

# COMPÉTENCE EN COMMUNICATION



## BIENVENUE CHEZ HILSCHER

Afin d'assurer sa pérennité dans le monde de l'automatisme industriel, une entreprise doit se focaliser avant tout sur son coeur de compétence. Cette condition s'applique aussi bien aux constructeurs d'automates programmables qu'aux fabricants de moteurs, de variateurs de vitesse, de capteurs/actionneurs, etc. De surcroît, tous sans exceptions sont aujourd'hui concernés par l'arrivée massive des nouvelles technologies de communication évoluées qui continuent leur progression de manière irréversible.

Depuis 1986, ce domaine d'expertise a toujours été le coeur de métier ainsi que le vecteur de croissance de notre entreprise.

De nos jours, le spectre des technologies de communication industrielle est très étendu au niveau des applications. Cela englobe à la fois les systèmes bus de terrains standardisés mais aussi les nouvelles technologies qui sont basées sur Ethernet. Ces dernières ne reposent pas simplement sur la technologie traditionnelle qui est utilisée en informatique bureautique, mais utilisent avant tout des extensions temps réel ainsi que des architectures qui offrent un accès via Internet. Aussi, ces technologies utilisent des passerelles spécifiques, des cartes PC, des ASICs avec les drivers pour les systèmes d'exploitation associés, des serveurs OPC et des outils de configuration.

Notre objectif est de fournir l'ensemble de ces technologies avec les produits associés dans un environnement convivial, en apportant des fonctionnalités de haut niveau tout en offrant à nos clients des solutions plus économiques qu'un développement spécifique. Notre réussite est le fruit de cette stratégie qui a été mise en oeuvre chez Hilscher il y a plus de 20 ans.

Nos clients OEM représentent aujourd'hui plus de 1000 entreprises de tailles diverses qui évoluent notamment dans l'industrie du process et du manufacturier. Notre société est présente grâce à l'ensemble de ses filiales dans tous les pays du monde. Aujourd'hui la taille de notre entreprise permet de préserver notre indépendance économique sur le long terme et de poursuivre notre stratégie en terme de veille technologique.

Voici notre vision du futur de la communication sous l'impulsion créative et innovatrice de nos équipes.

