

- 3 Editorial
 - 6 Konvergenz – Meilenstein für die Bustechnik
 - 8 EIB -Technologie in der ungarischen Berufsausbildung
 - 11 EIB und Internet – iETS ist erst der Anfang
 - 12 Neu: FunkEIB von Merten
 - 15 Wie geht's weiter, ETS?
 - 21 InHouse Manager – der moderne Butler
 - 22 EIBA-Verzeichnis registrierter/zertifizierter EIB-Lösungen
 - 24 EIBA goes UPnP
 - 27 Buszugriff leichtgemacht: EIB OPC Server und Falcon
 - 28 Liste der EIB-Schulungsstätten
 - 32 Asiens erstes zertifiziertes EIB-Schulungszentrum in Singapur eröffnet
 - 34 JControl – EIB BCU Programmierung in JAVA
 - 38 Erstes Sonnenstandgeführtes EIB-Jalousie Tageslichtsystem in Betrieb genommen
 - 40 Präventiv-Sensorik mit dem EIB
 - 44 EITT auf dem Weg zur Automation: Version 2.2 ist da!
 - 47 DISCH Gateway IP
 - 50 Eindeutig orientiert mit instabus-Bedientableaus
 - 53 Reiheneinbaugeräte für die Analogtechnik
 - 54 Telex
 - 56 Mitgliederliste und Lizenznehmer
 - 59 Who is who at EIBA?
- 3 Editorial
 - 6 Convergence – A Milestone for Bus Technology
 - 8 EIB technology in the Hungarian Vocational Training System
 - 11 EIB and Internet: iETS is just the Beginning
 - 12 New: Radio EIB from Merten
 - 15 Which way forward, ETS?
 - 21 InHouse Manager – Today's Version of the Butler
 - 22 EIBA Directory of registered/certified EIB solutions
 - 24 EIBA goes UPnP
 - 27 Bus Access made Easy: EIB OPC Server and Falcon
 - 28 List of EIB training centers
 - 32 Asia's first certified EIB Training Center launched in Singapore
 - 34 JControl – EIB BCU Programming in JAVA
 - 38 Premiere: Sun-position-controlled, EIB sun blind sunlight system put into operation for the first time
 - 40 Preventive Sensor Technology Using EIB
 - 44 EITT goes Automation: Version 2.2 launched
 - 47 DISCH Gateway IP
 - 50 Soundly oriented with instabus operator control panels
 - 53 Analog Devices for DIN Rail Mounting
 - 54 Telex
 - 56 List of EIBA Members and licensees
 - 59 Who is who at EIBA?

- 3 Editorial
- 6 Convergence – Un jalon dans la technologie du bus
- 8 La technologie EIB dans la formation professionnelle hongroise
- 11 EIB et Internet : iETS en peloton de tête
- 12 Du nouveau : la radio EIB de Merten
- 15 Quel cap pour l'ETS ?
- 21 InHouse Manager – Le Majordome de l'an 2000
- 22 Le bottin EIBA des solutions EIB enregistrées/homologuées
- 24 EIBA sur la lancée UPnP
- 27 L'accès au bus : un jeu d'enfant grâce à Falcon et au serveur EIB OPC
- 28 Liste de centres de formation EIB
- 32 Le premier centre de formation EIB homologué, créé à Singapour
- 34 JControl – Programmer les BCU EIB sous JAVA
- 38 Une Première : Commandé par la position du soleil, le premier store EIB à être actionné par système solaire
- 40 Pour une technologie de prevention : les capteurs EIB
- 44 EITT sur la voie de l'automation : la version 2.2 est arrivée!
- 47 La Passerelle DISCH IP
- 50 « Orienté évidence » avec tableaux de commande Instabus
- 53 Appareils à montage sur rail DIN pour technique analogique
- 54 Télex
- 56 Liste de membres EIBA et de licenciés
- 59 Who is who at EIBA?

10 Jahre EIBA – der Erfolg gibt uns recht!

10 Years EIBA – The Success Proves Us Right!

Les 10 ans de l'EIBA – Le succès parle pour nous!

Der international standardisierte Installationsbus EIB ist heute im Zweckbau anerkannter Stand der Technik und hat dort seine Leistungsfähigkeit v.a. in Bezug auf die Flexibilität und Ökonomie in mehr als 70.000 Projekten – europa- und weltweit (z.B. in Nord- als auch Südamerika, im arabischen Raum, in Südostasien und Australien) erfolgreich unter Beweis gestellt. Die klare Zielrichtung der EIBA einen Standard zu schaffen, der garantiert, dass Produkte unterschiedlicher Hersteller aus unterschiedlichen Gewerken zueinander kompatibel und interoperabel sind, ist vom Erfolg gekrönt.



Dipl.-Ing. Günter G. Seip,
Siemens AG, President of
EIBA

CEN TC 247 hat als ENV 13154-2 den EIB als Protokoll für die Feldebene standardisiert. Die Durchgängigkeit des EIB in der Gebäudeautomation in die Automations- und Managementebene ist durch EIBnet gegeben. Hierbei wird auf die international anerkannte Protokollstruktur BACnet aufgesetzt. EIBnet ist Bestandteil des internationalen Standards ENV 13321-2 des CEN TC 247. In den USA ist der EIB im Standard der EIA (Electronic Industry Alliance) 776 und damit in ANSI (American National Standard Institute) aufgenommen. Die Durchgängigkeit des EIB in industriell genutzten Gebäuden zur Fertigungs- und Prozessautomation wird durch das Gateway PROFIBUS / EIB erreicht.

