

# MTA *journal*

Business & News from Automotive World

DEU/FRA

COVER STORY

## MTA Concordia: Production and R&D Department

## MTA, SIGMA and the Infomobility

FOCUS

## MTA Corse is born



# Leitartikel

## Editorial



Das Jahr 2009 fast schon hinter uns, hoffen wir, dass auch die Wirtschaftskrise, die alle Branchen erfasste und vielleicht insbesondere unsere, die des Automotive-Markts, bald der Vergangenheit angehört. Bei MTA, wie bei vielen anderen auch, führte diese Krise zu einem erheblichen Umsatzrückgang. Wir haben allerdings nie aufgehört in neue Projekte zu investieren, um unsere Kapazitäten und unsere Angebot weiter auszubauen. An den Standorten in Codogno, Concordia und San Paulo erfolgen derzeit Umbau- bzw. Erweiterungsarbeiten, die mehr Raum und ein besseres Arbeitsambiente schaffen sollen. Wie bereits erwähnt, wurde in Codogno die Stanzerie nun in das neue Gebäude umgesiedelt (auf Seite 12 dieses Journals finden Sie ein Foto der neuen Abteilung). Darüber hinaus konnten wir ein wichtiges Abkommen mit Sigma unterzeichnen, einer Gesellschaft, die in den Bereichen Infomobility und Information Technology tätig ist. Wir haben damit eine Zusammenarbeit eingeleitet, die uns, dank einer möglichen Differenzierung unseres Business, die Gelegenheit zum weiteren Wachstum geben wird. Kürzlich wurde auch die neue Division „MTA Corse“, einhergehend mit einem neuen Markenzeichen und entsprechenden Katalog, ins Leben gerufen. Damit können die hervorragende, von Digitek in mehr als zwanzig Jahren geleistete Arbeit und der mit zahlreichen wichtigen Rennerfolgen auf weltweiter Ebene eingeschlagene Weg fortgesetzt werden. Mehr Details darüber in dieser Ausgabe, in der Sie auch Informationen zu bedeutenden Kooperationen mit Premiumherstellern aus dem internationalen Panorama finden werden.

*L'année 2009 est désormais derrière nous et avec elle, nous l'espérons, la crise économique qui a touché tous les secteurs, et plus particulièrement le nôtre, à savoir l'automobile. Comme de nombreuses autres entreprises, MTA a subi cette crise et connu une baisse importante de chiffre d'affaires mais elle n'a jamais cessé d'investir dans de nouveaux projets pour augmenter ses capacités et son offre. Aux sièges de Codogno, Concordia et San Paulo sont en cours des travaux de restructuration ou d'agrandissement des zones productives afin d'optimiser les espaces et d'améliorer le site. Comme nous l'avions anticipé, à Codogno le déménagement de la découpe métallique dans le nouveau bâtiment est terminé (vous pouvez voir les photos de ce nouveau département page 12 de ce Journal). De plus, nous avons signé un accord important avec Sigma, société qui opère dans le secteur de l'infomobilité et de la technologie d'information, afin d'engager une collaboration susceptible de nous offrir des opportunités de croissance en différenciant notre business. Une nouvelle division a aussi été récemment créée, il s'agit de MTA Corse, avec une nouvelle marque et un catalogue dédié, offrant ainsi une continuité à l'excellent travail effectué par Digitek en plus de vingt ans marqués de succès dans les plus grandes compétitions au niveau mondial. Nous vous parlerons de tout cela dans ce numéro, ainsi que d'importantes collaborations avec différents constructeurs de premier plan dans le panorama international.*

Maria Vittoria Falchetti

## MTA Journal

**MTA Journal**  
Rivista quadrimestrale d'informazione tecnica.  
Anno III n. 7

**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.sdwwwg.it

**Editore**  
MTA S.p.A

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

## Inhalt

### MTA WORLD

#### Cover story

- > MTA Concordia, Hervorragende Qualität in der Elektronik
- > Forschung und Entwicklung in Concordia
- > Infomobility vereint MTA und SIGMA

#### Aus der Nähe

- > Die komplett neue Stanzerie: fortschrittliche Pressen, automatisierte Bereiche und computergesteuerte Systeme
- > Motorsport Expotech MTA Corse wird ins Leben gerufen
- > Alles begann mit einem Cockpit

### PRODUCT TIME

#### Zoom

- > MTA Corse: Visus
- > MTA Corse: Eagle and Phoenix
- > MTA Concordia schlägt bei der Ducati Multistrada 1200 nochmals zu
- > MTA für Insignia und Astra
- > Neue CBPF Leistungsverteilerdose für Flex-Fuel-Fahrzeuge

#### Work in progress

- > PDU Neue Leistungsverteilerdose für Traktoren und Erdbewegungsmaschinen

## Sommaire

### MTA WORLD

#### 04 Cover story 04

- > MTA Concordia, L'excellence dans l'électronique
- > Recherche et Développement à Concordia
- > MTA et SIGMA ensemble grâce à l'infomobilité

#### 12 Tout proche 12

- > Une découpe métallique toute neuve, presses à l'avant-garde, espaces mécanisés et systèmes informatisés
- > Motorsport Expotech MTA Corse est née
- > Tout est parti d'un tableau de bord

### PRODUCT TIME

#### 18 Zoom 18

- > MTA Corse: Visus
- > MTA Corse: Eagle and Phoenix
- > MTA Concordia fait coup double avec la Ducati Multistrada 1200
- > MTA pour Insignia et Astra
- > Nouveau boîtier CBPF pour les véhicules Flex-Fuel

#### 23 Work in progress 23

- > PDU Nouveau boîtier pour tracteurs et engins de terrassement



# MTA Concordia

## Hervorragende Qualität in der Elektronik

# MTA Concordia

L'excellence dans l'électronique

Bei der in Concordia ansässigen MTA Division "Elektronik" handelt es sich um eine hoch qualifizierte Produktionsstätte, die, vor allem in den letzten Jahren, besonders hohe Prozessstandards erzielte, die dem Werk zu seinem Ruf „zur Avantgarde“ zu gehören verhalfen.

*La division électronique de MTA, située à Concordia, représente un site productif hautement qualifié qui, surtout au cours de ces dernières années, a atteint des standards de processus très élevés qui permettent de le positionner en tant qu'entreprise à l'avant-garde.*



Die 200 hoch spezialisierten und extrem motivierten jungen Mitarbeiter orientieren sich an hervorragender Qualität mit dem Ziel, weitere hohe Standards an die anzureihen, durch die sich unsere anderen Sitze bereits auszeichnen. Dies erforderte nicht nur beachtliche Investitionen in Maschinen, sondern auch in neues Personal, das durch spezifische Schulungen bezüglich moderner Produktionstechniken ständig "auf den neusten Stand" gebracht wird.

Die 17.000 m<sup>2</sup> dieser Produktionsstätte sehen 4.000 m<sup>2</sup> für den Produktionsbereich, Büros und Lager vor, ein weiterer Bereich von 4.000 m<sup>2</sup> kann für künftige Erweiterungen der Produktion angereicht werden. Hier werden die beiden Hauptfamilien unserer Produkte entwickelt und realisiert: elektronische Steuergeräte und Cockpits für den Automobil-, Motorrad- und Industriefahrzeugmarkt, deren Produktion sich im Jahr 2008 auf über eine halbe Millionen Teile belief. Bevor man in den Produktionsbereich gelangt, sticht einem sofort der hohe Qualitätsstandard ins Auge. Der erste Schritt führt in einen ESD free-Bereich (Electronic Static Discharge free), in dem entsprechende Vorrichtungen die Anhäufung elektrostatischer Ladungen an Personen vermeiden. Der gesamte Werksboden sowie Tische und Stühle wurden hier aus spezifischem Material realisiert und auch das Personal trägt Kittel aus mit Kohlefaser durchsetztem Gewebe und besondere Armbänder und Fersenkappen. Dadurch sollen eventuelle Beschädigungen der elektronischen Komponenten durch Ladungen während ihrer Manipulation verhindert werden. Die gesamte Produktion stützt sich darüber hinaus auf ein hoch entwickeltes Rückverfolgungssystem, dank dem durch das ausgeklügelte Hard- und

*Les 200 personnes et plus qui travaillent à Concordia, hautement spécialisées et extrêmement jeunes et motivées, visent l'excellence avec l'objectif d'ajouter d'autres standards qualitatifs élevés à ceux qui caractérisent déjà nos différents sièges, ce qui a entraîné d'importants investissements en machines mais aussi en personnel, ce dernier étant constamment formé aux techniques de production les plus modernes, avec des trainings de haut niveau.*

*Actuellement, le site couvre une surface de plus de 17.000 m<sup>2</sup>, dont 4.000 couverts, répartis en zone productive, bureaux et entrepôt, avec possibilité de construire une zone supplémentaire de 4.000 m<sup>2</sup>, en vue d'un futur agrandissement productif. Deux familles principales de produits y sont conçues et réalisées : les boîtiers électroniques et les tableaux de bord pour le marché auto, moto et véhicules industriels, pour un total, en 2008, de plus d'un demi million de pièces fabriquées. Avant même d'entrer dans la zone dédiée à la production, une caractéristique particulière reflète immédiatement l'excellence atteinte. En effet, nous entrons dans une zone ESD free, (Electronic Static Discharge free), où la présence de dispositifs particuliers sert à éviter l'accumulation de charges électrostatiques sur les personnes : tout le revêtement de sol de l'usine, ainsi que les tables et chaises sont fabriqués dans des matériaux spécifiques et le personnel est équipé de chemises en tissu contenant des fibres de carbone ainsi que de bracelets et protège-talons pour éviter tout endommagement des composants électroniques durant leur manipulation à cause de la présence de charges.*

*De plus, toute la production repose sur un système de traçabilité extrêmement sophistiqué qui permet de retrouver le moindre composant sur chaque produit, grâce à des gestions logiciel et matériel performantes, typiques des grandes entreprises en électronique.*



Softwaremanagement, das nur in den großen Elektronikunternehmen zum Einsatz kommt, einzelne Komponenten an den Produkten „aufgefunden“ werden können. Die Realisierung der elektronischen Leiterplatten sieht zwei Montagephasen vor. Im ersten Step kommt die SMT (Surface Mounting Technology) zum Einsatz, ein Prozess, bei dem die zahlreichen Komponenten auf der Leiterplatte montiert werden. Heute verfügen wir über drei SMT-Linien, eine davon für die Produktion kleiner Serien und von Prototypen. Hier können bis zu 160.000 Komponenten pro Stunde montiert werden – alle auch für die lead free-Prozesse homologiert. Der Lötprozess wird also den internationalen Normen gemäß ohne Einsatz von Blei realisiert. Der zweite Step verwendet den THT-Prozess (Through-Hole Technology) mit Montagelinien für traditionelle Komponenten, wie Kondensatoren oder Induktanzen, die unterschiedliche Montagetechnologien erfordern. Die Linien arbeiten vollautomatisch und sind mit 3 Laserlötmaschinen für das Punktlöten und 1 Multiwellen-Lötmaschine zum Selektivlöten ausgestattet, die zweifellos an der Avantgarde steht und in Italien noch in wenigen Betrieben zu finden ist. Am Liniende ermöglicht eine Reihe hoch entwickelter Kontrollen, unterstützt von einer neuen Röntgenstrahlenmaschine, das Überprüfen der Prozesskonformität sowie der Qualität der montierten Leiterplatte. Die Prozesse werden innerhalb einer weiteren Spezialbehandlung vervollständigt, durch die einige Komponenten, den Vorschriften einiger Hersteller entsprechend, vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt werden. In der zweiten Phase erfolgen die Fertigstellung und die Abnahme der Steuergeräte und Cockpits, die für die größten Hersteller von Autos, Motorrädern und Industriefahrzeugen produziert werden. Um den Herstellerspezifikationen entsprechen zu können, stehen im Werk entsprechende Vervollständigungslinien zur Verfügung. Die einmal zusammengestellten Produkte werden speziellen Versiegelungsverfahren mit Dichtungen oder Dichtmitteln unterzogen, die dem Produkt vollkommene Dichte gewährleisten. Ein weiteres Aushängeschild unsers Sitzes in Concordia sind die für die Produktabnahme verwendeten Ausrüstungen – alle rigoros vom entsprechenden Team firmenintern entwickelt.... denn wer, wenn nicht derjenige der über das Know-how des Produkts verfügt und es realisiert, kann es besser testen?