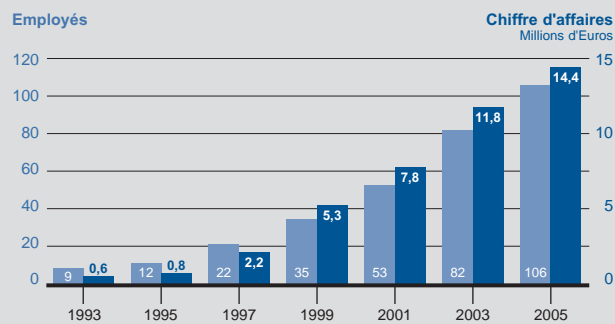
Hans-Jürgen Hilscher



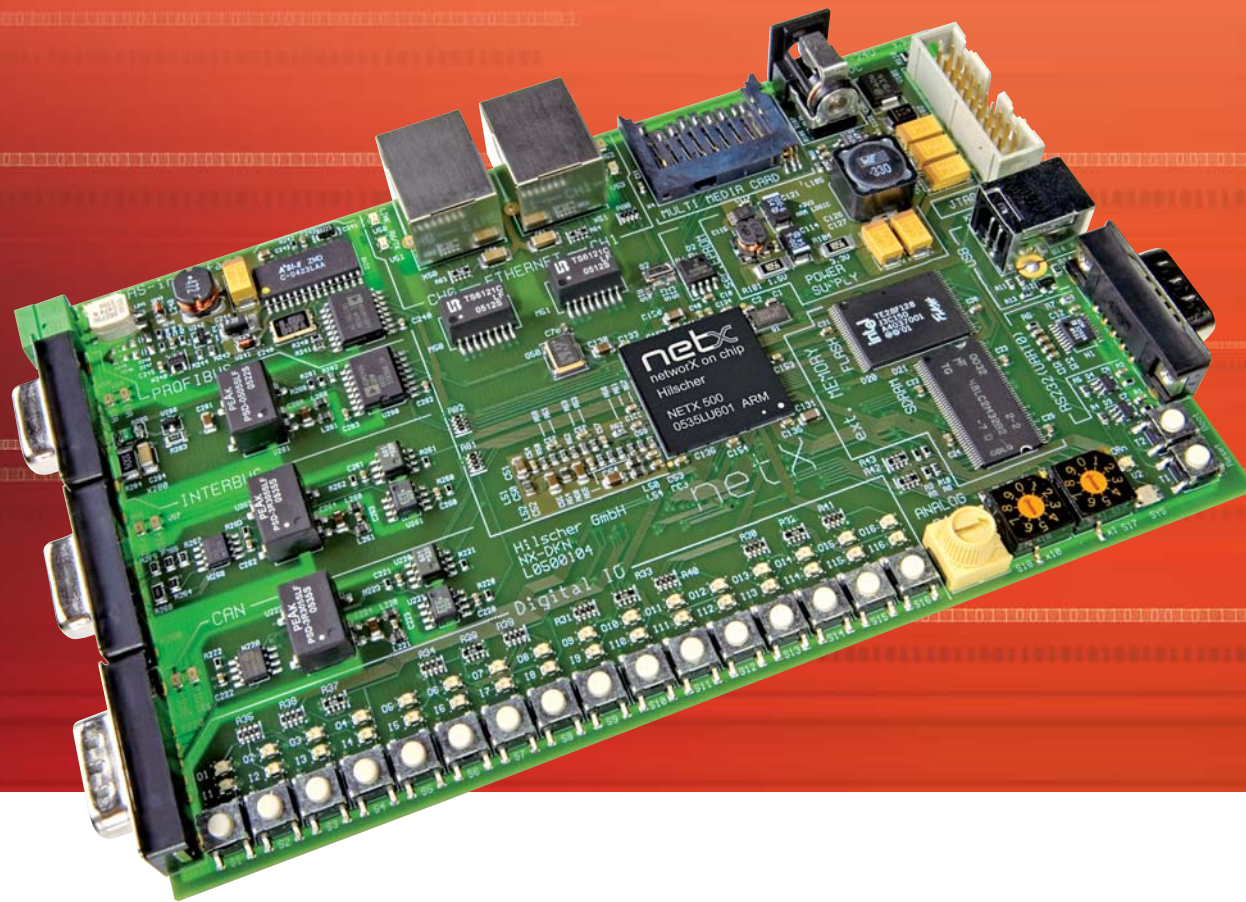
## DÉVELOPPEMENT DE LA SOCIÉTÉ

Notre croissance soutenue, gage de pérennité, permet d'offrir à nos clients un partenariat solide qui s'inscrit dans la durée et à nos collaborateurs un emploi stable et durable.

Notre entreprise est certifiée ISO 9001 2000.



QUEL EST AUJOURD'HUI LE COMPOSANT RÉELLEMENT NOVATEUR QUI PERMETTRA DE GÉRER TOUS LES PROTOCOLES DE COMMUNICATION DU FUTUR ?



*netX est le contrôleur industriel du futur : il s'agit d'une solution basée sur une seule puce qui est destinée à tous les équipements devant communiquer au sein de différents réseaux industriels.*

*netX est basé sur une carte CPU ARM 200 MIPS – 32 Bit, pour une utilisation en tant que moteur d'application.*

*Ce noyau vous apporte également une connectivité vers tous les principaux bus de terrain traditionnels ainsi que vers les nouvelles technologies basées sur Ethernet.*

## LA TECHNOLOGIE

Nous considérons que notre coeur de compétence est basé sur la parfaite connaissance des technologies de communication et de leur implémentation. Pour cette raison nous sommes présents au sein de toutes les organisations bus de terrain et nous faisons partager notre compétence au sein des différents groupes de travail.

Nos piles de protocoles ont été développées en conformité avec nos spécifications. Toutes nos solutions de communication ont des structures unifiées ainsi que des interfaces applicatives communes offrant ainsi une parfaite interchangeabilité et une interconnexion simplifiée. Aussi un effort modéré sera requis pour permettre à nos clients actuels de se connecter sur les réseaux supportés par netX.

Notre "Système sur puce" complet qui est le fruit d'un développement de plus de 35 années homme est le seul composant du marché à offrir toutes ces fonctionnalités. Avec un seul composant, netX offre la possibilité d'intégrer tous les bus de terrain et toutes les couches applicatives Ethernet temps réel. La carte CPU ARM 32 Bits, cadencée à 200 MHz, procure suffisamment de puissance de traitement pour un automate, des modules d'entrées/sorties, des variateurs, des I.H.M..., avec un niveau de prix très compétitif au regard des performances.

L'achat d'une puce netX intègre à la fois une licence pour l'utilisation de notre système d'exploitation multi-tâches préemptif mais également une licence pour exécuter un protocole bus de terrain esclave.