The internationally standardized installation bus EIB is today the recognized state of the art technology in the field of commercial building. It has successfully proven itself in its performance, among other things, with regard to flexibility and economy in more than 70,000 projects – in Europe and world-wide (for example, in North as well as South America, in the Arabic countries, in South-East Asia and Australia). EIBA's target of producing a standard that guarantees that products from various manufacturers from different segments of the building industry are compatible and inter-operational, is crowned with success.

CEN TC 247 has, as ENV 13154-2, standardized the EIB as protocol for the field level. EIBnet provides for the inter-operability of EIB in building automation at the automation and management level. It is built on the internationally recognized protocol structure BACnet. EIBnet is a component of the international standard ENV 13321-2 of CEN TC 247. In the USA, EIB is incorporated in the EIA 776 standard (Electronic Industry Alliance) and thus in ANSI (American National Standard Institute). The inter-operability of EIB for manufacturing and process automation in industrial buildings is achieved with the PROFIBUS / EIB gateway.

Le bus d'installation EIB normalisé international s'avère aujourd'hui à la pointe de la technique dans le bâtiment fonctionnel où il s'est brillamment distingué, en termes notamment de flexibilité et de rentabilité, au sein de plus de 70 000 projets. Et, ce en Europe ainsi que dans le reste du monde (aux USA et en Amérique Latine, dans les pays arabes, en Asie du Sud Est et en Australie). L'objectif déclaré de l'EIBA – élaborer une norme qui garantisse compatibilité et interopérabilité entre les produits de différents fabricants et de différents corps de métier – se voit couronné de succès.

CEN TC 247 a d'ores et déjà établi EIB comme protocole normalisé pour le niveau de terrain (ENV 13154-2). Dans les systèmes d'automation du bâtiment, l'interconnexion EIB avec les niveaux d'automation et de gestion est fournie par EIBnet qui se base sur la structure de protocole EIBnet, internationalement reconnue. EIBnet faisant partie de la norme internationale ENV 13321-2 de CEN TC 247. Aux Etats-Unis, l'EIB a été adopté comme norme 776 de l'EIA (Electronic Industry Alliance) et a donc été entériné par l'ANSI (American National Standards Institute). Dans le bâtiment industriel, l'interconnexion EIB avec les systèmes de production et d'automation du processus est assurée par la passerelle PROFIBUS/ EIB.

Auch im privaten Wohnbau findet das System zunehmend sein Anwendungsfeld. Anders als im Zweck- bzw. Industriebau – wo der Schwerpunkt bei der Integration der Einzelgewerke liegt – stehen im Wohnbau die Wohnbaupakete für Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Komfort im Vordergrund sowie die Integration sämtlicher Geräte und Systeme im Wohnbereich zum Home Electronic System (HES) auf Basis von EIB. Damit ist die Basisvoraussetzung gegeben, um effiziente Dienstleistungen von außen anbieten zu können, wie Service/Wartung, Sicherheit/Überwachung, Pflegedienste, usw. Die Anbindung der verschiedenen Medien, wie Telefonleitung, Breitbandübertragung, EVU- Powerline zum EIB erfolgt über ein Residential Gateway.

Die großen Softwareunternehmen Microsoft und IBM/SUN-Microsystems haben beschlossen, in ihren Systemen die Systemstrukturen für Service Anbieter bereitzustellen. Die von IBM/SUN-Microsystems betriebene Arbeitsgruppe ist OSGI (Open Services Gateway Initiative). Die Microsoft Initiative ist UPnP (Universal Plug and Play). Ziel der EIBA Mitarbeit in den beiden Arbeitsgruppen ist die Definition eines universellen Residential Gateways zur Anbindung der EIB Haus- und Gebäudeautomation an alle angebotenen Servicedienste.

Unter dem Arbeitstitel „Konvergenz“ arbeiten die drei Organisationen

The system is also increasingly finding its areas of application in the residential building industry. Unlike the commercial or industrial building – where the emphasis is in the integration of individual segments – in the residential building industry, the packages for security, efficiency and comfort are in the foreground as well as the integration of all devices and systems in the living area with Home Electronic System (HES) based on EIB. Thus the basic prerequisites are given for being able to offer efficient services from the outside, such as service/maintenance, security/monitoring, etc. Connection of the various media, such as telephone line, broadband transmission, utility company powerline, to EIB takes place through a residential gateway.

The large software companies, Microsoft and IBM/SUN-Microsystems, have decided to make the system structures for service providers available in their systems. The IBM/SUN Microsystems driven work group is OSGI (Open Services Gateway Initiative). The Microsoft initiative is UPnP (Universal Plug and Play). The goal of the EIBA cooperation in both groups is the definition of a universal residential gateway for connecting the EIB house and building automation to all offered service providers.

Under the title “Convergence”, the three organizations, EIBA, BatiBus

Dans le secteur résidentiel également, le système connaît un essor croissant. Et là, contrairement à ce que l'on peut voir dans le bâtiment fonctionnel et industriel – où la priorité est axée sur l'intégration des différents corps de métier – l'accent porte essentiellement sur la sécurité, l'économie et le confort ainsi que sur l'intégration des différents équipements et dispositifs de l'habitat dans ce système domestique électronique : Home Electronic System (HES), fondé sur l'EIB. Ainsi est établi l'indispensable prérequis pour assurer efficace-ment des services externes, tels que services/maintenance, sécurité/surveillance, services d'entretien, etc. Les différents média, lignes téléphoniques, transmission large bande, fournisseur d'énergie électrique PL sont connectés à l'EIB par une passerelle résidentielle (residential gateway).

