batterie. En plus de ces toutes premières activités, l'équipe MTA est engagée dans le développement de beaucoup d'autres projets, dont nous vous tiendrons informés au cours des éditions du journal prochaines. En conclusion, nous tenons à remercier la petite ville de Schaumburg ainsi que le Schaumburg Center for Economic Development, dont le support a été fondamental pour notre important essor.*

From left:

*Jim Feltman VP of Schaumburg CED, Fausto Biacchi MTA Sales Manager, Al Larson Mayor of Schaumburg, Antonio Falchetti MTA General Director, Bob Socha MTA USA Sales Manager, Matt Frank Schaumburg Director of Economic Development*



# Ein Design-Cockpit für die Nuda 900 von Husqvarna

## Tableau de bord de design pour la Nuda 900 Husqvarna

Husqvarna steht für Enduros schlechthin. Die Motorradmarke, die mit unzähligen Modellen im klassischen weiß/roten Outfit tausende von Liebhabern der Marke aus verschiedenen Generationen zum Träumen brachte. Ihr Name Husqvarna zeigt zwar Rückschluss auf ihre skandinavische Abstammung, doch heute wird in der Nähe von Mailand produziert. 2007 erfolgte der Übergang an BMW Motorrad. Das Unternehmen tätigte sofort starke Investitionen in Ressourcen, aus denen neue Produkte, auch abseits der klassischen Enduros, hervorgehen sollten. Bestes Beispiel dafür: die neue Nuda 900, die in diesen Monaten auf den Markt kommt. Ein als Crossover-Modell entwickeltes Motorrad, das sich zwischen einem Superbike und einem reinen Straßenmotorrad ansiedeln lässt. Für das Cockpit zeichnet MTA. Ein Instrument, das bereits auf einen ersten kurzen Blick sein innovatives Design enthüllt, das in Zusammenarbeit zwischen den Technikern von MTA und Husqvarna aufs Papier gebracht wurde. Das Resultat: ein Produkt mit starker Persönlichkeit, ganz auf der Wellenlänge mit den Ansprüchen des Markenzeichens, bei dem umfassend innovative Materialien, auch in den Finishes, verwendet wurden. Der Frontbereich ist aus TPE gefertigt, einer innovativen Materialfamilie der Sparte „Gummi“ und verantwortlich für den angenehmen Soft Touch-Effekt. Die effektive Anzeige ist in drei Bereiche unterteilt: im linken Cockpitbereich befinden sich 8 LED-Anzeigeleuchten für ABS, Kühlflüssigkeitstemperatur, Fernlicht, Blinker, Check Engine, Leerlauf, Hazard und Kraftstoffreserve. Die Hauptanzeige, ein Segment-LCD, nimmt dagegen den rechten Teil ein und übermittelt unterschiedliche Daten in ebenso unterschiedlichen, über eine entsprechende Taste abrufbaren Menüs. Der mittlere Bereich wird schließlich vom Drehzahlmesser, 3 Kontrollleuchten, der der Wegfahrsperre und den beiden als Schaltblitz fungierenden Leuchten, sowie einem kleinen LCD eingenommen, welches den eingelegten Gang anzeigt. Die LCDs, der Zeiger und die Gradmaßskala der Motordrehzahl werden von hinten über rote LEDs beleuchtet, die dem Cockpit einen eleganten sportlichen Look verleihen. Abgerundet wird dieses Produkt schließlich von 3 Tasten für den Abruf der Motor-Mappings, das Durchscrollen der am Hauptdisplay angegebenen Daten und das Aktivieren der Warnblinkleuchte im Notfall.

*Husqvarna est par antonomase la moto off road, la marque qui a créé des modèles en quantité innombrable à l'habillement classique blanc et rouge, qui ont fait rêver des milliers de jeunes de par le monde, de génération en génération. Malgré le nom scandinave, la marque est aujourd'hui produite près de Milan et est passée en 2007 dans la mouvance de BMW Motorrad, qui a aussitôt investi de grandes ressources pour proposer de nouveaux produits, même en dehors des off road classiques. Voilà un exemple parmi d'autres : la nouvelle Nuda 900 en sortie ces mois-ci et conçue comme modèle crossover entre une super moto et une pure routière. MTA a fourni le tableau de bord qui déjà au premier coup d'oeil arbore un design innovant, le fruit d'un travail fait conjointement avec ses techniciens et les techniciens Husqvarna. Le résultat est un produit à la forte personnalité, en ligne avec les attentes de la marque, qui fait largement usage de matériaux innovants, même dans les finitions. La partie frontale, par exemple, est en TPE, une famille de matériaux innovants « type caoutchouc » qui produit un effet agréable, doux au toucher (soft touch). Quant à la véritable visualisation, celle-ci se développe dans trois différentes zones. La partie gauche du tableau de bord abrite 8 témoins à LED pour ABS, température du liquide de refroidissement, feux de route, clignotants, Check Engine, Neutral, feux de détresse et réserve de carburant. L'afficheur principal, un LCD à segments, occupe la partie droite et est préposé à la visualisation de différentes grandeurs contenues dans divers menus auxquels on accède au moyen d'un bouton dédié. La zone centrale est occupée par l'aiguille du compte-tours moteur, 3 témoins dont un pour le système antidémarrage électronique et 2 pour l'indication du surrégime moteur, et un petit afficheur LCD qui visualise la vitesse enclenchée. Les LCD, l'aiguille et l'échelle graduée des tours moteur, avec éclairage de fond à LED de couleur rouge, confèrent au tableau de bord un look élégant et sportif. Pour compléter l'ensemble, il y a 3 boutons pour la sélection des cartographies moteur, le défilement des informations visualisées sur l'afficheur LCD principal et l'activation des feux de détresse en cas d'urgence.*



[www.husqvarna-motorcycles.com.it](http://www.husqvarna-motorcycles.com.it)