NE SERIEZ-VOUS PAS SÉDUIT À L'IDÉE D'IMAGINER QU'UN JOUR VOS ROBOTS  
PUISSENT COMMUNIQUER PARFAITEMENT LES UNS AVEC LES AUTRES AVEC  
TOUS LES PROTOCOLES ?

*Les produits Hilscher sont utilisés dans différents systèmes d'automatisme ; du lecteur de codes-barres jusqu'à l'automate programmable industriel, notamment dans les applications critiques comme par exemple les robots dans le secteur automobile ou la manutention.*



## LES INTERFACES DE COMMUNICATION HILSCHER

Le marché de l'automatisme se distingue par plusieurs plate-formes matérielles différentes. Concernant les interfaces de communication, la gamme couvre les architectures PC avec des cartes additionnelles standardisées, des modules embarqués intégrant les leds d'état et les connecteurs bus de terrain pour les automates sans oublier les puces ASIC qui sont destinées à la fabrication d'équipements de terrain en grande série. De nos jours, de plus en plus d'entreprises expriment des besoins pour lesquels nous devons apporter des solutions complémentaires.

Concernant les cartes PC, notre gamme de produits "CIF" nous a permis d'être le leader du marché en 2005 avec 35 000 plate-formes vendues, ce qui représente plus de 80 versions de cartes au total.

Nous commercialisons également des modules "COM" pour les systèmes embarqués qui sont proposés dans des dimensions très compactes (30 x 70 mm), pour une multitude de protocoles et dans 5 versions différentes. De plus, avec l'EC1 et netX, Hilscher offre deux ASICs puissants avec des fonctionnalités uniques.

Quel que soit la solution de communication dont vous avez besoin pour votre équipement : aucun autre fournisseur présent sur le marché ne peut vous offrir cette panoplie de solutions très étendue. Avec ses produits, Hilscher propose la même interface applicative pour l'ensemble de ses plate-formes hardware, et ceci est un avantage déterminant pour un industriel. En effet dans le futur, vous aurez sans doute besoin de vous interfacer sur un réseau dont vous n'avez pas encore connaissance aujourd'hui.



*"CIF" englobe la gamme complète des cartes PC, du format PC/104 au format PCMCIA.*



*Les modules "COM" couvrent tous les protocoles bus de terrain et Ethernet dans un format très réduit.*

## LES LOGICIELS HILSCHER

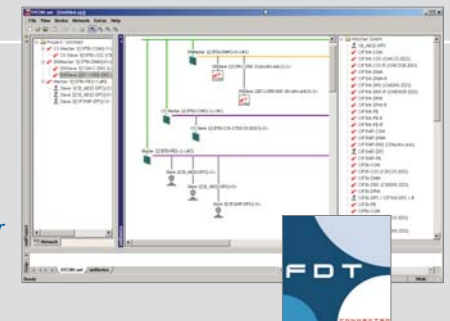
Lorsque vous configurez un réseau maître, un logiciel approprié est requis pour le paramétrage. Avec 6 500 licences vendues, notre outil de configuration SYCON a été plébiscité par l'ensemble de nos clients au niveau mondial. Avec la prolifération des technologies de réseaux, les clients finaux ont recherchés des outils très intégrés afin de simplifier la maintenance de leurs procédés.

Cette fonctionnalité a été implémentée chez Rockwell Automation pour leur réseau DeviceNet et chez Siemens pour leur réseau PROFIBUS, leur permettant ainsi d'avoir un réel avantage compétitif ces dernières années.

Notre nouvelle génération d'outil SYCON.net fonctionne dans un container Active X et utilise le standard FDT/DTM. Grâce à cette technologie, l'outil de configuration peut désormais être intégré dans l'application hôte ; lorsque les noms de variables sont saisis dans SYCON.net, ils apparaissent automatiquement et instantanément dans l'application hôte. Cette avancée technologique majeure permet ainsi à nos clients d'avoir un niveau d'intégration comparable pour tous les équipements de terrain. Notre solution est indépendante du protocole utilisé et fonctionne pour toutes nos technologies de réseaux maîtres.

D'autres composants tout aussi importants, qui contribuent également à la convivialité d'utilisation de nos produits, sont les drivers que nous avons développés pour différents systèmes d'exploitation. A ce propos, nos pilotes sont fournis "free of charge" sur CD ou bien peuvent être directement téléchargés à partir de notre site web.