Les grands noms de la création de logiciels Microsoft et IBM/SUN ont décidé d'intégrer à leurs systèmes, des structures spécifiques pour les prestataires de service. Le groupement de travail sous l'égide des micro systèmes IBM/SUN est l'OSGI (Open Services Gateway Initiative). Et l'initiative Microsoft : UPnP (Universal Plug and Play). Au cœur de cette coopération EIBA entre les deux groupements de travail, un objectif : défi-

EIBA, BatiBus Club und EHSa zusammen, um einen gemeinsamen internationalen Standard zu erreichen. Ziel ist nicht die Definition eines neuen Standards, sondern die Zusammenführung der bestehenden Systeme zu einem gemeinsamen durchgängigen Standard auf Basis des EIB.

Die Gebäudesystemtechnik auf Basis des EIB bietet sowohl im Wohn-, Zweck- und Industriebau ganzheitliche Lösungsmöglichkeiten an. Die Hersteller mit ihrer Vielzahl von systemkompatiblen Produkten sind in Verbindung mit den geschulten Systemintegratoren bestens gerüstet, allumfassend und flexibel die Kundenanforderungen inklusive Service- und Dienstleistungen zu realisieren. Alle bereits mit EIB ausgeführten bzw. zukünftig ausgeführten Anlagen können einfach, schnell und flexibel an sich ändernde Kundenwünsche angepasst werden. Die Gebäudesystemtechnik auf der Basis von EIB ist ein ganzheitlicher Lösungsansatz zur Zukunftssicherung. ■

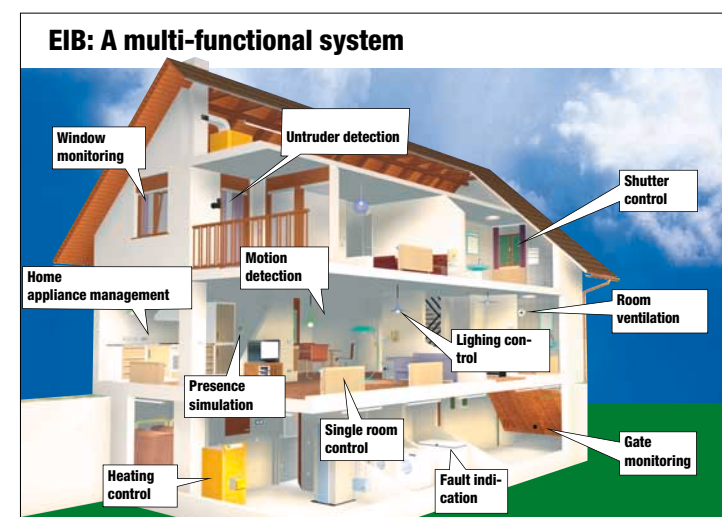
Club and EHSa are working together to achieve a common international standard. The goal is not the definition of a new standard, but the bringing together of the existing systems into a common universal standard based on EIB.

The building system technology based on EIB offers complete solution possibilities in the residential, commercial as well as industrial building industry. The manufacturers with their multitude of system compatible products and their well trained system integrators are in an excellent position to implement the customer requirements including maintenance and services comprehensively and flexibly. All systems already designed with EIB or to be designed with EIB in the future can be simply, quickly and flexibly adapted to the changing customer needs. The building system technology based on EIB is a complete future-oriented solution. ■

nir une passerelle résidentielle universelle qui assure l'interconnexion entre l'automatisation domotique et toutes les prestations de service proposées.

Sous la désignation professionnelle Convergence, les trois organisations EIBA, BatiBus Club et EHSa œuvrent conjointement à l'élaboration d'une norme internationale commune. L'objectif est non pas de définir une nouvelle norme mais de rassembler tous les systèmes existants sous une norme unifiée et commune basée sur l'EIB.

Avec l'EIB, la gestion technique du bâtiment offre des solutions intégrales complexes, dans le bâtiment résidentiel, fonctionnel et industriel. Entre les coordinateurs système dûment formés et l'énorme palette de produits compatibles systèmes, les fabricants sont à la pointe de l'équipement, de la polyvalence de terrain et de la flexibilité pour concrétiser les exigences de la clientèle, y compris prestations de services et maintenance. Toutes les installations actuellement mises en place avec l'EIB, et celles à venir, se caractérisent par leur simplicité, leur rapidité et leur flexibilité d'adaptation aux besoins potentiellement variables du client. Avec l'EIB, la Gestion Technique du Bâtiment est un investissement qui intègre cet ensemble et permet de faire face à l'avenir en toute sécurité. ■



Konvergenz – Meilenstein für die Bustechnik

Convergence – A Milestone for Bus Technology

Convergence – Un jalon dans la technologie du bus

Seit mehr als zehn Jahren schlagen Bussysteme eine Bresche für die Gebäudeautomation. Zu den prominentesten gehört der Europäische Installationsbus (EIB). Das System trat Anfang der 90er Jahre mit dem Anspruch auf weltweite Einsetzbarkeit an. Mit Erfolg: Vor allem auf Grund seiner internationalen Standardisierung konnte es sich inzwischen weltweit in rund 70.000 Gebäuden durchsetzen.



Hanns-Karl Tronnier,
Director General of EIBA

EIB – Grundlage des neuen Standards

Zu Anfang der 90er Jahre konzentrierte sich die Entwicklung zunächst auf Europa. Von hier aus drang die EIB-Technik auf den asiatischen und den amerikanischen Markt; mittlerweile ist das System im amerikanischen Normenwerk ANSI verankert.

Die jüngsten Bestrebungen stehen im Zeichen einer übergreifenden Standardisierung. So zeichnet sich in den letzten zwei Jahren eine Entwicklung ab, die auf eine einheitliche europäische Bustechnik hinausläuft: Unter dem Begriff Konvergenz werden die Systeme EIB, Batibus und EHS zu einem gemeinsamen Standard zusammengeführt.