Dans le cadre de la réalisation des fiches électroniques, deux phases de montage sont adoptées. La première étape est représentée par la technologie SMT (Surface Mounting Technology), processus durant lequel les nombreux composants sont montés sur la carte électronique. Trois lignes SMT sont présentes aujourd'hui, dont une dédiée aux petites séries et aux prototypes, capable de monter jusqu'à 160.000 composants l'heure. Toutes trois sont aussi homologuées pour les processus lead free, c'est-à-dire que le processus de soudure est réalisé sans utiliser le plomb, conformément aux normes internationales. La seconde étape est représentée par le processus THT (Through-Hole Technology) qui utilise pour l'assemblage des composants traditionnels tels que condensateurs ou inductances, des lignes nécessitant en même temps des technologies différentes de montage. Les lignes sont entièrement automatisées et dotées de 3 soudeuses laser pour les soudures point par point et d'une soudeuse sélective multi-onde, à l'avant-garde et utilisée par quelques très rares entreprises en Italie. Sur la fin de ligne, une série de contrôles sophistiqués permet de vérifier la conformité du processus et la qualité de la carte montée, y compris en utilisant une nouvelle machine à rayons X. Pour compléter des processus, un autre traitement spécial est capable de protéger certains composants de l'eau et de l'humidité, pour répondre aux spécifications de certains constructeurs. La seconde phase sert à compléter et tester les boîtiers et les tableaux de bord, développés pour les principales marques auto, moto et véhicules industriels.

Pour satisfaire les spécifications des constructeurs, des lignes de complément dédiées sont présentes. Une fois assemblés, les produits sont soumis à des processus spéciaux de scellement avec des joints ou colles qui garantissent que le produit est parfaitement hermétique. Autre fierté de Concordia: les équipements utilisés pour tester les produits, tous rigoureusement développés en interne par une équipe spéciale. En effet, qui mieux que celui qui possède le savoir-faire du produit et le réalise est le plus en mesure de le tester?

# Forschung und Entwicklung in Concordia

## Recherche et Développement à Concordia

Mit dem letztjährigen Kauf der Digitek wurde MTA um eine Forschungs- & Entwicklungsabteilung reicher. Diese in Concordia angesiedelte, gut strukturierte und stark spezialisierte Abteilung wird von unserem Unternehmen anhand weiterentwickelter Programme und durch weiteres Personal noch leistungsfähiger ausgebaut. Unsere Führungsspitzen haben sich hier die Realisierung eines Forschungszentrums als Ziel gesteckt, in dem elektronische Instrumente entworfen werden, die im Automobilbereich ihrer Zeit weit voraus sind. Die Zukunft liegt damit in der Hand unserer beiden F&E-Zentren in Concordia und in Codogno. Gemeinsam werden sie die MTA Expertise in der Produktion elektrischer und elektronischer Komponenten im Automotive-Sektor zu besiegeln wissen. Im Concordia-Team sind rund sechzig junge, hoch motivierte Mitarbeiter beschäftigt - mit einem beachtlichen Durchschnittswert an Beschäftigungsjahren (wir sprechen hier von 7 bis 8 Jahren). Die Struktur

*Avec l'acquisition de Digitek il y a un an, MTA s'est enrichie d'un département Recherche & Développement, celui de Concordia, bien structuré et fortement spécialisé, que notre entreprise potentialise ultérieurement avec des programmes évolués et de nouvelles « professionnalités ». L'objectif déclaré lors de nos conférences d'entreprise est d'en faire un centre d'excellence dans le domaine de l'instrumentation électronique, à l'avant-garde dans le secteur auto. Le futur sera donc représenté par deux centres de Recherche et Développement, un à Concordia et l'autre à Codogno, qui, ensemble, pourront témoigner de l'expérience MTA dans les composants électriques et électroniques du secteur automobile. L'équipe de Concordia, qui comprend environ une soixantaine de personnes jeunes, très motivées et ayant une ancienneté moyenne enviable dans une entreprise (7/8 ans) est structurée en différentes divisions : conception des tableaux de bord et afficheurs aux fonctionnalités les plus évoluées ; le groupe des systèmes de contrôle, qui se*



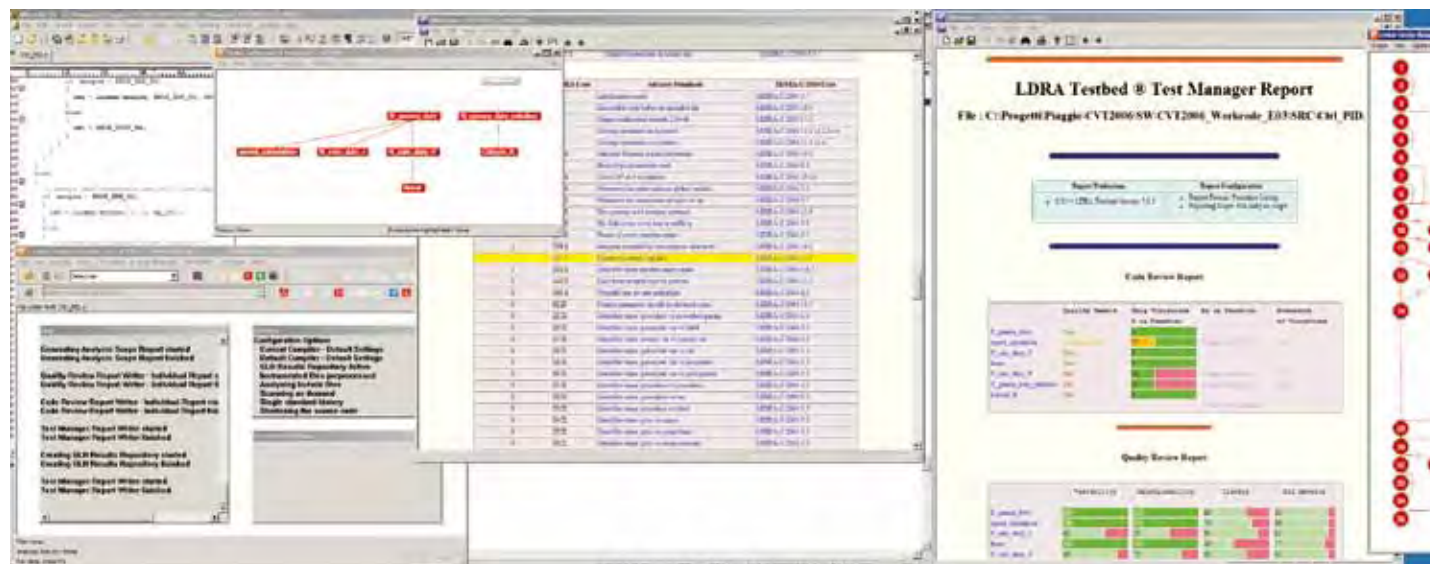
sieht verschiedene Divisionen vor: Entwurf von Cockpits und Displays mit hoher Funktionsvielfalt; die für die Steuersysteme zuständige Arbeitsgruppe, die heute auf Applikationen der Bodycomputer und alternative Kraftstoffe orientiert ist; die der Produktqualität und schließlich das Team des Produktmanagements, vollkommen neu und Schnittstelle zwischen Planung und Produktion. An der Spitze dieser Abteilungen stehen die Ingenieure Mariani, Scardovelli und Ferrari. Im letzten Jahr wurde noch ein neues Berufsbild eingeführt: der Quality Software Engineer. Ihm unterliegt die Kontrolle, dass der Software-Entwicklungsprozess den Kriterien des Automotive-Bereichs gemäß geleitet wird. Das in kurzer Zeit zu erreichende Ziel ist die Stufe 2 der Automotive SPICE, ein Modell an Prozessen im Software-Lebenszyklus der spezifisch für den Automobilbereich ausgelegten Software. Dieser Reifegrad wird es ermöglichen, uns an die wichtigsten Car Maker und all diejenigen

*dirige aujourd'hui vers des applications body computer et carburants alternatifs ; la qualité produit ; l'équipe de gestion produit, toute nouvelle et qui s'interface entre la conception et la production.*

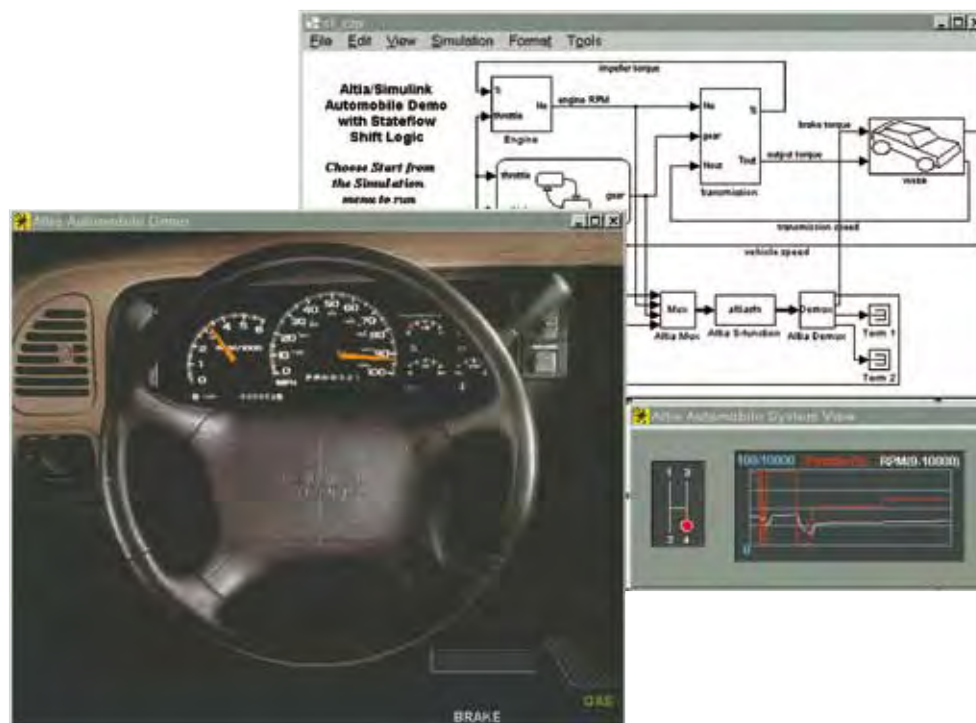
*A la tête de ces divisions nous trouvons les ingénieurs Mariani, Scardovelli et Ferrari.*