*SYCON.net : Nous utilisons les spécifications FDT/DTM (Open industry standard) permettant à SYCON.net de partager les données de configuration avec tout type d'application hôte.*



QUI POURRA TOUJOURS VOUS PROPOSER UNE TECHNOLOGIE DE COMMUNICATION FIABLE ET NOVATRICE SUR LE MARCHÉ ?



*Hilscher a développé et produit en série des équipements de communication en étroite collaboration avec ABB, pour ses automates PLC AC500.*

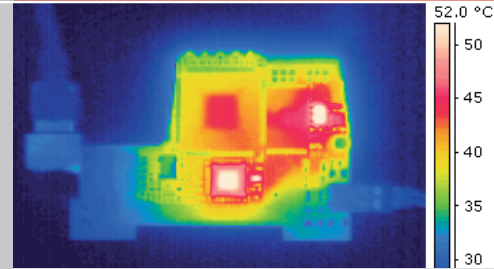
## LE SERVICE HILSCHER

Nous apportons à nos clients une prestation de service globale qui comprend les études, le développement et la production des produits. Nous développons également des équipements labellisés qui peuvent être conditionnés dans des emballages spécifiques.

Au travers de nos filiales qui sont implantées dans le monde entier, nous apportons un service de proximité propre aux exigences du marché de l'automatisme. Notre activité R&D est déployée en Allemagne à notre maison mère ainsi qu'aux Etats-Unis à Chicago. En plus des outils de développement traditionnels, nous disposons d'une gamme complète d'équipements destinés au contrôle qualité (étuves, matériel de test CEM et caméras infrarouges).

Afin d'atteindre nos objectifs et d'anticiper les futures innovations technologiques, nous poursuivons notre développement au niveau mondial dans les prochaines années.

Nous avons investi dans notre propre ligne de fabrication SMD à Hattersheim, qui permet d'assurer une production en flux tendu avec une flexibilité optimale. L'objectif étant de produire encore plus rapidement tout en garantissant à nos clients la continuité de fabrication de nombreux produits spécifiques.



**Imagerie thermique** : l'une des causes les plus fréquentes d'un défaut sur un équipement est la dissipation thermique excessive. Aussi, nous réalisons des tests de haute précision sur l'ensemble de nos produits au moyen de caméras infrarouges.

**Tests de burn-in** : nous réalisons également des tests additionnels à des températures élevées.



**Ligne d'assemblage SMD** : pour obtenir plus de flexibilité dans la fabrication, nous avons investi dans notre propre ligne d'assemblage SMD ce qui nous permet d'être très réactif et de s'adapter à tout type de commande.

## RÉFÉRENCES

ABB STOTZ KONTAKT GmbH, ADS-Tec GmbH, ADVANTECH CO. LTD., Andron GmbH,  
Balfour Beatty Rail GmbH, Bartec GmbH, Beck IPC GmbH, Berger Lahr GmbH & Co. KG,  
Bernecker + Rainer, Bosch Rexroth AG, ECKELMANN AG, Eisenmann GmbH & Co. KG,  
ELAU AG, Elektro Beckhoff GmbH, Elektronik-Systeme-Lauer GmbH & Co. KG,  
EN ElectronicNetwork GMBH, FANUC Robotics Europe S.A., Festo AG & Co. KG,  
Grossenbacher Systeme AG, IBH softec, INA-Schaeffler KG, ISRA Vision Systeme AG, Keba AG,  
KUKA Protec GmbH, KONTRON Modular Computers GmbH, K+W Automatisierungstechnik GmbH,  
Lenze Digitec Controls GmbH, Leuze electronic GmbH & Co. KG, MSC Tuttlingen GmbH,  
Pfister GmbH, Phoenix Electronics GmbH, Pilz Industrieelektronik GmbH, Robert Bosch GmbH,  
Schneider Electric GmbH, SICK AG, TR Systemtechnik GmbH, WAGO Kontakttechnik GmbH,  
Yokogawa Electric Asia Pte Ltd.