Der EIB dient dabei als Grundlage für den neuen Zusammenschluss, mehr noch: Alle bisherigen Produkte wer-

For over ten years now bus systems have been the mainstay of building services automation. One of the most prominent is the European Installation Bus (EIB). This system appeared on the scene at the beginning of the 90s, laying claims to worldwide usability. And it has proved successful: mainly as a result of its international standardization, it has so far established itself in 70,000 buildings throughout the world.

EIB - The basis of the new standard

At the beginning of the 90s, developments were initially focussed on Europe. From there the EIB system then proceeded to penetrate the Asian and American markets. It has since been adopted as a standard by the American standards organization ANSI. Current endeavour is centred on achieving a universal standard. Over the last two years there has been a definite movement towards a uniform bus system in Europe: the EIB, Batibus and EHS systems are being merged into a common standard under the name Convergence.

The EIB forms the basis of the new joint concept. All existing products will remain compatible as the technology continues to be developed for new areas of application. For instance, a version with simple address setting without the need for a PC is planned for the installation level, for use in

Depuis une bonne décennie maintenant, les systèmes de bus ont ouvert une brèche dans l'automatisation du bâtiment. Avec, largement en tête, le Bus d'installation européen « EIB ». Ce système est apparu au début des années 90, avec l'ambition d'être exploitable dans le monde entier. Succès total : en raison principalement de sa standardisation internationale, il est utilisé dans 70 000 bâtiments au bas mot, dans le monde.

EIB – Base de la nouvelle norme

Au début des années 90, le développement de la technologie EIB s'est initialement concentré sur l'Europe. De là, il s'est propagé, pénétrant les marchés asiatique et américain. Depuis, il a été adopté comme norme par l'institut américain de normalisation ANSI. Les tentatives les plus récentes visent à la mise au point d'un standard universel. Au cours des deux dernières années, s'est dessiné un mouvement en direction d'une technologie de bus européenne uniformisée : sous l'appellation Convergence, les systèmes EIB, Batibus et EHS se sont regroupés, unis par une norme commune.

den bei der Weiterentwicklung der Technik in neuen Anwendungsfeldern kompatibel bleiben. So ist zusätzlich für die Installationsebene, beispielsweise zum Einsatz in kleineren Projekten, eine Version mit einfach einstellbarer Adressierung ohne PC-Unterstützung geplant. Auf Wunsch der Batibus-Hersteller kommt eine weitere Übertragungsversion auf der Busleitung zur Anwendung, um die Anbindung an heute in Frankreich bestehende Installationen zu erleichtern. Bei allen Ausführungen werden die Zertifizierungsstrukturen der EIBA gemäß EIB-Spezifikation unverändert übernommen.

EIB-Zeichen garantiert Zukunftssicherheit

Als sichtbares Zeichen der Einigung wird die EIBA in Brüssel demnächst unter dem Namen der neuen und bereits gegründeten Dachgesellschaft antreten. Dabei bleibt die Bezeichnung „EIB“ für das etablierte und auch für das zusätzliche Produktspektrum erhalten.

Und wie geht es weiter? Für die durchgängige Anbindung des EIB aus der Feldebene heraus in die Automationsebene wurde das Protokoll EIBnet geschaffen, das bereits als Entwurf in die europäische Normung eingebracht wurde. Damit wird der Weg frei für den universellen Einsatz von EIB in der Gebäudeautomation. ■

small projects, for example. At the request of the Batibus manufacturers, an additional transmission method will be used on the bus cable to facilitate connection to existing installations in France. In all cases, the EIBA certification structures in accordance with the EIB specification will be adopted without change.

EIB logo ensures future continuity

As a visible symbol of the new union, the EIBA in Brussels will shortly take on the name of the newly founded holding company. The name "EIB" will be retained for the established product spectrum, and for products in the future.

And what is the next step? An integrated connection between the EIB at field level and the automation level has been provided by the creation of the EIBnet protocol, which was already introduced as drafted in European standardisation. This paves the way for universal use of EIB in building services automation. ■

Weitere Informationen zum EIB-System erhalten Sie bei:
EIBA sc
Twinhouse
Neerveldstraat 105
B-1200 Brüssel
Fax: +32 (2) 775 86 50

You can obtain further information about the EIB system from:
EIBA sc
Twinhouse
Neerveldstraat 105
B-1200 Brussels
Fax: +32 (2) 775 86 50

Pour toute information complémentaire sur le système EIB, veuillez contacter:
EIBA sc
Twinhouse
Neerveldstraat 105
B-1200 Bruxelles
Fax: +32 (2) 775 86 50

L'EIB constitue le fondement de cette fédération nouvelle, et au-delà : tous les produits déjà existants resteront compatibles au sein des champs d'applications nouveaux intervenant à l'occasion des développements ultérieurs de la technologie. On pourra voir ainsi une version avec adressage simple, destinée par exemple à être utilisée dans des projets de petite taille, sans qu'un PC soit nécessaire, au niveau de l'installation. Pour répondre au vœu des fabricants Batibus, une méthode complémentaire de transmission sur la ligne de bus sera utilisée pour alléger les installations existant actuellement en France. Dans toutes les versions, les structures d'homologation de l'EIBA demeureront inchangées, conformément aux spécifications de l'EIB.

Le logo EIB : garant de la sécurité face à l'avenir

Symbole visible d'unification, l'EIBA va bientôt se présenter à Bruxelles, sous le nom de la holding nouvelle déjà fondée. La désignation EIB est conservée pour l'ensemble de la palette de produits établis et à venir.