## Fisker Karma Umweltfreundliche Leidenschaft bei MTA

## Fisker Karma Passion écologique pour MTA

Cluster with three 5,7" TFT displays

Die Fisker Karma ist die erste echte Plug-In Hybrid Luxuslimousine, die heute auf dem Markt angeboten wird. Ein Wagen, der mit einem bisher noch nie da gewesenen System aufwahrt, bei dem 2 Elektromotoren, eine Einheit mit Lithium-Ionen-Batterien und ein Benzinmotor, der mit einem Generator verbunden ist, kombiniert werden. Der Antrieb des Fahrzeugs bleibt immer und auf jeden Fall elektrisch, d.h. der benzinbetriebene Motor dient nur der Versorgung der Elektromotoren und ist daher nicht mit dem Antriebssystem verbunden. Das Fisker Karma ist ein extrem detailgepflegtes Fahrzeug und das gesamte Material der Innenausstattung spiegelt zu 100 % das starke Umweltbewusstsein dieser Limousine wieder. Um nur ein Beispiel zu nennen: ihre Batterie speichert auch die über das größte bisher im Automotive eingesetzte Solarzellendach gewonnene Energie ein. Für diesen wunderschönen Wagen, der dem Wort „Luxus“ eine neue Dimension verleiht, indem er beweist wie es heute möglich ist, schöne und leistungsstarke Autos bauen zu können und dabei die Umwelt zu schützen, liefert unser Unternehmen sowohl das Cockpit, als auch das Touch Panel beides in Digitaltechnologie. Das Cockpit umfasst 3 TFT-Displays mit 5,7": die beiden seitlich angeordneten geben die Standardinformationen wie Geschwindigkeit, Drehzahl und Kraftstoffreserve, während im mittleren Display die Anzeige der für ein elektrisches Fahrzeug typischen Parameter vorgesehen ist: Ladezustand der Batterie, Restautonomie. Die Wahl der TFT-Technologie bereits beim Entwurf des Fahrzeugs steht zweifelsohne als ein innovativer Aspekt, da es einen breiten Konfigurationsbereich und damit einen starken Personalisierungsfaktor bietet. Hier können die

*La Fisker Karma est la première vraie automobile de luxe hybride du type plug-in aujourd'hui sur le marché. Elle est caractérisée par un système inédit qui combine 2 moteurs électriques, un bloc porte-piles à ions de lithium et un moteur à essence relié à un générateur. Dans tous les cas, la transmission de la voiture reste toujours électrique avec le moteur à essence préposé uniquement à l'alimentation des moteurs électriques et non relié donc à la transmission. La Fisker Karma est une voiture extrêmement soignée dans chacun de ses détails ; tous les matériaux utilisés pour le garnissage reflètent à 100% la forte conscience écologique de cette berline dont la batterie, juste pour donner un exemple, emmagasine aussi de l'énergie par le truchement d'un toit solaire, le plus grand qui n'ait jamais été employé dans le secteur automobile. Cette voiture, qui définit un nouveau concept de luxe en démontrant qu'il est possible de réaliser de belles automobiles aux performances de haut niveau tout en respectant l'environnement, est équipée de nos systèmes à technologie numérique, à savoir le tableau de bord et l'écran tactile. Le tableau de bord est constitué de 3 afficheurs TFT de 5,7" :*

*les 2 latéraux destinés à la visualisation des grandeurs standard relatives à la voiture telles que la vitesse, le nombre de tours et la réserve de carburant, tandis que l'afficheur central est préposé à la visualisation des paramètres typiques d'un moyen de transport électrique, état de chargement de la batterie et plage résiduelle, pour mettre les choses au point. Le choix de la technologie TFT au moment de l'élaboration du projet de la voiture a été sans aucun doute innovant dans la mesure où il permet de faciliter grandement la configuration, une forte personnalisation grâce à*



verschiedenen, verborgenen Menüs durchgescrollt und, falls erforderlich, einfach aktualisiert werden. Doch die Innovation macht hier noch lange nicht Halt und setzt sich in den ästhetischen Details fort, denn auch die Verchromungen der Displays sowie die verwendeten Materialien setzen bisher noch nie da gewesene Techniken um und berücksichtigen dabei die Nachhaltigkeit des Fahrzeugs ebenso wie seinen ausgefallenen Charakter. Die so hoch entwickelte grafische Performance konnte dank eines besonders fortschrittlichen Mikrocontroller erzielt werden, der für all diejenigen Applikationenarten optimiert wurde, die der CPU erhebliche Leistungen abverlangen und die mit ausgeklügelten grafischen Charakteristiken kombiniert werden. Das zweite aus unserem Haus stammende innovative Produkt für Fisker Karma ist ein elegantes und intuitives Touch Panel, eine Slave-Einheit, auf der die Informationen angezeigt werden, die von einigen der im Fahrzeug vorhandenen Steuergeräten kommen. Das Touch Panel fungiert anstelle der sonst üblichen Tasten als Benutzeroberfläche für den Abruf der Audio-, Telefon-, Klima-, Navigations- und Infotainment-Systeme und bietet damit eine einfach verständliche und schnelle Bedienungsform. Das auf Grundlage eines TFT-Displays mit 10,2" realisierte Touch Panel wird von einem neuartigen, mit einem piezoelektrischen Kristall realisierten Feedback-Tastensystem charakterisiert: wird auf ein Icon gedrückt, kommt es zu einer Vibration, deren Stärke und Dauer eingestellt werden können. Sie geben einen Hinweis darauf, ob die gewünschte Funktion auch effektiv aktiviert wurde, ohne dass der Fahrer dabei von der Straße abgelenkt wird. Über den Vibrationseffekt hinaus gibt die Vorrichtung auch ein akustisches Feedback. Was den entsprechenden Mikrocontroller anbelangt: dieser ist dem des Cockpit analog.