*Une nouvelle professionnalité a été introduite au cours de l'année dernière, le Quality Software Engineer, dont la mission est de vérifier que le processus de développement logiciel est conduit selon les critères spécifiques de l'automobile. L'objectif est d'obtenir à court terme l'Automotive SPICE niveau 2, un modèle de processus pour le cycle de vie du logiciel, personnalisé pour le secteur automobile, qui nous permettra de nous distinguer aux yeux des principaux constructeurs automobiles et des clients demandeurs de processus traçables et contrôlés à chaque phase.*

*Entre temps, différents nouveaux outils ont été insérés après l'acquisition, pour doter notre nouveau département de Recherche & Développement de tous les instruments*







Kunden, die nachverfolgbare und in allen Phasen kontrollierte

Prozesse fordern, mit einer entsprechenden „Auszeichnung“ wenden zu können. Nach dem Kauf des Unternehmens wurden verschiedene neue Tools eingeführt, so dass unserer neuen F&E all die Instrumente zur Verfügung stehen, die ihr einen hervorragenden Qualitätsstatus gewährleisten. Dabei sprechen wir von Modellierungs-, Simulations- und Erzeugungssystemen der grafischen Teile, z.B. ALTIA, das bei der Planung der Cockpits eingesetzt wird. Dank dieses Instruments kann der Kunde sein Endprodukt in allen seinen Bestandteilen und mit jedem Instrumententyp in einer Simulation begutachten, genau so wie es schließlich realisiert werden wird. Diese Systeme reißen sich an die bereits seit Jahren für die Modellierung und die Erzeugung des Applikationscodes verwendeten Tools. Auch das Linux embedded und QNX kamen dazu. Was die Kontrollsysteme anbelangt, wurden kürzlich wichtige Abkommen unterzeichnet, die das Ansetzen der IEC 61508 SIL2 vorsehen, anhand der die Abteilung in Concordia eine weitere Qualifikation erhalten soll, da es sich hierbei um Tools handelt, die nur von den führenden Unternehmen dieser Branche verwendet werden. Unter den neuen Thematiken, die in der F&E in Angriff genommen werden, sind die Tätigkeiten zu unterstreichen, welche die Produktion von Komponenten für Elektrofahrzeuge zum Ziel haben. Verschiedene Hersteller, auch auf italienischer Front, die derzeit Elektrofahrzeuge entwickeln, haben bereits Beratung bei uns eingeholt und dies nicht nur was Cockpits anbelangt, sondern auch andere Funktionen und Nebensteuerungen.

*capables de l'emmener jusqu'à l'excellence. Nous parlons ici de nouveaux systèmes de modélage, simulation et génération des parties graphiques, tels que, par exemple, ALTIA, adopté pour la conception des tableaux de bord; cet instrument permet au client de voir une simulation du produit fini dans les moindres détails, avec tous les types d'instrumentation, exactement tel qu'il sera réalisé. Ces outils s'ajoutent à ceux déjà utilisés depuis plusieurs années pour le modélage et la génération du code applicatif, avec en plus l'introduction de Linux embedded et QNX. Concernant les systèmes de contrôle, d'importants accords ont été signés récemment prévoyant une approche IEC 61508 SIL2 en qualifiant encore plus le département de Concordia dans la mesure où il s'agit d'outils utilisés uniquement par les leaders du secteur. Quant aux nouvelles thématiques que le département R&D affronte actuellement, il convient de citer les différentes activités ciblées vers la production des composants pour voitures électriques. Plusieurs constructeurs, notamment italiens, conçoivent actuellement des voitures électriques et nous ont consultés tant pour les tableaux de bord que pour d'autres fonctions et contrôles auxiliaires.*





# Infomobility vereint MTA und SIGMA

## MTA et SIGMA ensemble grâce à l'infomobilité

**MTA baut ihr Business weiter aus und differenziert sie sich damit sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene**

**MTA élargit son activité en se diversifiant ultérieurement sur les marchés national et international**



Bereits operativ und zum Jahresende definitiv vereinbart, ist die Zusammenarbeit zwischen unserem Unternehmen und der Fa. Sigma aus Altidona (Ap). Ein Abkommen, das für MTA mit dem Vorteil verbunden ist, auch neue und bisher noch nie erschlossene Bereiche abzudecken. Wir sprechen hier über den Übergang der Division "Infomobility" von MTA Concordia an die Sigma und den damit einhergehenden Kauf von 20% ihres Aktienpakets. Durch die Investition in eine sich im ständigem Wachstum befindliche und technologisch weit entwickelte Gesellschaft baut MTA ihr Business weiter aus. Sie differenziert sich damit sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene stärker vom allgemeinen Angebot. Sigma integriert dagegen einen wichtigen Automationsbereich und kann ihren wichtigen Kunden damit ein komplettes Lösungsprogramm bieten. Doch lassen Sie uns kurz die Geschichte, die zu diesem strategischen Abkommen geführt hat, umreißen. Mit dem Kauf der Digitek übernahm unser Unternehmen ein für uns unbekanntes Business, doch die Infomobility-Produkte machten bei Digitek einen interessanten Teil des Umsatzes aus. Dabei handelt es sich um eine Reihe an Informationstechnologien für den Verkehr sowie den Waren- und Personenumschlag, wie den Telepass für die Autobahngesellschaften und eine Eurobalise zur Fernsignalisation im Bahnverkehr, um nur einige der bedeutendsten Projekte zu nennen. Die Eurobalise wurde unter anderem in Zusammenarbeit mit Sigma entwickelt, die für ihr Angebot fortschrittlicher Hard- und Softwarelösungen für unterschiedliche Bereiche, darunter eben auch den der Infomobility, bekannt und bereits Lieferant der staatlichen italienischen Eisenbahngesellschaft ist. Der Kauf des gesamten Digitek-Aktienpakets und die spätere Kenntnis der Sigma-Produkte hat uns zur spontanen Abgabe der Division Infomobility an dieses Unternehmen bewegt, dies auch aufgrund ihrer, in der Entwicklung von Lösungen und Serviceleistungen für die Automation des Transportwesens bewiesenen Expertise. Sigma wird also weiterhin in der F&E dieses Produktgenres und dessen Vermarktung tätig sein, während MTA deren Produktion übernehmen wird. Parallel dazu erfolgte ein Aktientausch, mit dem MTA, wie bereits erwähnt, bis zum Jahresende 20% des Aktienpakets von Sigma, mittels einer dieser vorbehaltenen Kapitalerhöhung, erwerben wird.

*Un accord entre notre entreprise et la société Sigma d'Altidona (Ap) est déjà opérationnel et sera définitif dès la fin de l'année, ce qui comporte pour MTA l'opportunité importante de s'investir aussi dans des domaines jamais explorés jusqu'à ce jour. Il s'agit de la cession de la division infomobilité de MTA Concordia à la société Sigma et de l'acquisition simultanée de 20% de son paquet actionnaire. En investissant dans une société en croissance continue et technologiquement très avancée MTA élargit son activité en se diversifiant ultérieurement sur les marchés national et international. De son côté Sigma intègre un important secteur d'automatisation, ce qui lui permettra d'offrir aux clients stratégiques une gamme complète de solutions. Voici, brièvement le cheminement qui nous a amené à cet accord stratégique. Avec l'acquisition de Digitek, notre entreprise s'est enrichie d'un domaine inconnu pour elle: celui des produits pour l'infomobilité, qui représentait une partie importante du chiffre d'affaires de Digitek. En pratique, il s'agit d'une série de technologies de l'information en support à la mobilité et aux déplacements des marchandises et personnes, telles que le Telepass pour les sociétés autoroutières et une balise pour la télésignalisation ferroviaire, pour ne citer que les projets les plus significatifs. De plus, la technologie de la balise a justement été développée par Digitek en collaboration avec la société Sigma, renommée pour offrir des solutions de logiciel et matériel avancées dans différents secteurs, notamment celui de l'infomobilité, et déjà fournisseur des chemins de fer italiens. L'achat de l'ensemble du paquet actionnaire de Digitek et la connaissance successive des produits offerts par Sigma nous a conduit à la cession naturelle de la division Infomobilité à cette société étant donné son expérience approfondie dans le développement de solutions et services pour l'automatisation dans les transports. Sigma continuera donc son activité de Recherche et Développement dans ce genre de produits et leur commercialisation tandis que MTA se chargera de leur production. Parallèlement s'est effectué aussi l'échange actionnaire avec lequel, comme nous l'avons déjà dit, d'ici la fin de l'année MTA achètera 20% du paquet actionnaire de Sigma au moyen d'une augmentation de capital qui lui est réservée.*

# Wer ist SIGMA

## Qui est SIGMA

**Entwicklung, Produktion und Vermarktung fortschrittlicher Soft- und Hardwarelösungen für den Bank-, Infomobility- sowie den Bereich der Informationstechnologie**

Sigma ist ein vor 26 Jahren gegründetes Unternehmen, in dem momentan mehr als 200 Personen beschäftigt sind und das sich der Entwicklung, Produktion und Vermarktung fortschrittlicher Soft- und Hardwarelösungen für den Bank-, Infomobility- sowie den Bereich der Informationstechnologie widmet. Das Unternehmen verfolgt ihre Produkte über deren gesamte Standzeit hinweg. Dafür steht ihr ein Kundendienst-Team aus circa sechzig Mitarbeitern zur Verfügung. Die Division "Banken" pflegt die Entwicklung von Lösungen für die Automation im Bankbereich, wie Bankomaten (einziges italienisches Unternehmen), Security-Systeme und Personenaufrufsysteme. Jedes Produkt wird in allen seinen Phasen „verfolgt“ - von seiner Produktion bis hin zur Wartung - wobei Sigma auch deren kontinuierliche Implementierung übernimmt. Die auf drei Produktionsstätten verteilte Herstellung, gekoppelt an eine in geografische Bereiche unterteilte Handelsstruktur, ermöglicht den Kunden und ihren spezifischen Ansprüchen immer ein offenes Ohr gewährleisten zu können. Die Division "Infomobility" entwickelt dagegen Produkte für den Verkehrs- und Transportbereich, z.B. Fahrkartenausgabesysteme für Unternehmen im öffentlichen Personentransport und Produkte für den Mauteinzug auf Autobahnen. Über die Analysen, die Erforschung und die Planung des Systems hinaus, begleitet das Infomobility-Team den Kunden auch in der Installationsphase, übernimmt die Personalschulung und verwaltet ein fein aufgegliedertes, für die Wartung und den technischen Kundendienst dieser Systeme zuständiges Netz. Die Division "Information Technology" beschäftigt sich schließlich mit der Entwicklung von Lösung der Computerisierung und im Dokumentenmanagement, welches heute von führenden nationalen Unternehmen eingesetzt wird. Insbesondere möchten wir folgende Systeme erwähnen: Personenaufrufsysteme, welche die Warteschlangen in den bekanntesten nationalen Einrichtungen wie der Italienischen Post, in Finanzämtern und der INPS (staatliche italienische Sozialversicherungsanstalt) verwalten; die Security-Systeme, in der Zugangskontrolle und -schutz der italienischen Sitze der Telecom; die Einzugsysteme mit Scannersystemen der Italienischen Post.

