

Pressemitteilung

Frankfurt/Main – 12. September 2005

Weltpremiere auf der 61. Internationalen Automobil-Ausstellung IAA 2005: INTELLITECH [intelligent technologies] stellt erstmals Live-Demos von xpark!® vor, dem innovativen System für paralleles Einparken, das einfache Einparkhilfen mit Piep-Signalsystemen zu einem hochentwickelten Parkassistenz-System perfektioniert. Mithilfe eingebetteter Intelligenz berechnet xpark!® die Größe der Parklücke und hilft dem Fahrer, das Fahrzeug schnell und einfach in die Parklücke zu manövrieren.

Längseinparken wird in vielen Situationen nach wie vor als schwierig empfunden. Enge Parklücken oder dichter Verkehr führen häufig zu stressbedingten Einschätzungsfehlern. Nachsichtunterstützung und neue Fahrzeugkonzepte (wie z. B. SUV) gestalten das Einparkmanöver zusätzlich schwierig. Die derzeit auf dem Markt erhältlichen Einparkhilfen bieten bestenfalls mittels einer Kamera übertragene Bilder der Rückansicht oder Audiosignale, die den Fahrer vor umliegenden Hindernissen warnen.

INTELLITECH hat xpark!® konzipiert und entwickelt, ein hochentwickeltes Parkassistenz-System mit vier Automatisierungsebenen. **xpark!® SENSE** misst die Größe der gefundenen Parklücke aus und informiert den Fahrer, ob die Parklücke für das Fahrzeug groß genug ist. Zusätzlich wird der Schwierigkeitsgrad des Parkmanövers angezeigt: leicht, mittelschwer, schwer oder sehr schwer. **xpark!® COACH** hilft dem Fahrer bei der optimalen Durchführung des Rangiermanövers. Der Fahrer erhält Handlungsanweisungen (links/rechts einschlagen, anhalten, vorwärts fahren/zurücksetzen) über eine benutzerfreundliche visuelle und akustische Schnittstelle. Um das Rangiermanöver noch effektiver zu gestalten, übernimmt **xpark!® STEER** die Steuerung des Lenkrads und gibt dem Fahrer gleichzeitig Anweisungen, vorwärts zu fahren, zurückzusetzen oder anzuhalten. Mit Aussicht auf ein vollständig autonomes Einparken ohne Fahrereingriff rangiert **xpark!® DRIVE** das Auto automatisch in die Parklücke.

Das herausragende Merkmal von xpark!® besteht in der Simulation des Verhaltens professioneller Fahrer: Das Fahrzeug wird mit den Lenkmanövern geparkt, die ein geschulter Fahrer vornehmen würde. Dabei werden die Sollwerte während des Parkmanövers vom System in Echtzeit berechnet. Wenn das Einparken mehr als ein Lenkmanöver bestehend aus Vor- und Zurücksetzen erfordert (wie es z. B. bei engen Parklücken der Fall ist), wird die notwendige Anzahl der Lenkmanöver vom System ausgeführt. Dabei verlässt sich xpark!® nicht auf eine geplante Trajektorie (vorberechnete Ideallinie), sondern passt sich automatisch an Änderungen der Parkumgebung an und berücksichtigt die Handlungen und Intentionen des Fahrers. Dadurch bleibt das System selbst dann zuverlässig, wenn der Fahrer von den Anweisungen abweicht.