10,2" TFT Touch Panel with tactile feedback

*la possibilité de choisir parmi différents menus cachés, outre à être facilement actualisable en cas de besoin. L'innovation ne s'arrête pas là mais continue aussi dans les détails esthétiques : en effet, même les chromages des afficheurs tout comme les matériaux utilisés emploient des techniques inédites qui tiennent compte de la durabilité de la voiture et de son raffinement. Les performances graphiques de si haut niveau sont obtenues à travers un microcontrôleur très évolué, optimisé pour tous les genres d'application qui requièrent des performances substantielles de la part du CPU, combinées avec des caractéristiques graphiques sophistiquées. L'autre produit innovant que nous fournissons à Fisker Karma est un écran tactile élégant et intuitif, un objet slave (esclave) qui a comme fonction celle de visualiser les informations provenant de certains boîtiers présents sur la voiture. L'écran tactile fait donc office d'interface avec les systèmes audio, de télécommunication, de climatisation, de navigation et d'infotainment de la voiture, en remplacement des touches, en en rendant l'utilisation plus intuitive et immédiate. L'écran tactile, réalisé au moyen d'un afficheur TFT de 10,2", est caractérisé par un système inédit à feedback tactile grâce à un cristal piézoélectrique : c'est-à-dire que quand on appuie sur une icône, on déclenche une vibration dont l'intensité et la durée peuvent être configurées par le conducteur, ce qui permet de comprendre si la fonction demandée a été mise en marche sans pour autant que ce dernier se distraie. En plus de la vibration, le dispositif offre aussi un feedback du type sonore. Le microcontrôleur dont il est équipé est semblable à celui sur lequel le tableau de bord se base et les caractéristiques déjà exposées précédemment sont donc les mêmes.*

# FISKER AUTOMOTIVE

# FISKER AUTOMOTIVE

Fisker Automotive ist ein amerikanisches Unternehmen, das 2007 vor dem Hintergrund gegründet wurde, elektrische Fahrzeuge mit erweiterter Autonomie (E-rev) herzustellen, die einen verantwortungsbewussten und kompromisslosen Luxus bieten. Die Gesellschaft entwickelt derzeit die erste Baureihe elektrischer Plug-In Hybrid Fahrzeuge weltweit. Fahrzeuge, die ihre Überzeugung bestätigten, umweltfreundliche Autos bauen zu können, ohne dabei an Leidenschaft, Stil und Leistung einbüßen zu müssen. Fisker Automotive ist das internationale Unternehmen, das für die aktuellen Kunden von Sportwagen das Konzept „Luxus“ neu auf den Punkt bringt.

*Fisker Automotive est une entreprise américaine fondée en 2007 dans le but de produire des véhicules électriques à autonomie étendue (E-rev) capables d'offrir un luxe responsable sans compromis. La société est en train de concevoir et de développer la première gamme au monde de voitures hybrides électriques du type plug-in haut de gamme qui renforcent sa conviction de pouvoir construire des automobiles amies de l'environnement sans sacrifier la passion, le style ou les performances. Fisker Automotive est une entreprise globale qui est en train de donner une nouvelle définition au concept du luxe pour les clients actuels des voitures sportives.*

Weitere Informationen zum Unternehmen und die Limousine Fisker Karma finden Sie unter <http://fiskerautomotive.com>

Pour de plus amples informations sur l'entreprise et sur la berline Fisker Karma nous vous invitons à visiter <http://fiskerautomotive.com>