**Développement, production et commercialisation de solutions de logiciel et matériel avancées pour les secteurs bancaire, infomobilité et technologie de l'information**

Sigma est une entreprise créée il y a 26 ans, qui emploie actuellement plus de 200 personnes, dédiée au développement, à la production et à la commercialisation de solutions de logiciel et matériel avancées pour les secteurs bancaire, infomobilité et technologie de l'information. L'entreprise suit ses produits durant tout leur cycle de vie, grâce à son groupe après-vente, composé d'une soixantaine de personnes. La Division Banques se charge du développement de solutions pour l'automatisation bancaire, telles que bancomat (unique entreprise italienne), systèmes de sécurité et d'élimination des queues. Tous les produits sont suivis au cours de chaque phase, de la production à la maintenance, Sigma se chargeant aussi de leur implémentation constante. La production, éclatée sur trois sites différents, associée à une structure commerciale répartie par zones géographique, garantit une attention constante envers le client et ses exigences spécifiques. La Division Infomobilité développe des produits destinés au monde de la mobilité et des transports, tels que, par exemple, des systèmes de billetteries pour les entreprises du transport public ainsi que des produits pour le paiement des péages autoroutiers. Outre l'analyse, l'étude et la conception du système, le groupe dédié à l'infomobilité assiste le client durant l'installation, s'occupe de la formation du personnel et gère un réseau capillaire de maintenance et d'assistance technique. Enfin, la Division Technologie de l'information est dédiée au développement de solutions d'informatisation et gestion des documents (document management), actuellement utilisées par des entreprises nationales de premier plan. Plus particulièrement, nous pouvons citer les systèmes d'élimination des queues adoptés pour gérer les attentes dans les réseaux nationaux les plus diffus des Postes italiennes, services fiscaux et sécurité sociale (INPS); les systèmes de sécurité, le contrôle d'accès et anti-intrusion des sièges italiens de Télécom, les systèmes d'encaissement à lecture optique, comme ceux installés dans les bureaux de poste italiens.



# Die komplett neue Stanzerei: fortschrittliche Pressen, automatisierte Bereiche und computergesteuerte Systeme

## Une découpe métallique toute neuve, presses à l'avant-garde, espaces mécanisés et systèmes informatisés



Wie bereits in der 4. Ausgabe des MTA Journal angekündigt, wurde jetzt unsere neue Stanzabteilung fertig gestellt und ist betriebsbereit. Die erwarteten neuen Pressen und die konstante Leistungssteigerung der Produktion machten die Realisierung dieses neuen Gebäudes mit 3.700 m<sup>2</sup> erforderlich, von denen 2.500 m<sup>2</sup> für die Bearbeitungen, 800 m<sup>2</sup> als Lager und 400 m<sup>2</sup> als Ladebereich bestimmt sind.

Die neue Stanzerei zählt momentan 13 Pressen, kann jedoch insgesamt 16 aufnehmen, da durch den "Standardabstand" von 5,5 Metern bei der Pressenaufstellung, Maschinen von 25 bis 200 Tonnen in allen 16 vorgesehenen Positionen angeordnet werden können.

Die große Halle der Stanzerei, die neben der Kunststoffpresserei realisiert wurde, bietet viel Raum und ist vollkommen automatisiert, sehr hell und komplett klimatisiert. In der Abteilung stehen Bruderer- und Invernizzi-Pressen mit unterschiedlichen Presskräften. Das echte Aushängeschild der neuen Stanzerei ist jedoch die 160 Tonnen-Pressen von Bruderer, die erst vor kurzem angeliefert wurde.

In unserer neuen Abteilung finden auch 163 Formen Platz, in denen das Know-how unserer Entwurfstechniker steckt. 34 neue Formen kamen im Laufe der letzten eineinhalb Jahre hinzu. Im Jahr 2008 wurden mehr als 340.000.000 Teile mit einem Durchschnitt von fast 30.000.000

*Comme nous l'avions anticipé dans le numéro 4 de notre Journal MTA, le nouveau département découpe métallique est terminé et fonctionne activement. L'arrivée prévue de nouvelles presses et l'accroissement de la production ont rendu nécessaire la réalisation de ce nouveau bâtiment d'une surface de 3.700 m<sup>2</sup>, dont 2.500 dédiés aux usinages, 800 à l'entreposage et 400 à la zone de déchargement.*

*Le nouveau département découpe métallique compte actuellement 13 presses mais il est en mesure d'en loger jusqu'à 16. En effet, grâce à l'utilisation de "l'espace standard" de 5,5 mètres pour le positionnement des presses, il est possible d'installer des machines de 25 à 200 tonnes dans n'importe quelle des 16 positions prévues.*

*Le grand bâtiment de la découpe métallique, situé à côté de celui consacré au moulage plastique, est un vaste espace entièrement automatisé, très lumineux et entièrement climatisé. Le département est doté de presses Bruderer et Invernizzi de différents tonnages mais la véritable fierté de la nouvelle découpe métallique est la presse Bruderer de 160 tonnes, arrivée depuis peu.*

*A l'intérieur du nouveau département nous trouvons aussi 163 moules, qui contiennent tout le savoir-faire de nos concepteurs; 34 nouveaux moules ont été insérés en un an et demi. En effet, en 2008 plus de 340.000.000 de pièces ont été produites, avec une moyenne de presque 30.000.000 par mois. Pour*



pro Monat produziert. Dabei wurden 2.100 Tonnen Metall aufgeteilt in Stahl, Zinnbronze, Messing, verzinnem Messing, Kupfer, verzinnem Kupfer und Zink verarbeitet. Unter dem Gesichtspunkt einer von hohen Qualitätsstandards charakterisierten Produktion wird die neue Stanzabteilung schrittweise mit automatischen Kontrollstationen, die über modernste und leistungsfähigste Optik- und Lasersensorsysteme verfügen, ausgestattet werden. Bis 2010 wird MTA auf 8 komplette Stationen zählen können, von denen sich 7 aus Systemen mit doppelter Vision Camera und Lasersensoren zusammensetzen, die in der Lage sind, die meisten der aktuell gestanzten Produkte zu kontrollieren. Diese Stationen wurden in Serie realisiert, d.h. mit gleichen Eigenschaften und Komponenten, um die vollständige Vielseitigkeit zu gewährleisten und schnelle Produktionswechsel oder den Austausch zu ermöglichen - ganz ohne Zeitverlust für das Setup. "Spitzenreiter" der neuen Stationen ist das Vester-System, das für die Maßkontrolle einiger Artikel zuständig ist, deren Messgenauigkeit bei Toleranzen an Hundertstelmillimeter heran reichen. Das System wird in der Lage sein, statische Resultate in Echtzeit zu erzeugen und so die volle Kontrolle für den Qualitätsverlauf zu ermöglichen, sowie Daten auszugeben, die unseren Technikern im erforderlichen Fall einen umgehenden Eingriff erlauben.

*la réalisation 2.100 tonnes de métaux ont été utilisés parmi lesquels l'acier, le bronze étamé, le laiton, laiton étamé, cuivre, cuivre étamé et zinc. Dans le but d'obtenir une production caractérisée par de très hauts niveaux de qualité, la nouvelle découpe métallique est progressivement équipée de stations automatiques de contrôle, dotées des systèmes de vision et détecteurs laser les plus modernes et efficaces. D'ici 2010, MTA sera en possession de 8 stations complètes, dont 7 composées de systèmes à double caméras vidéo et détecteurs laser, capables de contrôler la plupart des produits actuellement découpés. Les stations ont été réalisées en série, avec des caractéristiques et composants identiques, afin de garantir une polyvalence totale et permettre des changements de production soudains ou des remplacements sans perdre de temps pour les réglages.*

*Le nec plus ultra des nouvelles stations est le système Vester, dédié au contrôle dimensionnel de quelques codes, dont les tolérances en jeu relèvent du centième de millimètre. Le système sera en mesure de générer des résultats statistiques en temps réel, afin d'obtenir le contrôle total du déroulement qualitatif de la production et en fournissant des indications à nos techniciens afin qu'ils interviennent rapidement en cas de besoin.*





# Motorsport Expotech MTA Corse wird ins Leben gerufen

## Motorsport Expotech MTA Corse est née

Eine neue Division in unserer Gruppe – die MTA Corse. Mit ihr soll das Erbe der bereits von Digitek in der Motorsportwelt erzielten Erfolge fortgesetzt werden. Die zahlreichen, bisher erworbenen Kenntnisse und insbesondere das hoch qualifizierte Personal, das an den Projekten für den Motorsportbereich arbeitet, werden uns weitere Perfektion und den Ausbau unseres Produktangebots ermöglichen und uns zu einem Premium- Ansprechpartner in dieser Branche machen.

Dieser neuen Division wurde ein Katalog gewidmet, der dank seiner ansprechenden Grafik und reichhaltigen Produktauswahl - alle mit technischem Datenblatt - zu einem sehr nützlichen Arbeitsinstrument für Techniker und Motorsportenthusiasten avancieren wird. Unser vielseitiges und modulares Angebot entspricht den spezifischen, in allen Wettkampfkategorien gestellten Ansprüchen: Datenerfassungssysteme, Videologger, Cockpits – sowohl Stand Alone als auch im Lenkrad integriert, Erweiterungsmodule zur Parametererfassung (Temperaturen, Beschleunigungen, Geschwindigkeit, UPM); CAN-Schnittstellenmodule,

*Une nouvelle division de notre groupe a vu le jour, il s'agit de MTA Corse, destinée à porter en avant dans le monde des compétitions des sports moteur le patrimoine de succès acquis par Digitek. La richesse des connaissances acquises, et surtout le personnel hautement qualifié qui travaille aux projets dédiés au monde des compétitions, nous permettent de continuer à perfectionner et à élargir notre offre de produits, afin que nous puissions nous positionner comme interlocuteur privilégié du secteur.*

*Nous avons consacré un catalogue à cette nouvelle division, qui, grâce à un graphisme très attrayant et un vaste choix de produits, tous accompagnés d'une fiche technique, deviendra un instrument de travail très utile pour les professionnels et les «simples» passionnés.*

*Notre offre, variée et modulaire, est développée de façon à répondre aux exigences spécifiques des compétitions à tous les niveaux et se compose ainsi: systèmes d'acquisition, vidéo logger, tableaux de bord - utilisables tant stand alone qu'intégrés dans le volant -; modules d'expansion pour l'acquisition de paramètres tels que températures, accélérations, vitesse et trs/min.; modules*

GPS-Module zur Streckenaufzeichnung. Abgerundet wird das Programm durch das DataView-Paket, das spezifisch zum Auslesen und für die Analyse der erfassten Daten realisiert wurde.