In xpark!® kommt kostengünstige und weit verbreitete Ultraschallsensoren-Technik zum Einsatz. Für eine Klein- oder Mittelklassewagen benötigt xpark!® lediglich zehn Sensoren, um das Parkmanöver ausführen zu können. Auf der IAA 2005 stellt INTELLITECH das System xpark!® SENSE, COACH und STEER vor, eingebaut in einem FORD Focus C-MAX¹ mit Automatikgetriebe und ausgestattet mit Tast-Display, Servolenkung und Ultraschallsensoren von COBRA AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES. Dieser xpark!®-Vorfürswagen erreicht Höchstleistungen: Lediglich ein Lenkmanöver ist notwendig, um das

¹ Länge: 4,33 m, Breite: 1,83 m, Radstand: 1,54 m, Wendekreis: 10,70 m

Auto in eine Parklücke mit einer Größe von 5,90 m zu rangieren. Selbst das Einparken mit mehreren Lenkmanövern in eine 5,15 m große Parklücke wird bewältigt, ohne Hindernisse anzufahren.

Sicherheit ist garantiert: Befinden sich Hindernisse zu nah am Fahrzeug, führt xpark!® spezielle Rangiermanöver zur Vermeidung von Zusammenstößen aus, um die Stoßstangen zu schützen. xpark!® diagnostiziert fortlaufend die Intentionen des Fahrers, um die gegebenen Handlungsanweisungen entsprechend anzupassen. Zudem liefert die Mensch-Maschine-Schnittstelle (Human Machine Interface, HMI) Anweisungen, ohne den Fahrer mit überflüssigen Signalen zu überladen: xpark!® warnt den Fahrer nur dann, wenn sich potentielle Gefahren in der Fahrspur befinden.

xpark!® ist weltweit durch Urheberrechte und Patente geschützt (15 Länder in Nord-, Mittel- und Südamerika, Europa und Asien). Die xpark!®-Softwarekomponenten (SENSE, COACH, STEER, DRIVE) können von INTELLITECH an jede Fahrzeugplattform angepasst werden. xpark!® wird über Lizenzen vertrieben, die direkt an die Automobilhersteller oder Erstausrüster der Automobilindustrie vergeben werden. Die Automobilhersteller verfügen so über eine vollständige Hardware-Software-Lösung.

Über INTELLITECH

INTELLITECH [intelligent technologies] ist ein privates Forschungs- und Entwicklungsunternehmen in Compiègne (70 km nördlich von Paris, Frankreich), das sich auf die Entwicklung intelligenter Systeme (Softwarekomponenten) spezialisiert hat. Basierend auf Soft Computing-Technologien mit Fokus auf Fuzzy-Logik sind diese Systeme in der Lage, in einer unbekanntenen Umgebung mit sich ändernden Bedingungen selbstständig Entscheidungen zu treffen. INTELLITECH hat in der Vergangenheit bereits zahlreiche Fahrerassistenzsysteme für den Autohersteller RENAULT entwickelt. Darunter folgende Systeme:

- *Eigenständiges, intelligentes Geschwindigkeits- und Abstandswarnsystem (AICC)*
- *Spurhalteassistenzsystem (Lane Keeping)*
- *Auto-adaptives Notbremsassistenzsystem [WO 02057123]*
- *Diagnose von Fahrerhandlungen für automatische Bus-Andockmanöver [FR 2780696]*
- *Automatische Spurhaltung [EP 0927677]*
- *Diagnosesystem für Fahrerhandlungen und -intentionen [FR 2787081]*
- *Modellbildung von Fahrerverhalten*
- *Auto-adaptive Überwachung von Automatikgetrieben [FR 2775749]*

INTELLITECH ist auch Herausgeber der Entscheidungssoftware-Lösung xtractis®, die für die Entwicklung voraussagender Modelle und die Optimierung komplexer Prozesse entwickelt wurde.

Wir bedanken uns besonders bei Oséo (Französische Agentur für Innovation) und WinSoft für deren Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen.

Pressekontakt während der IAA 2005:

Dr. Zyed ZALILA, Vorstandsvorsitzender & Geschäftsführer
intellitech [intelligent technologies]
Stand F10 #60
 Telefon: +33 6 21 02 03 37
 zyed.zalila@intellitech.fr

Weitere Informationen sind in Kürze erhältlich unter:

www.intellitech.fr
www.xpark.fr