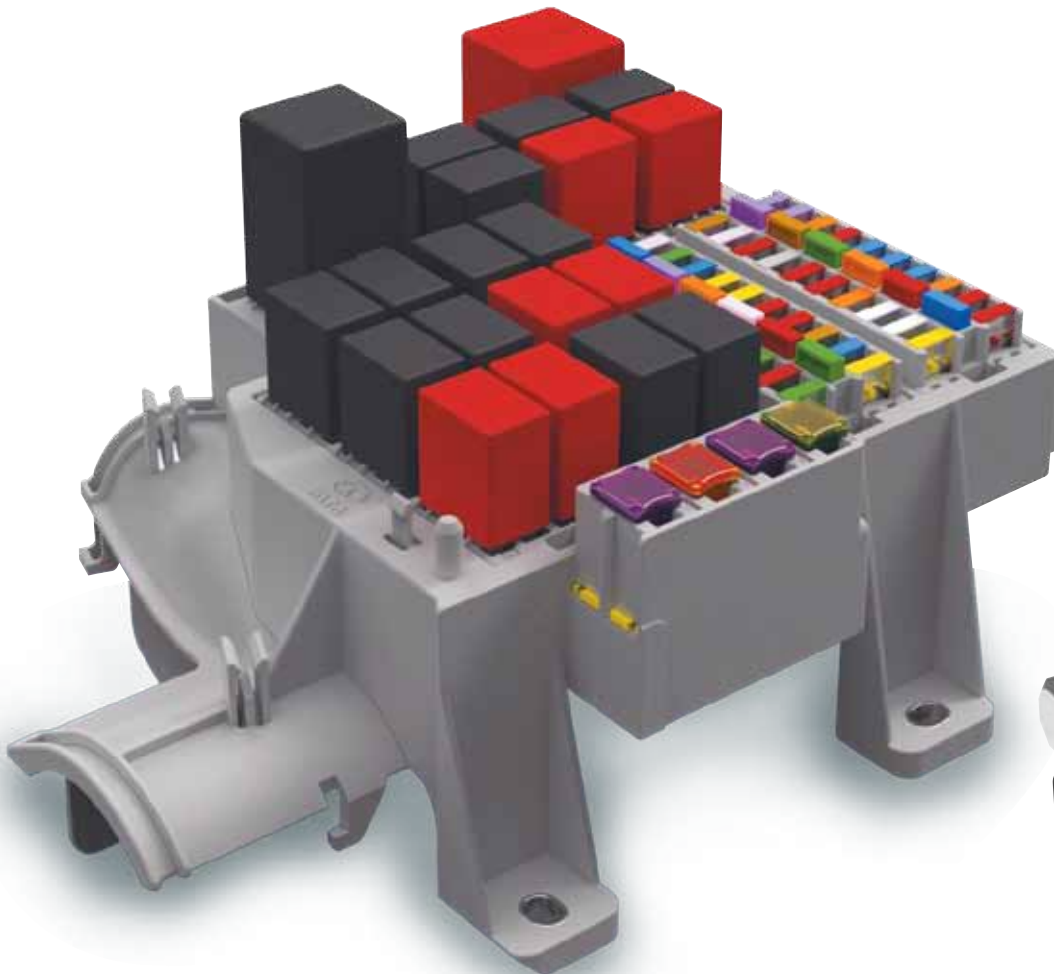


# Zwei Verteilerdosen für den TATA Nano MTA in Indien und immer stärker

## Deux boîtiers pour TATA Nano MTA de plus en plus en Inde

Unseren Projekte in Indien, einem aufgrund seines Potenzials absolut strategischen Markt, hatten wir ja bereits einen Artikel über den Beginn unserer Zusammenarbeit mit TATA gewidmet (Journal Nr. 6). Heute können wir diese von Vorteilen geprägte Beziehung auf's Neue bestätigen und Ihnen in diesem Zusammenhang von zwei neuen, für den Nano bestimmten Produkten berichten. Produkte, für ein sich bereits in Produktion befindliches Fahrzeug auf das der Hersteller besonders setzt. Wir sprechen hierbei von einer Leistungs- und einer Modular-Verteilerdose. Bei ersterer handelt es sich um eine klassische Verteilerdose, die am Batteriepol dem Schutz der wichtigsten elektrischen Stromabnehmer dient bzw. um das Produkt, dank dem wir weltweit eine führende Position einnehmen konnten. Die anfänglichen Pläne des großen indischen Herstellers sahen ein solches Produkt beim Nano nicht vor, doch zog TATA im Sinne der höheren Sicherheit und der Gewährleistung eines gewissen Schutzes der „Stromwege“ ihres Fahrzeugs später doch noch einen entsprechenden Einsatz in Erwägung. Dieses Fahrzeug soll mit mehr als 300.000 produzierten Einheiten pro Jahr zum Top-Selling avancieren, was sicher auch der Einführung des Dieselmotors

*Nous vous avons déjà parlé par le passé (voir journal numéro 6) de nos projets en Inde, un marché hyper-stratégique pour les potentialités qu'il offre, en vous racontant le début de notre collaboration avec TATA. Nous sommes aujourd'hui en mesure de confirmer ce rapport avantageux en vous parlant de deux nouveaux produits qui équiperont la Nano, la voiture fortement voulue par son constructeur et dont la production a déjà démarré. Il s'agit d'un boîtier de distribution de puissance et d'un boîtier modulaire. Le premier produit est le boîtier classique monté sur le pôle de batterie pour protéger les principales fonctions électriques et pour lequel nous sommes considérés comme un des principaux player dans le monde. Les projets initiaux du grand constructeur indien ne prévoyaient pas l'utilisation d'un produit de ce genre sur la Nano mais TATA a ensuite senti l'exigence d'offrir plus de sécurité et d'assurer une meilleure protection aux « circuits électriques » de sa voiture. Une voiture qui, selon les plans établis, devra représenter son top-selling avec plus de 300.000 exemplaires produits chaque année grâce aussi à l'introduction de la motorisation diesel. Le boîtier pour la TATA Nano héberge à l'intérieur 3 fusibles pour la protection des fonctions*



Power distribution box with 5 modules



Power box for 1 CAL fuse and 2 MIDI fuses



In Indien, genauer in Pune, wurde bereits eine Montagelinie für diese Verteilerdose in Betrieb genommen, was uns eine Produktion direkt vor Ort ermöglicht.

En Inde, à Pune pour être précis, une ligne d'assemblage pour le boîtier est déjà opérationnelle pour effectuer tout le travail directement sur place.

zu verdanken sein wird. Die Verteilerdose für den TATA Nano sieht 3 Sicherungen, 2 MIDI und 1 CAL, zum Schutz der Hauptabnehmer vor. Letzterer Sicherungstyp forderte TATA spezifisch für den Schutz in der Anlassphase des Fahrzeugs, da er (insbesondere in der Zündphase) höhere Schmelzkurven aufweist. In Indien, genauer in Pune, wurde bereits eine Montagelinie für diese Verteilerdose in Betrieb genommen, was uns eine Produktion direkt vor Ort ermöglicht. Das zweite von TATA aufgrund seiner Modularität gewählte Produkt ist eine Verteilerdose mit 5 Modulen. TATA gehört zu den Herstellern, die unser Konzept, das dem Produkt erhebliche Einsatzmöglichkeiten mit entsprechendem Skaleneffekt einräumt, den größten Anspruch fand. Die Verteilerdose setzt sich aus einem Frame zusammen, in den wir Hohlräume eingearbeitet haben, die 4 Sicherungen vom Typ J-case A1 sowie 2 Relais aufnehmen, und der gleichzeitig als Kabelführungselement dient. 4 Sicherungen und 2 Relais stellen den Standard für die gesamte TATA-Produktion dar, während es sich bei der Anzahl der Module um eine Variable handeln wird, die von der spezifischen Anwendung abhängt bzw. je nach Anforderung der einzelnen Fahrzeuge in entsprechenden Stückzahlen eingefügt werden. In dieser Weise konnten wir, da wir es hier mit besonders engen Platzverhältnissen zu tun haben, die Abmessungen optimieren und gleichzeitig die maximale Modularität gewährleisten.

*les plus importantes dont 2 du type Midi et 1 CAL. Ce dernier a été spécialement demandé par TATA pour la protection au démarrage, étant donné qu'il présente des courbes de fusion supérieures, surtout en phase d'allumage. En Inde, à Pune pour être précis, une ligne d'assemblage pour le boîtier est déjà opérationnelle ; elle nous permettra d'effectuer tout le travail directement sur place. Le deuxième produit est un boîtier comprenant 5 modules dont la modularité est à la base du choix fait par TATA. Le constructeur est en effet parmi ceux qui ont épousé avec conviction notre concept : celui-ci confère au produit une grande versatilité d'utilisation avec les économies d'échelle conséquentes. Le boîtier est constitué d'un cadre où nous avons créé des cavités qui hébergent 4 fusibles du type J-case A1 et 2 relais, outre que faire office lui-même d'élément structurel en tant que guidage de câbles. La présence de 4 fusibles et de 2 relais représente un standard pour toute la production TATA tandis que le nombre de modules constituera une variable en fonction de l'application spécifique et ceux-ci seront donc insérés ou pas en fonction des exigences particulières de chacune des voitures. De cette manière, nous avons réussi à optimiser les encombrements, étant donné que nous devons opérer dans un espace fort limité en plus de devoir assurer le maximum de modularité requise.*



<http://autoworld.worldexpress.com>

# MTA mit dem neuen Panda auf Eroberungszug der Märkte

## MTA avec la nouvelle Panda à la conquête des marchés



[www.fiatgroupautomobilespress.com](http://www.fiatgroupautomobilespress.com)