Der optimale "Startschuss" für die MTA Corse war die MotorSport Expotech, die Messe für Rennsportprodukte und -technologien, die vergangenen Oktober in Modena stattfand. Die beiden "Schaufenster" mit unserer Cockpit-Baureihe für Zwei- und Vierradfahrzeuge sowie die mit unserem Cockpit ausgestatteten Gilera 250 von Marco Simoncelli, dem Weltmeister 2008, zogen in unserem Stand das Interesse zahlreicher Besucher auf sich - von Liebhabern und Technikern zugleich.

Wie erwähnt, haben wir uns hier nicht auf Neuland gewagt, sondern führen eine Geschichte weiter, die vor 25 Jahren begann und die wir kurz zusammenfassen möchten: Das erste Rennsportprojekt geht auf das Jahr 1984 zurück, in dem ein speziell für die Formel 1-Fahrzeug ausgelegtes Datenanzeigesystem entstand. In den Folgejahren weiter entwickelt, wird nur zwei Jahre später weltweit das erste Gerät zur Datenerfassung, -anzeige und -auslesung für die Wettkampfwelt, unter der Bezeichnung „Telemetrie“ bekannt, vorgestellt. In den weiteren Jahren wurden die Telemetrie-Systeme einer konstanten Verbesserung unterzogen, dabei immer kompakter und leichter, bis die Erfassungsfunktion schließlich ins Motorsteuergerät integriert wurde. 1996 begann eine umfangreiche Entwicklungsarbeit, mit dem Ziel, die Anzeige einiger Funktionen ins Lenkrad umzulagern, was schließlich ein computerisiertes Lenkrad zum Ergebnis hatte. Hier kann der Fahrer alle Fahrzeugfunktionen unter Kontrolle halten sowie auf das Setup und die Betriebsparameter einwirken. Schließlich die durch den Einsatz des "Radio-Modem" stattgefundenen Evolution der Telemetrie, die Projekte um den IR-Zielliniensensor, der zur besseren Analyse die Datenerfassung den jeweiligen Runden zuordnen lässt, und die mit der Datenerfassung verbundenen Erweiterungsmodule – alles Entwicklungen dieser Jahrgänge. MTA Corse ist heute eine Realität, die in der Lage ist, komplette Systeme zur Datenerfassung, -anzeige und -auslesung mit außerordentlicher Performance und Zuverlässigkeit zu entwickeln und zu produzieren, deren Technologie aus einer über zwanzigjährigen Erfahrung resultiert.



d'interface avec le réseau CAN de la voiture; modules GPS, au moyen desquels il est possible de refaire le parcours effectué par les moyens en piste. Et pour compléter le tout, le paquet DataView spécifiquement réalisé pour le téléchargement et l'analyse des données acquises.

MotorSport Expotech, foire consacrée aux produits et aux technologies pour la piste organisée à Modène en octobre dernier fut aussi une excellente occasion pour le lancement de MTA Corse. Notre stand a attiré l'attention de nombreux visiteurs, simples passionnés et techniciens, grâce à deux vitrines présentant notre gamme de tableaux de bord pour les deux et quatre roues et à la présence de la Gilera 250 de Marco Simoncelli, Champion du Monde 2008, qui était équipée de notre tableau de bord. Comme nous l'avons déjà dit, cette activité n'est pas nouvelle, son histoire commence il y a 25 ans et peut être résumée brièvement ainsi: le premier projet dans le domaine des courses remonte à 1984 avec un système

d'affichage des données développé spécifiquement pour les voitures de Formule 1. Au fil des ans, le produit a évolué et, seulement deux ans plus tard le premier appareil au monde d'acquisition, affichage et téléchargement des données, connu sous le nom télémétrie et destiné à l'univers des compétitions, vit le jour. Au cours du temps, les systèmes de télémétrie réalisés subissent une amélioration constante en devenant plus compacts et légers et les fonctions d'acquisition sont intégrées sur le boîtier de contrôle moteur. 1996 marqua le début d'un puissant développement permettant de transférer l'affichage de certaines fonctions sur le volant, qui portera à la réalisation d'un volant informatisé avec lequel le pilote peut monitorer toutes les fonctions de la voiture et intervenir sur le réglage et les paramètres de fonctionnement moteur. L'évolution de la télémétrie, avec l'utilisation de radio-modem, les projets relatifs à la ligne d'arrivée optique à infrarouges permettant à la session d'acquisition d'être répartie en tours pour une meilleure analyse des données ainsi que l'apparition de modules d'expansion liés à l'acquisition des données datent aussi de cette époque. A ce jour, nous pouvons affirmer que MTA Corse est une réalité capable de développer et de produire des systèmes complets d'acquisition, affichage et téléchargement des données aux performances et à la fiabilité extraordinaires, dont la technologie, comme nous l'avons déjà dit, découle d'une expérience de plus de vingt ans dans ce domaine.



# Alles begann mit einem Cockpit

## Tout est parti d'un tableau de bord



Eine der längsten und nutzbringendsten Kollaborationen mit denen MTA Concordia sich rühmen kann, ist die mit der Aprilia Racing, die im weit zurück liegenden Jahr 1993 begann und noch heute besteht. Die Zusammenarbeit sah ihren ersten Schritt in der Lieferung eines von Digitek entworfenen und produzierten Cockpits, das an Weltmeisterschaft-Motorrädern der 125er- und 250er-Klasse montiert wurde. Bei diesem Cockpit handelte es sich um das berühmte MT940, das extra für Applikationen im Motorsport realisiert wurde und mit innovativen Eigenschaften in Sachen „Anzeige und Vielseitigkeit“ aufwarten konnte. Diese Merkmale machten es schließlich zum echten Bezugspunkt aller Folgeprodukte. Mit dem Einsatz des MT940 gewann Aprilia verschiedene Weltmeistertitel, sowohl in der Fahrer- als auch in der Konstrukteursweltmeisterschaft der 125er und 250er-Klasse. Die enge Zusammenarbeit, die sich in diesen Jahren aufbaute, brachte 1996 einen Vertrag für die Direktbelieferung des Rennteams ein, der nicht nur Cockpits betraf, sondern das gesamte Datenerfassungssystem, dessen Technologie davon profitierte, was Digitek in den vorausgehenden Jahren für die Formel 1 entwickelte. Und gerade in

*L'une des plus longues et des plus fructueuses collaborations dont MTA Concordia peut se vanter est celle avec Aprilia Racing, qui a débuté en 1993 et se poursuit encore à l'heure actuelle.*

*La collaboration commença par la fourniture d'un tableau de bord, conçu et fabriqué par Digitek et installé sur les motos des catégories 125 et 250 qui participaient au Championnat du monde de motos : ce tableau de bord était le fameux MT940, réalisé expressément pour les applications Motorsport et présentant des caractéristiques innovantes de visibilité et polyvalence qui en ont fait un véritable point de référence pour tous les produits à venir. Avec le MT940 Aprilia gagna différents titres mondiaux marques et pilotes, tant dans la catégorie 125 qu'en 250.*

*L'étroite collaboration qui se développa au fil des ans se conclura en 1996 par un accord de fourniture directe de l'équipe courses, qui comprenait non seulement le tableau de bord mais aussi l'ensemble du système d'acquisition des données, dont la technologie dérivait de ce que Digitek avait développé au fil des ans pour la Formule 1.*

*Et c'est à cette période, avec le support de nos systèmes, qu'Aprilia Racing réussit à obtenir de nombreuses victoires, notamment avec celui qui d'ici peu*



dieser Zeit, mit Unterstützung unserer Systeme, fuhr das Team Aprilia Racing zahlreiche Siege ein, dies auch dank des Fahrers, der nur wenig später zum größten Motorradrennfahrer aller Zeiten avancieren sollte: Valentino Rossi.

Im Jahr 1999 begann eine neue Kooperationsphase mit Aprilia Racing, bei der die F&E beider Unternehmen zusammenarbeiteten, um ein innovatives Instrument für die Superbike-Weltmeisterschaft zu entwickeln: das Poker. Ein Instrument, in dem die vier wesentlichen elektronischen Funktionen des Motorradmanagements integriert wurden bzw. die der Einspritzung, Zündung, Datenerfassung und -anzeige. In einer einzigen Vorrichtung, die am Frontbereich der Verkleidung installiert wurde, konzentrierte sich die Steuerung des gesamten Motorrads einhergehend mit enormen Vorteilen in Sachen Abmessungen, Gewicht, Schlichtheit, Zuverlässigkeit und Management. Poker, das war damals ein entschieden innovatives Instrument, das auch in unseren Tagen noch sehr aktuell ist und heute noch an verschiedenen Aprilia Motorrädern der 125er- und 250er-Weltmeisterschaftsklasse zum Einsatz kommt. Auch in der laufenden Saison werden die offiziellen Aprilias sowohl in der Weltmeisterschafts- als auch in der Superbikeklasse mit unseren Produkten ausgerüstet. Das hier eingesetzte und im TV immer gut ersichtliche Cockpit ist das Matrix 2 für den Rennsporteinsatz, das aus der serienmäßigen Produktion stammt, klarerweise jedoch entsprechend überarbeitet und an die spezifischen Racing-Funktionsansprüche angepasst wurde.

Die Zusammenarbeit mit Aprilia Racing führte schließlich zur erweiterten Beziehung mit dem Hersteller in Noale, die dann bis in die serienmäßige Produktion reichte. Dank dieser intensiven, gemeinsamen Tätigkeit der F&E konnten in den letzten Jahren verschiedene Produkte entwickelt werden, die heute auf zahlreichen Fahrzeugen der Piaggio-Gruppe (zu der seit einigen Jahren die Marke Aprilia gehört) montiert werden: nicht nur Cockpits, die wir für zahlreiche Modelle liefern, sondern auch elektronische Steuergeräte für die Kontrolle besonders heikler und wichtiger Funktionen wie das Steuergerät für die elektronische Schaltung des Aprilia Mana und das Steuergerät für die Stabilitätskontrolle des Piaggio MP3, das wir in der vorausgehenden Nummer unseres Magazins ausführlich behandelt haben.