Et quel sera le prochain cap ? Pour la connexion transitoire EIB entre niveau terrain et niveau automation, a été créé le protocole EIBnet qui avait déjà été adopté dans la normalisation européenne, alors qu'il n'en était qu'au stade d'ébauche. ■



EIB-Technologie in der ungarischen Berufsausbildung

EIB Technology in the Hungarian Vocational Training System

La technologie EIB dans la formation professionnelle hongroise

Die erste ungarische EIB-Schulungsstätte wurde am 5. November 1999 im Innovationszentrum des Nationalen Instituts für Berufsausbildung ins Leben gerufen.

Die Integration der EIB-Technologie in die ungarische Berufsausbildung ist Teil eines umfassenden Ausbildungsprogramms, dessen Ziel es ist, die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel und den Ausbildungsstätten des Landes zu fördern. Aufgrund dieser neuartigen Zusammenarbeit werden sich für die erfolgreichen Absolventen der technischen Lehrgänge viele neue berufliche Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt ergeben.

Schon während der letzten Jahre beobachteten wir eine wachsende Zusammenarbeit zwischen den ausbildenden Institutionen und den Werkzeugherstellern, deren Produkte ein breites Anwendungsgebiet haben. Obwohl es schon erfolgreich arbeitende Partnerschaften gibt, ist doch die neu geschaffene Kooperation mit der EIBA als ein besonders gelungenes Beispiel anzusehen, das

Die Abbildung veranschaulicht die Beziehung zwischen den Teilnehmern des Marktes in Bezug auf die Realisierung neuer Technologien.

The chart describes the relationship between market actors members in the implementation of new technologies.

De tableau fait ressortir le rapport entre les membres du marché face à l'implémentation de nouvelles technologies.

REALISIERUNG NEUER TECHNOLOGIEN				
AKTIVE TEILNEHMER	HERSTELLER	ANWENDER – Techniker – Designer	ENTWICKLER	AUSBILDER
TECHNOLOGIE				
PASSIVE TEILNEHMER	HÄNDLER		KÄUFER	

IMPLEMENTATION OF NEW TECHNOLOGIES				
ACTIVE PARTICIPANTS	MANUFACTURES	USER – technicians – designers	DEVELOPERS	TRAINERS
TECHNOLOGY				
PASSIVE PARTICIPANTS	TRADERS		BUYERS	

IMPLEMENTATION DE NOUVELLES TECHNOLOGIES				
PARTICIPANTS ACTIFS	FABRICANTS	UTILISATEURS – techniciens – concepteurs	DEVELOPPEURS	FORMATEURS
TECHNOLOGIE				
PARTICIPANTS PASSIFS	COMMERCIAUX		ACHETEURS	

The first Hungarian EIB examination centre was launched on 5 November 1999 at the Innovation Systems Centre of the National Institute of Vocational Education.

The integration of EIB technology in the Hungarian system of vocational training is part of a wider educational programme. The program's aim is to promote co-operation between the country's industrial and commercial sector and the education and training institutions. One very important effect of this new approach will be

Le premier institut de formation EIB hongrois a vu le jour le 5 Novembre 1999, au Centre d'Innovation de l'Institut National de Formation Professionnelle.

Intégrer la technologie EIB à la formation professionnelle hongroise s'inscrit dans un programme éducatif de vaste envergure. Programme qui s'est fixé comme objectif de promouvoir la coopération entre l'industrie, le commerce et les instituts de formation du pays. Avec, comme conséquence de cette coopération d'un nouveau type, une multitude de nouveaux débouchés professionnels sur le marché du travail, pour les brillants diplômés des stages de formation.

Les dernières années attestent déjà une collaboration grandissante entre les instituts de formation et les industries de l'outillage dont les produits sont largement utilisés. Certes, il existe déjà des exemples de partenariats professionnels réussis, mais la coopération nouvellement élaborée avec l'EIBA ouvre une voie particulièrement fructueuse dont d'autres pourraient suivre le modèle. Elle offre toutes sortes de possibilités d'innovation.

Fédérées par une technologie commune, une association d'entreprises issues de diverses branches de l'économie peut promouvoir efficacement les secteurs professionnels interdépendants en question, tant dans les

eine Signalwirkung auf andere haben wird und neue Möglichkeiten für Innovationen bietet.

Ein Zusammenschluss von Unternehmen aus unterschiedlichen Wirtschaftszweigen, die durch eine gemeinsame Technologie verbunden sind, kann auf effektive Weise die Vermittlung zusammenhängender Fachgebiete fördern, sowohl im staatlichen Bildungswesen als auch in betrieblichen Ausbildungsprogrammen.

Die Abbildung auf Seite 8 veranschaulicht die Beziehung zwischen den Teilnehmern des Marktes in Bezug auf die Realisierung neuer Technologien: Wenn eine neue Technologie eingeführt wird, sieht sich ein neu auf dem Markt auftretendes Unternehmen zwei Herausforderungen gegenüber:

1. Es muss sich eine Stellung auf dem Markt erkämpfen, für Kundennachfrage sorgen und die Wünsche der Kunden erfüllen.
2. Es muss Fachleute zur Verfügung haben, die die Verbreitung der neuen Technologie fördern.

Die meisten Entwickler und Hersteller konzentrieren sich zwar auf die Bewältigung der ersten Aufgabe, die Notwendigkeit von Ausbildungsmaßnahmen wird jedoch oft zu spät erkannt.

more and new types of job opportunities on the labour market for those students who have successfully completed the new technical courses.