Der neue Fiat Panda wurde auf der letzten Frankfurter Automobilausstellung vorgestellt und fand hier einstimmigen Zuspruch was seine Linienführung - Ergebnis eines umfassenden Restylings - sowie die gepflegte und trendige Innenausstattung angeht. Das neue Citycar gefiel auch aufgrund seiner Antriebssysteme und den angewandten technischen Lösungen. Ausreichende Gründe also, um ihn auf die Kandidatenliste als „Car of the Year 2012“ zu setzen. Ein weiterer Grund den Italienern mit Stolz erfüllt, ist die Tatsache, dass er im Werk von Pomigliano d'Arco produziert wird, das mit modernsten Anlagen ausgestattet, als Zeichen für das Wiederaufleben steht. Wir von MTA haben für diesen Wagen zwei neue „verkabelte“ Leistungsverteilerdosen entwickelt. Einheiten, die mit vorderem Kabel und mit Bus-Schienen für die „primäre“ Leistungsverteilung ausgestattet sind: der FRB und der RB. Diese Verteilerdosen wurden unter Berücksichtigung ihrer Einbaulage in den immer enger und schwerer zugänglich werdenden Motorräumen entwickelt. Motorräume, die darüber hinaus gewisse Grenzen setzen, die von den zahlreichen Normen in Bezug auf die „Crash-Tests“ / den Fußgängeraufprall ebenso wie durch die immer zahlreicher werdenden Steuergeräte und Komponenten, die die neuen Euro5 Motoren sprichwörtlich „einnehmen“, gesetzt werden. Wie bereits erwähnt, verfügen die FRB und RB über eine Bus-Schiene und wurden mit der MTA Fork Technologie entwickelt, die eine optimale Kontaktfläche gewährleistet und damit nicht nur die elektrischen/mechanischen Leistungen sondern auch die Wärmeableitung optimiert. Bei beiden kommen schließlich noch die beiden neuen Kontakte der Familien F480 und F630 zum Einsatz. Deren Erfordernis geht auf die senkrechte Anordnung der Verteilerdosen zurück, die einen besseren „Sitz“ der Relais erfordert. Diese der neuen Generation angehörenden Kontakte garantieren einen besonders guten Halt, was der verwendeten Stahlklemme zu verdanken ist, welche die mechanischen Eigenschaften erheblich steigert. Die Installation der beiden Verteilerdosen im Fahrzeug erfolgt auf einem Kunststoffhalter, der gleichzeitig die Schutzfunktion der Komponenten und der Verteilerdosen selbst übernimmt.

*Lors de sa présentation au récent Salon de Francfort, la nouvelle Fiat Panda a remporté un succès public unanime pour ses lignes, fruit d'un important restyling et pour le garnissage fort soigné et très tendance. La nouvelle city car a aussi plu pour ses différentes motorisations et pour les solutions techniques adoptées, tant et si bien qu'elle a mérité la candidature au prestigieux prix Car of the Year 2012. La production à l'usine de Pomigliano d'Arco qui a été relancée grâce à une récente modernisation représente un autre motif d'orgueil pour l'Italie. Nous autres de MTA, nous avons développé deux nouveaux boîtiers « câblés » pour cette voiture, c'est-à-dire équipés d'un câble antérieur et munis de bus-bar pour la distribution de la puissance « primaire » : le FRB et le RB. Ces boîtiers ont été développés en tenant compte des contraintes existantes dans le compartiment moteur où ils ont été placés tous les deux ; ces contraintes sont liées à l'espace disponible de plus en plus limité et difficile d'accès à cause des nombreuses restrictions imposées par les normes en matière de « crash test »/collision avec piéton, en plus de l'augmentation du nombre des boîtiers et des composants ou des systèmes qui sont en train « d'envahir » littéralement les nouveaux moteurs Euro5. Comme indiqué précédemment, FRB et RB sont dotés tous les deux de bus-bar, conçus au moyen de la technologie MTA Fork qui garantit une surface de contact optimum qui permet d'améliorer les performances électriques/mécaniques ainsi que la dissipation thermique. On utilise les nouvelles familles de bornes F480 et F630 sur les deux boîtiers. La nécessité d'utiliser ces bornes est due au positionnement vertical des boîtiers qui demande une meilleure « tenue » des relais. Les bornes dernier cri garantissent une rétention élevée grâce à l'utilisation d'un clip en acier qui augmente considérablement les caractéristiques mécaniques. L'installation des deux boîtiers sur la voiture est effectuée par l'intermédiaire du support en plastique correspondant, qui assure la protection des composants en même temps que celle des boîtiers en question.*



www.fiatpress.com.br



# MTA SCHÜTZT DEN PALIO

## MTA PROTÈGE LA PALIO

Die für die passive Sicherheit der Fahrzeuginsassen stehenden Normen, die heute auch auf dem brasilianischen Markt immer strengere Auflagen geben, waren für die FIASA der ausschlaggebende Punkt für eine Zusammenarbeit mit MTA. Uns wurde die Entwicklung einer Batterievorsicherungsdose für den neuen Palio anvertraut, die Platz für eine 1 Mega Sicherung (vom Typ PowerVAL) und 2 Mini Sicherungen bieten sollte. Die PowerVAL Sicherung stammt aus unserer Entwicklung und gewährleistet der Linie des Anlassermotors einen korrekten Schutz, der eine Sicherung erfordert, die in der Lage sein muss, den Anlassstromspitzen (über eine gewisse Zyklanzahl hinweg) „Stand zu halten“ und dabei das Kabel im Störfall in angemessener Weise im „Störfall“ der Linie zu schützen. Der Deckel dieser Vorsicherungsdose ist ein integrierter Teil bzw. über zwei „Scharniere“ sowie einem flexiblen Einrastzahn am Gehäuse befestigt und garantiert immer einen optimalen Verschluss der beiden Teile (Gehäuse und Deckel). Darüber hinaus ist hier eine Doppelring-Batterieklemme verbaut, dank der die Abmessungen und die elektrischen Eigenschaften im Hinblick auf den Spannungsabfall optimiert werden. Dank der polarisierten Ringkabelschuhe kann allen an das Layout gestellten Anforderungen entsprochen werden. Abgerundet wird die von uns gelieferte Produktreihe von der Batterieklemme mit Schnellverschraubung, die Kontakte der Serien F280 - F800 - F950, die Leistungs- und Signalsteckverbinder C280 sowie die Ölstützen- und Kühllerverschlüsse.