*allait devenir le plus grand pilote moto de tous les temps : Valentino Rossi. En 1999 commença une nouvelle phase de collaboration avec Aprilia Racing, qui vit les compétences R&D des deux entreprises travailler ensemble au développement d'un dispositif innovant pour le championnat mondial Superbike : il s'agissait du Poker, un instrument qui comprenait les quatre principales fonctions électroniques de gestion de la moto, à savoir l'injection, l'allumage, l'acquisition et l'affichage. Dans un unique appareil, installé à l'arrière du carénage, se concentrait le contrôle de la moto, avec d'énormes avantages en termes de dimensions, de poids, de simplicité, de fiabilité et de gestion. Le Poker était un instrument tout à fait novateur au moment de sa création mais il reste un dispositif très actuel encore aujourd'hui. En effet, il est encore utilisé à ce jour sur différentes motos Aprilia lors du Championnat Mondial 125 et 250. La saison dernière, nos produits équipaient encore toutes les motos Aprilia Officielles tant au Championnat mondial qu'au Superbike: le tableau de bord utilisé, toujours bien visible y compris sur les images télévisées, est le Matrix 2 de compétition, qui dérive de la grande production de série, mais qui a naturellement été revu et adapté aux exigences fonctionnelles spécifiques du monde de la compétition. La collaboration avec Aprilia Racing a engendré au fil du temps un rapport avec l'entreprise de Noale qui s'est élargi au monde des productions de série. Grâce à cette intense activité conjointe de R&D, au cours des années différents produits ont été montés sur diverses motos du groupe Piaggio (auquel appartient aussi la marque Aprilia depuis quelques années) : les tableaux de bord, que nous fournissons pour de très nombreux modèles, mais aussi les boîtiers électroniques de contrôle pour les fonctions particulièrement délicates et importantes, comme le boîtier pour la boîte de vitesses électronique de l'Aprilia Mana et le boîtier pour le contrôle de stabilité du Piaggio MP3, dont nous avons déjà largement parlé dans le précédent numéro de notre magazine.*



# MTA Corse: Visus

Wer die Welt des Rennsports kennt, weis um die Wichtigkeit den Datenerfassungssysteme im Rahmen der Auswertung der von Fahrer und Fahrzeug auf der Rennstrecke erbrachten Leistungen, um eine Optimierung der Performance umsetzen zu können. In allen Wettkampfbereichen, von den „hausgebackenen“

bis hin zu Pokalen auf Weltniveau, unterlagen die Datenerfassungssysteme über die Jahre hinweg einer solchen Evolution, dass sie heute in immer kürzeren Zeiten eine immer größere Anzahl an Motorparametern aufzunehmen in der Lage sind, was auch zum Anstieg der Anzahl der Speichereinheiten geführt hat. Unser Unternehmenssitz in Concordia machte sich in der Wettkampfwelt dank einer Modulfamilie dieses Typs einen Namen. Leistungsstarke und zuverlässige Erfassungsmodule, die sowohl ein an sehr strukturierten Produkten interessierten Kundenstamm, wie auch Teams zufrieden stellen, die einfache und leichter einzubauende Module bevorzugen. Neben den alt bekannten Erfassungssystemen Lizard, Cobra und Shark hat unsere Division Corse heute ein neues innovatives Modul entwickelt:

das Visus. Hier wird die Erfassung von Audio- und Videosignalen, die verbundenen Kameras erfasst werden, integriert. Praktisch flechtet Visus die beiden Funktionen Video-/Audiologger in die des Dataloggers ein, der dabei parallel und gleichzeitig funktioniert und in jedem Moment die erfassten Werte mit den entsprechenden Bildaufnahmen synchronisieren kann. Es genügt das Visus im Fahrzeug zu installieren und an die unterschiedlichen vorgesehenen Kameras anzuschließen. Das Gerät ist für maximal 4 Kameras ausgelegt, die der Benutzer zum Erfassen von Innen- und Außenansichten des Wagens oder aber am Motorrad beliebig an unterschiedlichen Punkten montieren kann. Durch die gleichzeitige Erfassung von Daten und Videoaufnahmen resultiert Visus als ein besonders interessantes und derzeit auf dem Markt einzigartiges Produkt. Nach dem Herunterladen der Daten lassen sich alle zum besseren Verständnis der möglicherweise während der Fahrt „begangenen“ Fehler erforderlichen Analysen durchführen und diesbezügliche Zusammenhänge und Vorkommnisse nachvollziehen, eine Voraussetzung, um Verbesserungen zur Optimierung von Zeiten und Fahrstil ansetzen zu können. Der Download-Prozess von Daten und Videoaufnahmen resultiert außerdem, dank einer Ethernet-Leitung, als sehr schnell umsetzbar. Über den bei der Entwicklung vorgesehenen Einsatz bei Zwei- und Vierradwettkämpfen hinaus erweist sich dieses Produkt auch für Sport-Fahrschulen für das Training schneller und sicherer Fahrstile als ideal. Nach dem Download von Daten und Aufnahmen lassen sich somit Vergleiche zwischen Trainer- und Schülerfahrt anstellen, die sicher ein optimales Hilfsmittel im Sinne der Verbesserung von Fahrstil und Leistung des Schülers sind.

*Ceux qui connaissent l'univers des compétitions savent à quel point les systèmes d'acquisition des données sont importants pour évaluer les performances des pilotes sur piste ainsi que celles des voitures*

*et donc d'intervenir pour optimiser ces performances. Au fil des ans les systèmes d'acquisition, quelles que soient les compétitions, des plus "locales" aux trophées de niveau international, ont évolués, ce qui permet d'acquérir un nombre toujours plus important de paramètres dans des temps toujours plus rapides, avec une augmentation des mémoires dédiées. Notre siège de Concordia est connu dans le monde des compétitions grâce à une famille de modules de ce type, performants et fiables, conçus pour satisfaire tant une clientèle à la recherche de produits très structurés que les équipes qui préfèrent des modules plus simples et faciles à installer. A côté des systèmes d'acquisition historiques tels que Lizard, Cobra et Shark, aujourd'hui MTA Corse propose un module innovant, Visus, qui permet l'acquisition de signaux audio et vidéo, grâce aux caméras auxquelles il est relié.*

*En pratique, Visus intègre les deux fonctions d'acquisition vidéo/audio avec celle de l'acquisition*

*des données, qui fonctionne parallèlement et*

*simultanément, permettant ainsi de synchroniser à tout moment les valeurs des mesures acquises avec les images vidéo correspondantes.*

*Il suffit de monter le Visus dans le véhicule et de le raccorder aux différentes caméras prévues ; la prédisposition prévoit un maximum de 4 caméras, que l'utilisateur peut monter au choix en différents points, pour une vision intérieure et extérieure à la voiture ou sur la moto. L'aspect certainement le plus intéressant de Visus, qui fait de lui un produit actuellement unique sur le marché, est justement la simultanéité de l'acquisition des données avec les images vidéo, ce qui permet, après avoir téléchargé les données, d'effectuer toutes les analyses, les liens et les comparaisons possibles pour comprendre les éventuelles erreurs commises durant le parcours et apporter des améliorations à la conduite et au réglage du véhicule pour optimiser les temps et les styles de conduite. De plus, le téléchargement des données et images est particulièrement rapide grâce à l'utilisation d'une ligne Ethernet.*

*D'autre part, tel qu'il est conçu, outre les différentes compétitions à deux et quatre roues, le produit se prête aussi à des utilisations pour écoles de conduite rapide ou sûre. Dans ce cas, une fois les données et les images téléchargées, il est possible de faire des comparaisons entre le parcours de l'instructeur et celui de l'élève, ce qui constitue un aide valable pour l'amélioration du style de conduite et des performances de ce dernier.*



*Video and Data logger with 4 video inputs*

# MTA Corse: Eagle & Phoenix

Die Cockpits sind für die Produktion an unserem Standort Concordia ein echtes Aushängeschild: Das Ergebnis jahrelanger intensiver Arbeit der R&S Abteilung, Seite an Seite mit den wichtigsten Automobil- und Motorradherstellern auf weltweiter Ebene. Cockpits, die man sowohl im Straßenverkehr als auch auf der Rennstrecke vorfindet. Im spezifischen Bereich des Zweiradports erblickten verschiedene Produkte im in der Nähe Modenas angesiedelten Werk das Licht der Welt, darunter das Poker aus dem Jahr 1993. Dieses Cockpit integriert sowohl das Display als auch die Datenerfassungseinheit sowie andere Fahrzeugkontrollfunktionen und kommt heute noch in wichtigen Weltmeisterschaften zum Einsatz. Kürzlich wurde das Angebot durch zwei Neuteile bereichert, die den Ansprüchen all derjenigen entgegenkommen, die sich auf der Rennstrecke bewegen, aus Leidenschaft oder als Profi. Darüber hinaus, wie der Rest unserer elektronischen Produktion auch, wird es durch maximale Konfigurationsmöglichkeiten charakterisiert, kann also allen Ansprüchen des Endverbrauchers angepasst werden.

Wir sprechen dabei von den Produkten Eagle und Phoenix, den Cockpits, in die auch Datenerfassungssysteme integriert werden können und die sowohl für den Auto- als auch für den Motorradrennsport bestimmt sind. Eagle ist ein vorrangig für Sportfreunde erdachtes Produkt, das mit und ohne Datenerfassung erhältlich ist. Wird die zweite Möglichkeit gewählt, ist die Datenerfassung mit einer CAN-Leitung mit 10 Inputs für Analogsignale und zwei digitalen Eingängen für Geschwindigkeit und U/min. ausgestattet. Die Integration von Datenerfassung und LCD-Matrix-Anzeige garantiert im Vergleich zu zwei getrennt erworbenen Produkten ein kompaktes und Kosten sparendes System. Aufgrund seiner enormen Vielseitigkeit lässt sich Eagle in die im Rennsport verwendeten, so genannten intelligenten Lenkräder einbauen, wobei Anzeige und Erfassung am Lenkrad konzentriert werden. Der Fahrer hat somit die während des Rennens wichtigsten Fahrzeugparameter direkt unter Kontrolle. Phoenix ist dagegen ein sowohl hinsichtlich der Anzeige als auch der Datenerfassung weiter entwickeltes Modul und richtet sich speziell an den Profianwender. Es ist in zwei Modellen, mit oder ohne Datenerfassung, erhältlich. Das Cockpit zeichnet sich durch einen LCD-Bildschirm mit Matrix- und Segment-Anzeige aus, die eine optimale Sicht gewährleisten, da sie auch bei zeitlich sehr schnell wechselnden Werten besonders akkurate Grafikdarstellungen erlauben. Phoenix verfügt darüber hinaus über ein integriertes GPS-

Modul, bietet also Anzeige, Datenerfassung und GPS in einem einzigen Produkt. Damit einhergehen mehr Kompaktheit, ein geringeres Gewicht und niedrige Kosten sowie eine einfachere Verkabelung. Dank seiner herausragenden Konfigurationsmöglichkeiten lässt sich die Datenerfassung von Phoenix zum Erhalt maximaler Profileistung auch auf andere, aus unserer Produktion stammende Module wie Cobra und Lizard ausdehnen. Nicht zuletzt kann Phoenix auch an das neue Modul für die Erfassung von Audio- und Videosignalen, Visus.