The last years have shown growing co-operation between education and the tool manufacturing industries whose products are used in a wide range of areas. Although a number of partnerships is already working successfully, the newly established co-operation with the EIBA is a particularly good example for others to follow. It opens up new possibilities for innovation.

An association of companies from different fields united by a common technology can effectively promote the teaching of related subjects in the public education system and in company training programs.

The chart at page 8 describes the relationship between market actors members in the implementation of new technologies. Upon the introduction of a new technology a company entering the market will face two difficulties:
 1. Obtaining a market position, developing customer demand and responding to this demand.
 2. Providing experts who promote the dissemination of the new technology.

Le tableau à la page 8 fait ressortir le rapport entre les membres du marché face à l'implémentation de nouvelles technologies :

Chaque fois qu'une nouvelle technologie apparaît, une entreprise qui fait ses premiers pas sur le marché se trouve face à une double difficulté :

1. Se faire une place sur le marché, à même d'englober les demandes de la clientèle et d'y répondre.
2. Disposer d'experts professionnels qui assurent la promotion de la nouvelle technologie sur une vaste échelle.

La plupart des développeurs et des fabricants se concentrent sur la première de ces tâches : lorsque émerge la nécessité de la formation, il est souvent déjà trop tard.

Nous en concluons que la méthode la plus efficace pour introduire une nouvelle technologie réside dans la synergie concertée entre fabricants, utilisateurs et formateurs. Avec un effet secondaire merveilleux pour les chercheurs d'emploi : les qualifications techniques sont inestimables et constituent un atout de taille sur le marché du travail.

Daraus ergibt sich für uns die Schlussfolgerung, dass die effektivste Methode zur Einführung einer neuen Technologie die Kooperation von Herstellern, Anwendern und Auszubildenden ist. Als erfreulichen Nebeneffekt dieser Zusammenarbeit können wir erkennen, dass sie im Interesse der arbeitssuchenden Menschen liegt, denn technische Qualifikationen sind auf dem Arbeitsmarkt sehr geschätzt und von großem Vorteil.

Das gilt für qualifizierte Abschlüsse innerhalb als auch außerhalb des staatlichen Bildungssystems.

Unsere Zusammenarbeit mit der EIBA ist auch im Interesse der ungarischen Hersteller und Entwickler, denn auch deren Entwicklungsprojekte, insbesondere auf dem Gebiet der offenen Systeme, werden so nach vorne gebracht. ■

Most developers and manufacturers tend to concentrate on tackling the first problem. The necessity of training is often only recognized late when demands cannot be met by expert knowledge.

Our conclusion must be that the most effective method of introducing a new technology is by co-operation between manufacturers, users and trainers. And a very important side effect of this co-operation is that it also serves the interests of the job-seeking work force because technical qualifications are highly recognized and appreciated on the labour market.

This applies to qualifications obtained both inside and outside the public education system.

Our co-operation with the EIBA is also in the interest of Hungarian manufacturers and developers as it advances their development projects, particularly in the field of open systems. ■

Avec à la clé, l'obtention de qualifications dans le public et dans le privé.

Enfin, notre coopération avec l'EIBA sert les intérêts des fabricants et développeurs hongrois: en effet, elle met sur le devant de la scène leurs projets de développement, particulièrement dans le secteur des systèmes ouverts. ■

EIB und Internet – die iETS ist erst der Anfang

EIB and Internet: iETS is just the Beginning

EIB et Internet : iETS en peloton de tête

Die iETS – eine internetfähige Variante der ETS – ist der Beginn einer Reihe von interessanten Entwicklungen. Die Idee, dass man wie gewohnt die ETS bedient, jedoch nicht über ein serielles Kabel an den Bus geht, sondern über eine Internetverbindung, hat den ETS-Anwendern beträchtliche Vorteile gebracht: Man erspart sich beispielsweise die Anreise, wenn es lediglich um die Änderung eines Parameters geht. Ebenso lässt sich mit der iETS vor Ort sehr viel Zeit sparen, man denke bloß an die Möglichkeit einer Internetverbindung mittels Funk-LAN.

Die iETS (bei EIBA Sales Department erhältlich) ist ein erster Schritt in Richtung Konvergenz von Internet und EIB. Um den Anwendungsentwicklern, die auf die Buszugriffsbibliothek Falcon aufsetzen, ähnliche Möglichkeiten zu bieten, arbeitet das EIBA System Department an einer internetfähigen Version des Falcon („Falcon-IP“). Dabei kommt unter anderem ein auf XML basierendes Protokoll zum Einsatz. Die „eXtensible Markup Language“ hat generell eine sehr große Bedeutung für die ETS-Entwicklung: So ist beispielsweise die Datenbankkomponente Eagle imstande, alle relevanten Inhalte der ETS-Datenbank in XML zu exportieren.

Die Mitgliedschaft der EIBA bei der OSGi (Open Service Gateway initiative), die Entwicklung einer standardisierten Programmierschnittstelle für Java sowie ein Prototyp eines EIB/Jini-Gateways sind die weiteren Schritte zu einer Integration von Internet und EIB. ■



Dr. Heinrich Reiter, Software Engineer at EIBA sc.

iETS – an Internet-capable version of ETS – is the first of a series of interesting new developments. The idea of using ETS in the normal way, but accessing the bus with an Internet connection instead of a serial cable has brought substantial advantages to ETS users. For example, they can save themselves a journey when they just need to change a parameter of a distant installation. iETS can also save a lot of time on site. Just think of the possibilities of a radio LAN Internet connection.

iETS (available from the EIBA Sales Department) is a first step towards convergence between Internet and EIB. In order to offer similar opportunities to application developers using the Falcon bus access library, the EIBA System Department is working on an Internet-capable version of Falcon („Falcon-IP“). Among other things, a protocol based on XML is being used. The „eXtensible Markup Language“ has a great general significance for the development of ETS. For example, the database component, Eagle, is capable of exporting all the relevant contents of the ETS database in XML-format.