*Les réglementations se reliant à la sécurité passive des occupants du véhicule, devenues de plus en plus pressantes même pour le marché brésilien, ont convaincu FIASA à collaborer avec MTA pour le développement d'un boîtier batterie à même de loger 1 fusible Méga (de type PowerVAL) et 2 fusibles Mini, destiné à la nouvelle Palio. Nous avons spécialement conçu le fusible PowerVAL, en vue d'assurer une bonne protection de la ligne du démarreur, qui a besoin d'un fusible en mesure de « supporter » les courants de démarrage (pour un nombre donné de cycles) et à la fois de protéger convenablement le câble en cas « d'anomalies » sur la ligne. Le boîtier est pourvu d'un couvercle intégré, c'est-à-dire fixé au corps au moyen de deux « charnières » et d'une dent flexible, assurant une fermeture toujours optimale entre les deux pièces (corps et couvercle) et d'une borne batterie double anneau, afin d'optimiser les encombrements et d'améliorer les caractéristiques électriques en matière de chute de tension.*

*Des cosses anneaux polarisés permettent de satisfaire à toutes les exigences en ce qui concerne le schéma de montage. La gamme de produits fournis par nos soins est complétée par la borne batterie à serrage rapide, les cosses de la série F280 - F800 - F950, les connecteurs de puissance et de signal C280 et les bouchons huile et radiateur.*



## Aufnahme für Vorsicherungsdose für den neuen Iveco Daily

### Support boîtier pour le nouveau Iveco Daily

[www.fiatindustrial.com](http://www.fiatindustrial.com)

Das Akronym DTC (Design to cost) bzw. die Möglichkeit alle Entwicklungskosten während der Planung unter Kontrolle zu halten, ist heute in allen Tätigkeitsbereichen ein „Must“, bei dem jedoch weiterhin die höchsten technischen Inhalte gewährleistet werden oder gar Verbesserungsvorschläge eingebracht werden können. Bei den Nutzfahrzeugen wie auch im Fall der für den Personentransport bestimmten Fahrzeuge sind immer kleinere Formate und geringere Gewichte eine weitere zwingende Voraussetzung, da man es heute mit immer „engeren“ Motorräumen zu tun hat. Genau auf dieser Basis haben wir, gemeinsam mit IVECO, für deren neuen Daily eine spezifische Kunststoffaufnahme entwickelt, auf der die Hauptverteilerdose SCM-P und zwei kombinierbare Module installiert werden, mit dem Ziel unter Beibehaltung des technischen Inhalts den Platzbedarf optimieren zu können, ohne dass sich dies auf die Kosten auswirkt. Der Halter ist im Sinne einer korrekten Installation mit einem Kunststoffbügel an der Fahrzeugstruktur befestigt. Bei der Hauptverteilerdose handelt es sich um die neue SCM-P (mit Klemmen F280, F480, F630, F800 und F950), während wir im Hinblick auf die Anpassung an die Varianten und Optionen die Möglichkeit einer Aufnahme von zwei kombinierbaren Modulen vorgesehen haben. Zur Gewährleistung eines guten Schutzgrades der Applikation haben wir schließlich ein Labyrinth zwischen den zu koppelnden Teilen (Gehäuse und Deckel) geschaffen. Vervollständigt wird der für den IVECO Daily bestimmte Lieferumfang von der Vorsicherungsdose der Batterie für die Leistungsverteilung und den Schutz der primären Stromabnehmer, die Batterieklemmen, die Leistungs- und Signalsteckverbinder (C280) und den Kühlerverschluss.

*L'acronyme DTC (Design to cost), c'est-à-dire la surveillance de tous les coûts de développement du produit au cours de la conception est devenue à l'heure actuelle une nécessité dans toutes les activités, tout en gardant l'intention de toujours assurer des contenus techniques élevés et même de proposer des améliorations. Dans les véhicules commerciaux, comme pour les voitures destinées au transport de passagers, l'exigence de réduire les encombrements ainsi que les poids représente un autre impératif, les espaces disponibles dans le compartiment moteur étant de plus en plus « étroits ». C'est d'après tous ces fondements que nous avons développé, avec IVECO pour son nouveau Daily, un support plastique spécifique, en vue de loger le boîtier SCM-P et deux modules par éléments, dans le but de justement optimiser les encombrements, à égalité de contenus techniques, sans aucune augmentation de coûts. Le support est fixé à la coque du véhicule moyennant une bride plastique assurant une bonne installation sur le moyen. Le boîtier principal est le nouveau SCM-P (prévoyant l'emploi des cosses F280, F480, F630, F800 et F950), alors que pour la gestion des variantes et des accessoires en option, nous avons prévu la possibilité de loger deux modules par éléments.*

*Afin d'assurer un bon degré de protection de l'application, nous avons conçu un labyrinthe entre les pièces qui s'assemblent (corps et couvercle). La fourniture IVECO Daily est complétée par le boîtier batterie pour la distribution et la protection des appareillages primaires, les bornes batterie, les connecteurs de puissance et de signal (C280) et le bouchon radiateur.*







## Operational panel Tastatur und Display für Ballenpressen

## Operational panel Clavier et afficheur pour les presses à balles

[www.agriculturenewholland.com](http://www.agriculturenewholland.com)