*Les tableaux de bord constituent, pour notre siège de Concordia, la véritable fierté de la production, fruit d'années d'intense activité de R&D, conduite en collaboration étroite avec les plus importants constructeurs auto moto mondiaux et utilisés tant*

*sur route que sur piste. Dans le domaine spécifique des compétitions de deux roues, différents produits ont vu le jour dans l'usine de Modène comme, par exemple, le Poker, qui, né en 1993, intègre l'afficheur, l'acquisition ainsi que d'autres fonctions de contrôle du véhicule, encore utilisés dans différents grands prix mondiaux. Récemment, la gamme a été renouvelée et comprend deux nouveaux produits, conçus pour répondre aux nouvelles exigences de ceux qui roulent sur piste, qu'il s'agisse de passionnés ou de professionnels. Et, comme le reste de notre production électronique, ils sont déjà caractérisés par une configurabilité maximale et peuvent donc être adaptés à tous les besoins de l'utilisateur. Nous parlons d'Eagle et Phoenix, tableaux de bord pouvant intégrer l'acquisition des données et destinés au monde des compétitions auto et moto.*

*Eagle est un produit essentiellement conçu pour un public de passionnés, disponible avec ou sans acquisition ; dans ce second cas, l'acquisition est dotée d'une ligne CAN à 10 entrées pour les signaux analogiques et 2 entrées numériques pour la vitesse et les tours la minute. Il intègre en un module unique l'acquisition avec un afficheur LCD à matrice, d'où sa compacité et une réduction importante des coûts si comparé à deux produits séparés.*

*Grâce à son exceptionnelle polyvalence, Eagle peut être intégré aux "volants intelligents" utilisés en compétition, en concentrant sur le volant l'affichage et l'acquisition et en permettant ainsi au pilote de contrôler directement les paramètres de la voiture, détail particulièrement important durant une compétition. Phoenix est un module plus évolué tant en termes d'affichage que d'acquisition.*

*Il est conçu pour un utilisateur plus professionnel et est disponible dans deux modèles, avec ou sans acquisition.*

*Le tableau de bord est caractérisé par un écran LCD avec affichage à matrice et à segments. Ces derniers garantissent une excellente visibilité car ils permettent des représentations graphiques très précises, y compris pour les mesures qui varient très rapidement dans le temps. De plus, Phoenix intègre le module GPS et, en un seul produit, nous pouvons trouver l'afficheur, le système d'acquisition et le GPS, le tout présentant une plus grande compacité, un poids et un coût inférieurs ainsi qu'un câblage plus simple. Enfin, grâce à son extrême configurabilité, l'acquisition dont il est doté peut être élargie avec d'autres modules, tels que Cobra et Lizard, faisant partie d'une autre gamme de notre production, pour des performances hautement professionnelles. Enfin, il peut aussi être interfacé avec le nouveau module qui permet l'acquisition de signaux audio et vidéo Visus.*



Eagle



Phoenix

Product time / zoom



Wet-catcher  
Silent  
Low maintenance

Servo-actuated brake  
Reduced spring rates  
Super light lever action  
Increased rider comfort



# MTA Concordia schlägt bei der Ducati Multistrada 1200 nochmals zu

## MTA Concordia fait coup double avec la Ducati Multistrada 1200

Ein vielseitiges Motorrad, das dank seiner zahlreichen Fassetten den Wünschen eines breiten Motorradpublikums zu entsprechen weis: die Ducati Multistrada 1200. Kürzlich auf der Eicma in Mailand vorgestellt, gehörte sie zu den Meistbewunderten ihresgleichen. MTA Concordia zeichnet bei der neuen „Roten“ aus Borgo Panigale mit der Lieferung eines Multifunktions-Cockpits für die Traktionskontrolle (DTC= Ducati Traction Control) und bestätigt damit erneut ihre langjährige Zusammenarbeit mit Ducati. Ein Cockpit mit einem einzigen, weiß von hinten beleuchteten Display, das in 2 Bereiche unterteilt ist: der in Segmente unterteilte Hauptbereich bringt zahlreiche Variablen zur Anzeige, im runden „Dot-Matrix“-Bereich können über einen einfachen Knopfdruck, im so genannten „Riding Mode“, 4 verschiedene Fahrstile (Sport, Touring, Urban und Enduro) gewählt und jegliche Fahrgeschwindigkeit eingegeben werden. Dieser Knopf gibt darüber hinaus die Möglichkeit, über die elektronischen Aufhängungen auf die Trimmlage des Motorrads einwirken zu können, um so immer die perfekte Einstellung zu erzielen, egal ob man allein oder zu Zweit, mit oder ohne Gepäck unterwegs ist. Nur einige von den zahlreichen vom in Concordia entwickelten Cockpit gebotenen Möglichkeiten: Anzeige des Reifendrucks, Einschaltfunktion der beheizten Lenkergriffe und entsprechende Temperaturregulierung und Anpassung der Leuchtintensität. Das Steuergerät, das wir für die Multistrada an Ducati liefern, ist in das Can-Netz eingefügt, implementiert die Ducati Traction Control (DTC), den Ducati Quick Shift (DQS) und „managt“ die Auslasssteuerung (EXVL). Das Steuergerät ist mit Beschleunigungsmessern ausgestattet, die das Management der Traktionskontrolle über die miteinander verknüpften Funktionen des „Riding Mode“ und des Motorsteuergeräts ermöglichen. Unser Steuergerät verwaltet auch die Signale des Kraftstoffsensors, der Sensoren für die Erfassung des eingelegten Gangs und der Hinterradgeschwindigkeit. Mit dem Ziel die Verkabelungen am Motorrad zu optimieren, unterliegt im auch die Steuerung der aus Kennzeichenbeleuchtung, Stand- und Bremslicht und den Blinkern bestehenden Rücklichteinheit.

*Une moto polyvalente, aux multiples personnalités, capable de satisfaire les désirs d'un vaste public de motards. Telle est la Ducati Multistrada 1200, présentée récemment au salon Eicma de Milan, où elle fut parmi les motos les plus admirées. Et justement MTA Concordia confirme son long rapport de collaboration avec Ducati avec la fourniture d'un tableau de bord numérique multifonction et d'un boîtier destiné au contrôle de traction (DTC= Ducati Traction Control) pour cette nouvelle „rouge“ de Borgo Panigale.*

*Le tableau de bord consiste en un afficheur unique et large avec rétro-éclairage blanc, divisé en 2 zones : une principale à segments, qui permet l'affichage d'un grand nombre de variables et une circulaire Dot-Matrix où il est possible de sélectionner 4 styles de conduite différents, les dénommés „Riding Mode“ (Sport, Touring, Urban et Enduro) par la simple pression sur une touche et programmables à toutes les vitesses.*

*Une touche permet aussi d'intervenir directement sur les suspensions électroniques afin que le réglage soit parfait tant pour les parcours en solitaire qu'en duo, avec ou sans bagages. Le tableau de bord développé à Concordia permet de visualiser aussi la pression des pneus, d'activer et de régler l'intensité des poignées chauffantes, de régler la luminosité du rétro-éclairage, pour ne citer que quelques fonctions.*

*Le boîtier que nous fournissons à Ducati pour la Multistrada est inséré à l'intérieur du réseau CAN, il implémente le Ducati Traction Control (DTC), le Ducati Quick Shift (DQS), et gère aussi la valve à l'échappement (EXVL). Il est doté d'accéléromètres qui permettent de gérer le contrôle de traction au moyen de l'action conjointe du „Riding Mode“ et de la centrale de commande moteur. Notre boîtier gère aussi le lecteur du capteur de niveau carburant, le capteur d'enclenchement vitesse et de la vitesse de la roue arrière. Dans le but d'optimiser les câblages à bord de la moto, il pilote aussi l'ensemble des feux arrière, composé de l'éclairage de plaque et des feux de position, des clignotants arrière et des feux de stop.*

# MTA für Insignia und Astra

## MTA pour Insignia et Astra

Dass General Motors mit dem Opel Insignia genau ins Schwarze getroffen hat, ist kein Geheimnis mehr. Dieses verdienter Weise zum "Car of the Year 2009" gewählte Fahrzeug hat neue Standards in Sachen Design und Technologie gesetzt und bewiesen, dass man schöne Fahrzeuge herstellen und zum angemessenen Preis anbieten kann, ohne dabei auf alle den Top-Marken typischen Ausstattungen verzichten zu müssen. Auch die Produktion von 800 Fahrzeugen/Tag ist ein weiterer Beweis dafür. Die erfolgreichsten Motorisierungen sind die 2000 CDTI, durchgehend Euro 5. Diese Motoren werden auch beim neuen, kürzlich in Frankfurt vorgestellten Opel Astra zum Einsatz kommen. Dieser Wagen - ein in den letzten Jahren sehr erfolgreiches und jetzt überarbeitetes Modell - zeigt sich heute im sportlichen Stil, der an seinen großen Bruder Insignia erinnert. Für den 2000CDTI Motor beider Fahrzeuge sowie späterer Modelle der Marke GM wird unser Unternehmen die 8-poligen RC 280 und 4-poligen Steckverbinder C280 für die Gliederung der Vorverkabelung des Motors liefern. Die Rundstecker RC 280 sind in den Versionen mit 8 und 12 Polen als Steckverbindungen erhältlich. Die zweite Version der beiden wird über HP6 Klemmen der letzten Generation verfügen, die MTA für Applikationen im Motor entwickelt hat. Der zylindrische und kompakte RC280 ist zur leichteren Kopplung an das Gegenstück mit einer Nutmutter versehen und wurde technisch weiter entwickelt, um die Abmessungen zu optimieren, ohne sich dabei nachteilig auf das Layout der Motorverkabelung auszuwirken. Besondere Aufmerksamkeit verdienen unsere HP6 Klemmen: Sie gehören der neuen Familie "High Performance" an und sind das Resultat einer intensiven F&E unserer Labors, die ein für hohe Temperaturen (Klasse T4) und Vibrationsprofile (V4) garantiertes Produkt zum Ergebnis hatte. Weitere Details finden Sie im entsprechenden Artikel im Journal Nr. 5.