# BOSCH

*Bosch Rexroth utilise les cartes PC/104 Hilscher pour la connexion de leurs variateurs de vitesse sur différents bus de terrain.*



*Hilscher est membre du programme partenaire Encompass et développe des interfaces PROFIBUS pour les automates FlexLogix et CompactLogix sous licence Rockwell.*

# KEBA

*Hilscher a développé des passerelles spécifiques labelisées pour la connexion de terminaux mobiles manuels sur différents bus de terrain.*

# Schneider Electric

*Hilscher a un contrat cadre avec la société Schneider pour le développement et la fourniture de composants. Cet accord se traduit par le développement et la production de modules CANopen, InterBus et PROFIBUS avec le logiciel SYCON.*

# SICK

*Hilscher a développé des cartes spécifiques labelisées pour SICK qui assurent la conversion de protocoles propriétaires SICK vers des bus de terrain standard.*



# YOKOGAWA

*Yokogawa fait partie des grands comptes d'Hilscher en Asie.*



### Maison mère

**Allemagne**  
 Hilscher Gesellschaft für  
 Systemautomation mbH  
 Rheinstraße 15  
 65795 Hattersheim  
 Tél : +49 (0) 6190 9907-0  
 Fax : +49 (0) 6190 9907-50  
 E-mail : [info@hilscher.com](mailto:info@hilscher.com)  
 Site web. : [www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)

### Filiales

**France**  
 Hilscher France S.a r.l.  
 69500 Bron  
 Tél : +33 (0) 4 72 37 98 40  
 E-mail : [info@hilscher.fr](mailto:info@hilscher.fr)

**Italie**  
 Hilscher Italia srl  
 20090 Vimodrone (MI)  
 Tél : +39 02 25007068  
 E-mail : [info@hilscher.it](mailto:info@hilscher.it)

**Japon**  
 Hilscher Japan KK  
 Tokyo, 160-0022  
 Tél : +81 (0) 3-5362-0521  
 E-mail : [info@hilscher.jp](mailto:info@hilscher.jp)

**Suisse – Confédération  
 Helvétique**  
 Hilscher Swiss GmbH  
 4500 Solothurn  
 Tél : +41 (0) 32 623 6633  
 E-mail : [info@hilscher.ch](mailto:info@hilscher.ch)

**Etats-Unis**  
 Hilscher North America, Inc.  
 Lisle, IL 60532  
 Tél : +1 630-505-5301  
 E-mail : [info@hilscher.us](mailto:info@hilscher.us)

### Distributeurs

**Australie**  
 Fieldbus Specialists  
[www.fieldbus.com.au](http://www.fieldbus.com.au)

**Autriche**  
 VIPA Elektronik-Systeme GmbH  
[www.elektronik-systeme.psoft.at](http://www.elektronik-systeme.psoft.at)

**Belgique**  
 Telerex N.V.  
[www.telerex-europe.com](http://www.telerex-europe.com)

**Brésil**  
 SoftBrasil Automacao Ltda.  
[www.softbrasil.com.br](http://www.softbrasil.com.br)

**Chili**  
 ROLEC S.A.  
[www.rolec.cl](http://www.rolec.cl)

**Chine**  
 Citect (China) Ltd.  
[www.citect.com](http://www.citect.com)

**République Tchèque**  
 ZPA-Industry a.s.  
[www.zpaindustry.cz](http://www.zpaindustry.cz)

**Danemark**  
 Novotek Denmark A/S  
[www.novotek.dk](http://www.novotek.dk)

**Finlande**  
 Novotek Finland Oy  
[www.novotek.fi](http://www.novotek.fi)

**France**  
 HIGH'COM  
[www.highcom.fr](http://www.highcom.fr)

**Corée du Sud**  
 CREVIS Co.,LTD  
[www.crevis.co.kr](http://www.crevis.co.kr)

**Pays-Bas**  
 Telerex Nederland B.V.  
[www.telerex-europe.com](http://www.telerex-europe.com)

**Norvège**  
 AD Elektronikk AS  
[www.ade.no](http://www.ade.no)

**Pologne**  
 INTROL Sp. z o.o.  
[www.introl.pl](http://www.introl.pl)

**Russie**  
 ProSoft Ltd.  
[www.prosoft.ru](http://www.prosoft.ru)

**Singapour**  
 Vector Info Tech Pte Ltd  
[www.vectorinfotech.com](http://www.vectorinfotech.com)

**Afrique du Sud**  
 Innomatic  
[www.innomatic.co.za](http://www.innomatic.co.za)

**Espagne**  
 Sistel Control s.l.  
[www.sistelcontrol.com](http://www.sistelcontrol.com)

**Suède**  
 Novotek Sverige AB  
[www.novotek.se](http://www.novotek.se)

**Turquie**  
 Mavitek Ltd. Sti.  
[www.mavitek.com](http://www.mavitek.com)

**Royaume-Uni  
 (Grande-Bretagne)**  
 Miles Industrial Electronics Ltd  
[www.milesie.co.uk](http://www.milesie.co.uk)