Die Produktreihe, die wir für die Erstausrüstung von Landwirtschaftsmaschinen anbieten, bekam mit einem elektronischen Instrument, dem Operational Panel, erst kürzlich einen Neuzugang. Dieses Panel dient der Programmierung und Anzeige der an den Ballenpressen umzusetzenden Programme. Das Operational Panel wird von einer Tastatur aus Silikon Gummi und einem LCD Dot Matrix 128X mit 180 Pixel charakterisiert, das die vom ebenfalls aus unserer Produktion stammenden Steuergerät über das CAN-Netz eingehenden Daten zur Anzeige bringt. Über die Tastatur können nicht nur die in der Ballenpresse verbauten Steuergeräte konfiguriert und programmiert werden, sondern sie bietet auch die Möglichkeit einer Konfiguration der Einheit selbst bzw. von Tonabgabe, Leuchtstärke und Kontrast. Es verfügt darüber hinaus über einen Buzzer (mit max. 108dB) als Tasten-Feedback bzw. die Bestätigung des effektiven Ansprechens der berührten Taste sowie für die Anzeige eventueller Programmierfehler oder Betriebsstörungen. Die Entwicklung des Operational Panel, das bereits in einigen hundert Exemplaren produziert wurde, wird für CNH bzw. für zwei ihrer Sitze in den USA und in Polen, in denen diese Ballenpressen hergestellt werden. Die unterschiedlichen Ansprüche der beiden Kontinente erforderten zwei unterschiedliche Tastaturen: für die USA, eine auf der die verschiedenen Funktionen von entsprechenden Texten angegeben werden, und die europäische Version, bei der Icons verwendet wurden. Das Operational Panel ist ein hoch modernes externes Terminal, das den letzten Markttendenzen des Landwirtschaftsbereichs entspricht, der nach elektronischen Produkten fordert, die für die einzelnen Anwendungen ausgelegt sind und sich, im kompakten sowie ergonomischen Format, praktisch einsetzen lassen. Das Operational Panel ist rundum robust, auch was den Verbinder anbelangt, der spezifisch für unzählige Ein- und Auskupplungen entwickelt wurde und dank seiner Schutzklasse IP66 gegen das Eindringen von Staub und Wasser geschützt ist.

*Dans la gamme de produits que nous offrons au marché agricole de Première Monte est venu s'ajouter récemment un instrument électronique, Operational Panel, destiné à la programmation et à la visualisation des programmes machine pour les presses à balles. Operational Panel est un instrument composé d'un clavier en caoutchouc silicone et d'un afficheur LCD Dot matrix 128X 180 Pixels, où les grandeurs affichées proviennent au travers d'un réseau CAN d'un boîtier ICM, toujours de notre production. Le clavier permet de configurer et de programmer les ordinateurs de bord de la presse à balles ainsi que de configurer le dispositif en termes d'audio, de luminosité de l'écran et de contraste. Operational Panel est doté aussi de buzzer (vibreur sonore) (avec 108dB de puissance maximale) pour le soi-disant feedback touches, c'est-à-dire l'essai de la bonne réception de la touche pressée et pour signaler des messages d'erreur éventuels dans la programmation ou des problèmes de fonctionnement. Le développement de Operational Panel qui a déjà porté à la production de quelques centaines de pièces, a pris le départ pour CNH, pour ses deux sites de production de presses à balles aux États-Unis et en Pologne. Les diverses exigences dans les deux continents ont donné naissance à deux claviers différents : celui pour les États-Unis où les diverses fonctions sont explicitées par les paroles correspondantes, et celle pour l'Europe où l'on utilise les icônes. Operational Panel est un terminal externe très moderne, qui suit les dernières tendances du marché requérant des produits électroniques pour le monde agricole dédiés à des usages particuliers, de dimensions réduites, ergonomiques et pratiques à utiliser. Operational Panel se présente comme un produit robuste, pour ce qui est aussi du connecteur spécialement développé pour résister à un nombre très élevé de connexions et de déconnexions et il est classé suivant l'indice de protection IP66, soit garanti de l'entrée de poussières et de jets d'eau.*



# Das REVO von MTA, bereits von Landini verbaut

## Le REVO de MTA, déjà adopté par Landini



MTA hat ein neues, auch für die Landwirtschaft geeignetes Cockpit entworfen und realisiert. Dieses wurde jetzt spezifisch auch für Landini ausgelegt, das bekannte Markenzeichen, das der Argo Gruppe angehört und das es an den neuen Traktoren mit den Motorantrieben Tier 3 und Tier 4 verbauen wird. Das neue REVO wird die 2 aktuellen Cluster ersetzen, die ebenfalls aus unserer Produktion stammen und die aktuell an einer umfangreichen Baureihe dieses Markenzeichens der unteren und mittleren Klasse ausstatten. Die ersten Prototypen wurden bereits ausgeliefert, das volle Produktionslevel wird schließlich im nächsten Frühjahr erreicht werden. Das im kompakten Format gehaltene REVO setzt sich aus 3 Analoginstrumenten zusammen: zwei an der linken Seite für die Anzeige von Kraftstoffstand und Wassertemperatur, während rechts die Drehzahl angegeben wird. Der mittlere Bereich wird von einem LCD DOT Matrix Display mit 128X180 Pixeln eingenommen, auf dessen Bildschirm einige der wichtigsten Daten angezeigt werden, darunter: gearbeitete Stunden, Fahrgeschwindigkeit, eingelegter Gang, um nur einige zu nennen. Vervollständigt wird das Instrument von 4 seitlich angeordneten Tasten, die das Durchscrollen unterschiedlicher Menüs ermöglichen und von 28 LED-Kontrollleuchten, die auf Kundenwunsch auf insgesamt 34 ergänzt werden können. Die Anzeigeinstrumente werden von einer Mineralglasscheibe geschützt, die extra für den Einsatz in der Landwirtschaft entwickelt wurde und sich als besonders verschleiß- und kratzfest erweist. REVO by MTA ist ein entschieden innovatives Produkt: seine Software-Seele basiert auf der AutoSAR, einer neuen offenen und genormten Softwarestruktur für den Automobilbereich und sein Hardware-Herz des Cockpits wird von einem Mikroprozessor geprägt, der in der Lage ist, in Zukunft auch TFT-Displays zu verwalten –ein von Grund auf vielseitiges Instrument.