*Que General Motors ait rencontré un large succès avec l'Opel Insignia est un fait certain désormais. La voiture, qui a gagné le prestigieux prix «Voiture de l'année 2009», a en effet défini de nouveaux standards en termes de design et technologie en démontrant qu'il est possible de fabriquer de belles voitures, à un prix correct et sans renoncer à toutes les dotations typiques des marques Top. Une production de 800 voitures par jour est d'ailleurs une preuve ultérieure de cette réussite. Les motorisations qui ont le plus de succès sont les 2000 CDTI, rigoureusement Euro 5, qui seront aussi utilisées sur la nouvelle Opel Astra récemment présentée à Francfort. La voiture, modèle ayant eu un grand succès au cours de ces dernières années, s'est en effet renouvelée, avec un style sportif qui se réfère à celui de sa sœur aînée Insignia. Concernant le moteur 2000CDTI des deux voitures et d'autres qui seront toujours de marque GM, notre entreprise fournira les connecteurs RC 280 8 voies et C280 4 voies, pour les sectionnements du précâblage moteur. Les connecteurs circulaires RC 280 sont disponibles dans les versions à 8 et 12 voies porte mâles et femelles, le second montant les terminaux HP6 de dernière génération, développés par MTA pour des applications embarquées sur le moteur. De forme cylindrique et de dimensions compactes, le RC280 est doté d'un collier pour faciliter le branchement des contreparties et a été conçu pour en optimiser les encombrements, sans pénaliser pour autant le lay-out du câblage moteur. Une attention particulière doit être portée à nos terminaux HP6 : ils appartiennent en effet à la nouvelle famille «high performance» et sont le fruit d'un intense travail de R&D effectué dans nos laboratoires et qui a conduit à l'obtention d'un produit garanti pour les températures élevées (classe T4) et hauts profils vibrationnels (V4). Pour détails, lire l'article dans notre Journal N. 5*



# Neue CBPF Leistungsverteilerdose für Flex-Fuel-Fahrzeuge

## Nouveau boîtier CBPF pour les véhicules Flex-Fuel



Da sie mit weniger Treibstoff auskommen und damit weniger Abgase abgeben, sind die mit unterschiedlichen Kraftstoffarten betriebene Fahrzeuge heute an der Tagesordnung. Die Fiat Group Automobiles ist sicher Pionier in diesem Sektor und kann sich heute, dank der brasilianischen Filiale, der Fiat Automòveis, der Vorrangstellung als weltweit größter Produzent von Flex Fuel-Fahrzeugen rühmen. Zum besseren Verständnis: Flex-Fahrzeuge werden üblicherweise mit Benzin oder Methanol oder auch mit einer Mischung derselben betrieben. Heute können jedoch bereits einige Motorisierungen des Palio und Siena mit 4 unterschiedlichen Treibstoffen betankt werden: Alkohol, Benzingerisch mit 25% Alkohol, Benzin und LPG. Die Flex-Fahrzeuge, deren Wurzeln in Brasilien liegen, sind heute in ganz Südamerika verbreitet und eroberten in den letzten Jahren weitere Märkte (skandinavische Länder, um nur den eklatantesten Fall unseres Kontinents zu nennen). Die Entwicklung der Vorsicherungsdose am brasilianischen Sitz von Fiat und der aus unserer nunmehr langjährigen Partnerschaft in diesem Land entstandenen Zusammenarbeit ist hier die logische Konsequenz. Der letzte wichtige Auftrag, der dank einer gemeinsamen Entwicklung, an uns vergeben wurde, brachte eine neue Leistungsverteilerdose an den Tag – die CBPF. Hierbei handelt es sich um eine Lösung, durch die wieder einmal unser Einsatz im Hinblick auf die Vereinfachung der Komponentenverteilung im Motorraum bestätigt wird – eine Charakteristik, die immer stärker von allen Automobilherstellern geschätzt wird. Die CBPF, in der sich alle Leistungslinien (Schutzvorrichtungen und Funktionen) konzentrieren, wird direkt am Pluspol der Batterie montiert. Daraus resultiert die Optimierung des Kabellayouts im Motorraum, was die "Architektur" der Elektrik vereinfacht und die Aufnahmewerte zusätzlicher Vorsicherungsdosen mindert. Über die bei allen produzierten Fiat Siena und Palio an der Batterie montierten CBPFs hinaus, liefert MTA Brasil auch die Batterieklemmen (die positive in der CBPF integriert, während die negative Klemme in der Version mit Schnellfixierung gefertigt wird), die Faston-Klemmen (F280, F630, F800), Ringkabelschuhe, den Kühlersverschluss, Stecker, Sicherungshalterungen und Sicherungen. Überlegt man, dass man allein für die Plattform Palio von 400.000 pro Jahr produzierten Fahrzeugen spricht, sei es erlaubt, über diesen, unseren erzielten Erfolg berichten.

*Les véhicules alimentés avec différents types de carburant sont aujourd'hui à l'ordre du jour, grâce à leurs consommations limitées et donc aux émissions réduites à l'échappement. Fiat Group Automobiles a très certainement été pionnier dans ce secteur, à tel point qu'à ce jour il peut se vanter d'être le principal constructeur au monde de voitures Flex Fuel, grâce à sa filiale brésilienne Fiat Automòveis. Plus clairement, les véhicules Flex sont normalement alimentés à l'essence ou à l'éthanol, ou par un mélange des deux, même si certaines motorisations telles que Palio et Siena peuvent d'ores et déjà utiliser 4 types de combustible différents : alcool, mélange essence et 25% d'alcool, essence et GPL. Les voitures Flex, historiquement nées au Brésil, sont aujourd'hui présentes dans toute l'Amérique du Sud ; et ces dernières années elles ont aussi conquis d'autres marchés (notamment les pays scandinaves, pour ne citer que le cas le plus éloquent de notre continent). C'est donc de cela que découle la centralité du siège brésilien de Fiat et, par conséquent, celle de notre partenariat, désormais ancien, dans ce pays. Le dernier travail important que nous nous sommes adjugés, grâce à un développement conjoint, a amené à la naissance d'un boîtier de distribution de puissance, le CBPF, solution qui, une fois de plus, confirme notre engagement vers la simplification de la distribution des composants à l'intérieur du compartiment moteur, caractéristique de plus en plus appréciée de tous les constructeurs automobiles. Le CBPF est monté directement sur le pôle positif de la batterie, et, à l'intérieur sont concentrées toutes les lignes de puissance (protections et fonctions). Le lay-out des câbles dans le compartiment moteur est ainsi optimisé, ce qui simplifie l'architecture électrique en réduisant les absorptions des boîtiers supplémentaires. Outre le CBPF monté sur la batterie de toutes les Fiat Siena et Palio produites, MTA Brasil fournit aussi les cosses de batterie (positif intégré dans le CBPF, tandis que le négatif est en version à serrage rapide), terminaux Faston (F280, F630, F800), bornes à boucle, bouchon de radiateur, connecteurs, porte-fusibles et fusibles. Si nous considérons que seulement pour la plate-forme Palio on parle de 400.000 voitures produites par an, nous comprenons à quel point il est important de parler de ce dernier succès qui est le nôtre.*



www.samedeutz-fahr.com

# PDU Neue Leistungsverteilerdose für Traktoren und Erdbewegungsmaschinen

## PDU Nouveau boîtier pour tracteurs et engins de terrassement

Im kommenden Januar wird unser Unternehmen dem Markt der Traktoren und Erdbewegungsmaschinen eine neue Leistungsverteilerdose liefern können, die spezifisch den von diesen beiden wichtigen Sektoren gestellten Anforderungen an Leistung und Abdichtung gemäß entwickelt wurde. Die so genannte PDU (Power Distribution Unit) ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit mit der SAME-Gruppe, die sie ab Januar 2010 einsetzen wird. Für nächstes Jahr ist ein Verkauf von 8.000 Einheiten geplant, um in den nächsten zwei Jahren mindestens 50.000 Teile zu erreichen.

Die PDU steht für einen gewaltigen Schritt nach Vorne, da das Layout der Kabel unter der Motorhaube erheblich vereinfacht wurde, um sie auch unter den harten Einsatzbedingungen dieser Fahrzeuge vor Wasser und Staub zu schützen. Überall positionierbar, erleichtert sie die Aufgabe der Planer in der Ausstattungsphase der Fahrzeuge und verfügt über einen durch BDS geschützten Eingang, der sie mit der künftigen Maschinenrichtlinie in Übereinstimmung bringt.

Die PDU kann 2 Mini Fuse unter der Bus-Schiene aufnehmen, mit der Möglichkeit 2 weitere "freiliegende" 2 Mini, 2 Midi oder 2 Mega Fuse aufnehmen zu können. Darüber hinaus kann ein Batterieklemmrelais oder, als Alternative, 1 Mega-Sicherung eingesetzt werden.

Die Leistungsverteilerdose wird von einer Kunststoffschale mit 4 Befestigungspunkten umhüllt, deren Abdichtung von einer Dichtung gewährleistet wird und die an den drei am stärksten ausgesetzten Seiten, die Kabelaustrittseite ausgenommen, der Schutzart IP69 gemäß homologiert ist. Besonders bemerkenswert und interessant ist die vertikale Ausrichtung der Sicherungshalterungen und der Relais. In dieser Weise gelang es unseren Entwurfstechnikern diese Vorsicherungsdose kompakter zu gestalten und darüber hinaus die Entnahme der Module beim Austausch der Sicherungen/Relais zu erleichtern. In der PDU können alle Sicherungs- und Relaishalterungen unserer Produktion montiert werden.



Dès le mois de janvier prochain, notre entreprise sera à même de fournir au monde des tracteurs et du terrassement un nouveau boîtier de distribution spécifiquement développé pour les exigences de puissance et d'étanchéité les plus élevées de ces deux importants secteurs. Son nom est PDU (Power Distribution Unit), il a été conçu en collaboration avec le Groupe Same qui l'utilisera en premier à partir de janvier 2010. Il est prévu de commencer avec 8.000 pièces vendues l'année prochaine, pour arriver à au moins 50.000 unités au cours des deux prochaines années. Le PDU représente un grand pas en avant par rapport aux autres boîtiers présents sur le marché, il simplifie

considérablement le lay-out des câbles du compartiment moteur, en évitant qu'ils soient attaqués par l'eau et la poussière, étant donné les conditions difficiles dans lesquelles ces engins fonctionnent normalement. Le PDU peut être positionné n'importe où en facilitant le travail des concepteurs en phase d'aménagement du véhicule et possède une entrée protégée par BDS, conformément à la future norme machines. Le PDU peut loger 2 Minifuse sous le bus-bar, avec possibilité d'en introduire 2 autres mini «volants»; 2 Midi; 2 Megafuse. De plus, il peut aussi recevoir un coupe-batterie ou, en alternative, 1 fusible Mega. Le boîtier de distribution se trouve dans une coque en plastique dotée de 4 points de fixation, dont l'étanchéité est garantie par un joint, il est homologué classe de protection IP69 sur les trois côtés les plus exposés, à l'exclusion de la partie sortie des câbles bien entendu. Un détail particulièrement intéressant et digne d'être cité: le positionnement des modules porte-fusibles et des relais à la verticale. Nos concepteurs ont ainsi réussi à compacter encore plus le boîtier, en facilitant avant tout l'opération d'extraction des modules lors du remplacement des fusibles/relais. Tous les modules porte-fusibles et porte-relais que nous produisons peuvent être montés dans le PDU.



## MTA. The partner you need. Now more than ever.



MTA acquired Digitek SpA, a company engaged in the design and manufacture of electronic products. Today more than ever we can provide the ideal solutions for your automotive business. Because of our knowledge and experience we can develop and supply the products your company needs. Leading car manufacturers have already chosen MTA as their natural partner!