The membership of the EIBA in the OSGi (Open Service Gateway initiative), the development of a standard programming interface for Java and a prototype of an EIB/Jini gateway are further steps towards the integration of Internet and EIB. ■

iETS – une variante à accès Internet de l'ETS – marque le début d'une série de développements dignes d'intérêt. L'idée étant que l'on commande l'ETS comme d'habitude, mais au lieu d'accéder au bus par un câble série, il s'agit à présent d'une connexion Internet. Ce qui se traduit par des avantages notables pour les utilisateurs ETS. Ne serait-ce qu'en économie de déplacement lorsqu'il s'agit d'une simple modification de paramètre par exemple. Et même en économie de temps: avec l'iETS sur site, il suffit de penser qu'il est désormais possible d'établir une connexion Internet via Radio-LAN.

Le iETS (disponible auprès du Département des Ventes) représente une première étape dans la direction de la convergence entre Internet et EIB. Et pour offrir les mêmes possibilités aux développeurs d'applications qui utilisent la bibliothèque d'accès au bus Falcon, le département système EIBA travaille à une version compatible Internet de Falcon (« Falcon-IP »). Ce qui fait intervenir entre autres un protocole basé XML. En général, l'eXtensible Markup Language pèse largement dans le développement ETS : c'est ainsi que le composant Eagle des bases de données par exemple, est en mesure d'exporter tous les contenus appropriés de la base de données ETS en XML.

Prochaines étapes prévues de l'intégration Internet et EIB : le partenariat EIBA et OSGi (Open Service Gateway initiative), le développement d'une interface de programmation standardisée pour Java et un prototype de passerelle EIB/Jini. ■

Neu: FunkEIB von Merten

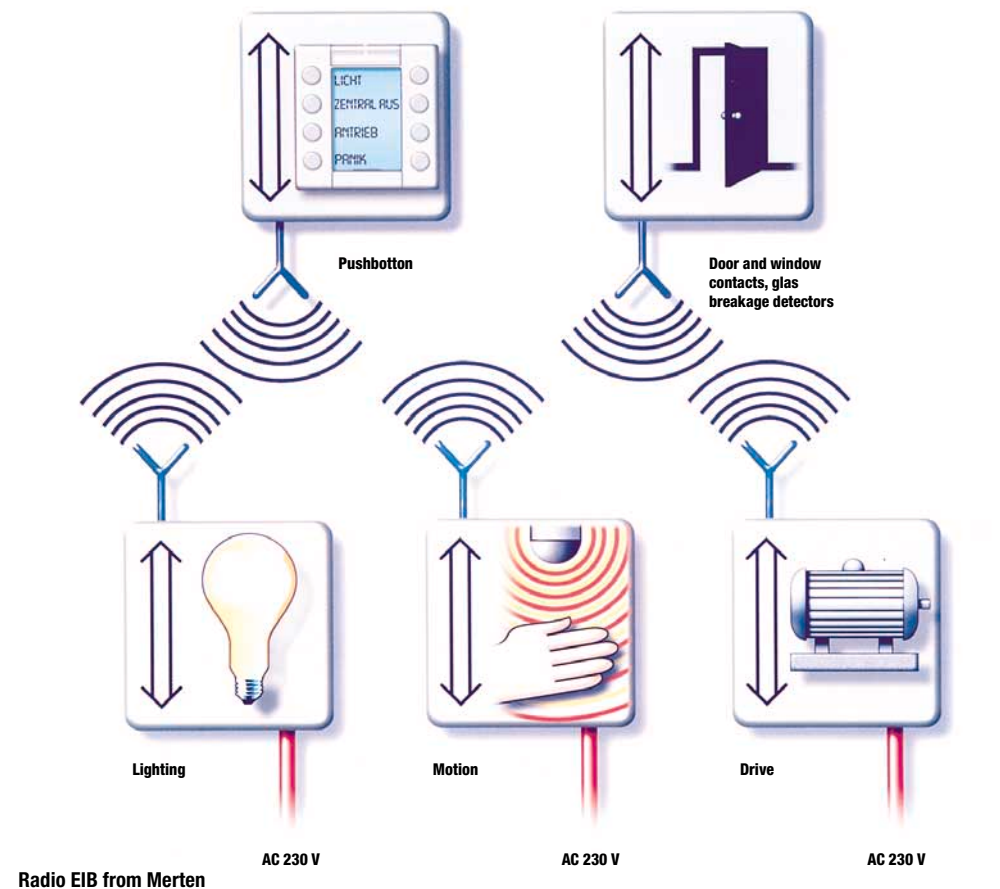
New: Radio EIB from Merten

Du nouveau : la radio EIB de Merten

Mit der Erweiterung der bestehenden EIB-Übertragungstechniken um das Medium Funk, eröffnet Merten im Bereich der intelligenten Gebäudetechnik neue Einsatzbereiche.

Durch die EIB-konforme Übertragung von Informationen, wie z.B. Schalt- oder Dimmbefehlen, über das Medium Funk entfallen aufwendige Verlegearbeiten. Die Geräte werden über eine integrierte Batterie oder über das 230 V-Netz mit Energie versorgt. Für die Kommunikation zwischen den EIB-Geräten wird keine Verdrahtung benötigt. Somit ist die Funkübertragung besonders geeignet für die Renovierung und die Erweiterung bestehender Systeme, aber auch für jede Art der Neuinstallation. Auch schwierige Einbausituationen, beispielsweise Glas-, Betonwände oder größere Entfernungen im Freien, sind für die Datenübermittlung kein Problem.