*MTA a conçu et réalisé un nouveau tableau de bord pensé aussi pour le monde de l'agriculture et Landini, célèbre marque italienne appartenant au groupe Argo, qui sera monté sur les nouveaux tracteurs avec motorisations Tier 3 et Tier 4.*

*Le nouveau tableau de bord REVO remplacera les 2 unités actuelles, toujours de notre production, actuellement employés sur une large gamme de tracteurs de la marque en question, dans un segment de marché moyen et bas. Les premiers prototypes ont déjà été livrés et la production est prévue à régime pour le printemps prochain. REVO, aux dimensions réduites, se compose de 3 instruments analogiques : deux placés sur la gauche pour l'indication du niveau de carburant et de la température de l'eau et une placé sur la droite pour l'affichage des tours moteur. La partie centrale est occupée par un afficheur LCD DOT matrix de 128X180 pixels, avec des pages-écrans qui affichent quelques données saillantes telles que les heures travaillées, la vitesse du véhicule, la vitesse enclenchée, et d'autres encore. Pour compléter l'ensemble, il y a 4 boutons latéraux pour le défilement des divers menus et 28 témoins à LED, au besoin extensibles jusqu'à 34 sur la demande du client. Les instruments de visualisation sont protégés par un verre à base minérale, spécialement étudié pour des applications agricoles, en raison de sa grande résistance à l'usure et aux éraflures. REVO by MTA est un produit très innovant : en effet, son âme logiciel se base sur AutoSAR, nouvelle architecture automobile, ouverte et standardisée du logiciel et le coeur matériel aussi du tableau de bord est représenté par un microprocesseur en mesure de gérer dans le futur des afficheurs TFT, en démontrant dès maintenant le grand éclectisme qui le caractérise.*



# Work Display Ein Produkt... zum „Mitnehmen“ Work Display Produit .... à emporter



Das Zusammenwirken von MTA und dem Sektor der landwirtschaftlichen Mechanisierung setzt sich unaufhaltbar fort und machte es möglich, dass unser Unternehmen heute ein elektronisches Produkt vorstellen kann, das stark aus der Welt des Autos schöpft und dies mit seiner enormen Konfigurationsmöglichkeit beweist: dem Work Display. Ein TFT-Display mit 5,7", das mit unterschiedlichen Auflösungsstufen verfügbar ist: QVGA (320X240 Pixel) in der Basis- und 640X480 in der hoch entwickelten Version. Ein Display im äußerst kompakten Format (168X134 mm), extrem flach, leicht und handlich. Das Work Display ist mit einer Schutzglasscheibe ausgestattet, die je nach Herstelleranforderungen auch durch ein Touch Panel für die Interaktion mit dem Bediener ersetzt werden kann. Nachdem seine Installation auf der Seite der Armlehne vorgesehen ist, verfügt das Work Display über 3 Verankerungen, die seine Montage an jedem Landwirtschaftsfahrzeug, und nicht nur dort, ermöglichen. Das Work Display kann demnach auch als zusätzlicher Support für die am Hauptcockpit angezeigten Daten nachgerüstet werden. So lautet auch die weltweite Markttendenz: Möglichkeit, vor allem bei mittelgroßen/kleinen Traktoren, ein Hauptcockpit sowie ein handliches und abnehmbares Display zur Anzeige der zusätzlichen, im Wesentlichen an die Arbeit der einzelnen Maschine gebundenen Informationen zur Verfügung stehen zu haben. Und gerade hierbei kommt seine erhebliche Konfigurationsmöglichkeit zum Tragen, da sie das Einlesen von Software-Versionen erlaubt, die an die Ansprüche der einzelnen Hersteller angepasst werden können. Ein von unseren Technikern am Work Display vorgesehener Video-Anschluss räumt schließlich die Möglichkeit ein, Aufzeichnungen einer externen Kamera zur Anzeige zu bringen - ideal für das Precision Farming. Im WD ist darüber hinaus ein Buzzer verbaut, der akustische „Warnungen“ abgibt. Aktuell besteht zwischen unserem Unternehmen und SAME DEUTZ-FAHR ein Vertrag für die Lieferung des Work Display für die Applikationen 2012 und die ersten Prototypen konnte man bereits auf der Agritechnica, der wichtigsten europäischen Ausstellung von Landwirtschaftsmaschinen begutachten.



La collaboration de MTA avec le monde de la mécanisation agricole continue sans arrêt et voit aujourd'hui notre entreprise qui présente un produit électronique puisant largement le monde de l'auto, grâce à la configurabilité élevée qui le distingue. Nous sommes en train de parler du Work Display, un TFT de 5,7" disponible avec différents niveaux de résolutions : QVGA (320X240 pixels) dans la version base et 640X480 pixels, dans la version plus sophistiquée. L'afficheur se présente comme un objet aux dimensions très compactes (168X134 mm), il est carrément plat, léger et maniable. À l'heure actuelle le Work Display est doté d'un verre de protection pouvant être remplacé, suivant les demandes du constructeur, même par un Écran Tactile pour l'interaction avec l'opérateur. Vu que l'on en prévoit l'installation sur le côté de l'appui-bras, le Work Display est doté de 3 crochets, qui en autorisent le montage sur chaque type de moyen agricole et non seulement. Le Work Display peut être donc adopté même après le montage, comme support additionnel aux informations affichées sur le tableau de bord principal. C'est là en effet la tendance de marché, au niveau mondial : c'est-à-dire celle, notamment dans les tracteurs de gamme petite/moyenne, de disposer d'un tableau de bord principal et d'un afficheur maniable et amovible, en cas d'informations additionnelles principalement liées à l'activité de chaque machine. Et c'est là que la grande configurabilité qui le caractérise vient en aide en lui permettant de charger des logiciels internes s'adaptant aux exigences de chaque constructeur. Une entrée vidéo, que nos techniciens ont prévue sur le Work Display, autorise aussi l'affichage de films moyennant une caméra, en cas d'activités de precision farming. Le WD est équipé d'un avertisseur sonore incorporé pour fournir des informations sonores d'avertissement. À l'heure actuelle notre entreprise a conclu un accord avec SAME DEUTZ-FAHR pour la fourniture du Work Display pour progiciels 2012 et les premiers prototypes ont fait leur apparition à Agritechnica, la manifestation européenne la plus importante concernant les machines agricoles.

[www.deutz-fahr.com](http://www.deutz-fahr.com)

# Today we give you more

Electronics, Electromechanics, Race.

Electronics, Electromechanics, Race. With three dedicated divisions offering an exhaustive range of advanced, high-tech products tailored to customers' needs for the automotive and off-highway markets, MTA is the ideal partner to help your business grow - now more than ever.

**MTA, over 50 years of innovation.**