Die Merten Funk EIB-Geräte arbeiten im speziell für den Kurzstreckenfunk reservierten Frequenzbereich von 868-870 MHz, der weder von Amateurfunkern noch von leistungsstarken Dauersendern belegt werden darf. Im Gegensatz zu viel benutzten



Radio EIB from Merten

With the addition of radio transmission to existing EIB transmission technologies, Merten has opened up new application areas for intelligent building services technology.

EIB-conform transmission of information such as switching or dimming commands over radio makes time-consuming wiring unnecessary. The devices are powered by an integrated battery or the 230 V power network. Communication between the EIB devices requires no wiring. This makes radio transmission not only

En ajoutant aux techniques de transmission EIB déjà existantes, le support radiophonique, Merten ouvre de nouveaux champs d'applications dans le monde de la domotique intelligente.

Avec la transmission de l'information, en conformité avec l'EIB – commande d'interruption ou de variation de l'intensité par exemple – via le sup-

Frequenzen z. B. für Audio-Geräte, erfolgt die Übertragung störungsfrei. Die kurzen Übertragungszyklen ermöglichen nicht nur eine hohe Datenübermittlung, sondern auch eine extrem lange Batterielebensdauer von ca. fünf Jahren. Das Funk EIB-System ist dabei voll kompatibel zu bestehenden EIB-Systemen. Der Informationsaustausch zwischen den Funk EIB-Sensoren und -Aktoren findet bidirektional statt, d.h. alle Geräte sind sowohl mit Sendern als auch mit Empfängern ausgestattet. ■

Weitere Informationen bei:
Merten GmbH & Co KG,
Postfach 10 06 53,
51606 Gummersbach,
Tel. 02261 / 702-01 und
Fax 02261/702-284 oder
im Internet:
<http://www.merten.de>.

Additional information available from:
Merten GmbH & Co KG,
Postfach 10 06 53, 51606
Gummersbach,
tel. +49-2261 / 702-01 and
fax +49-2261/702-284 or
on the Internet:
<http://www.merten.de>.

Pour plus d'information, veuillez contacter :
Merten GmbH & Co KG,
Boîte postale 10 06 53,
51606 Gummersbach,
Téléphone +49-2261/702-01 et
Télécopie +49-2261/702-284 ou sur Internet :
<http://www.merten.de>.

particularly suitable for the renovation and expansion of existing systems but also for all types of new installations. Even difficult installation conditions (e.g., glass or concrete walls, or long distances outdoors) pose no problems for data transmission.

Merten radio EIB devices use the 868 to 870 MHz frequency range which is reserved especially for short-distance radio and may not be used by either amateur radio operators or powerful continuous transmitters. In contrast to the much-used frequencies (e.g., for audio devices), transmission is interference-free. The short transmission cycles not only permit high-speed data transmission but also ensure an extremely long battery life-span of approximately five years. The radio EIB system is fully compatible with existing EIB systems. Information exchange between the radio EIB sensors and actuators is bi-directional. This means that all devices are equipped with both transmitters and receivers. ■

port radio, finies les tâches fastidieuses de pose et de câblage. Les composants sont alimentés par batterie intégrée ou par secteur 230 V. La communication entre les composants EIB ne nécessite pas de câblage. La transmission par radio se prête tout particulièrement à la rénovation et à l'extension des systèmes existants mais aussi à toutes formes d'installations premières. Même les situations d'installation structurellement délicates – murs de verre ou de béton, notamment – ou distances importantes en extérieur, n'entravent aucunement la transmission des données.

Les composants radio EIB de Merten utilisent une plage de fréquence entre 868 et 870 Mhz spécialement réservée à la transmission radio, à courte distance, qui ne peut être occupée ni par les émetteurs radio amateurs ni par les puissants émetteurs continus. Contrairement à de nombreuses fréquences utilisées, pour les autoradios par exemple, la transmission résiste au brouillage. La brièveté des cycles de transmission autorise non seulement une transmission de données élevée, mais également une durée de vie de la pile extrêmement longue: 5 années environ. Le système radio EIB est entièrement compatible aux systèmes EIB existants. L'échange d'information entre capteurs et actionneurs radio EIB est bidirectionnel : tous les participants sont équipés d'émetteurs et de récepteurs. ■

Wie geht's weiter, ETS?

Which way forward, ETS?

Quel cap pour l'ETS ?

EIBA konnte das Jahr 1999 mit dem Verkauf der zehntausendsten Lizenz für die ETS Projektierungs- und Inbetriebnahme-Software abschließen. Ein guter Zeitpunkt für das EIB-Journal, durch ein Interview mit Marc Goossens, Systemmanager und Leiter der Systemabteilung der EIBA Brüssel, einen Blick in die Zukunft zu werfen.



Marc Goossens, System Manager at EIBA.

Herr Goossens, zusammen mit verschiedenen Partnern und Subunternehmen arbeitet die Systemabteilung der EIBA schon seit einiger Zeit an der nächsten Generation (NG) der ETS-Software. Müssen wir mit revolutionären Änderungen rechnen?

Für die über zehntausend Anwender ist Kontinuität und Beständigkeit auf der Bedienerseite von großer Bedeutung. Denken wir nur an die hohen Kosten, die durch die zusätzlichen Schulungsmaßnahmen auf unsere Kunden zukommen würden. Deshalb bleiben für das Kernstück des ETS-Pakets – der Projektierungs- und Inbetriebnahme-Software – auch in der neuen Generation die altbewährten Funktionen erhalten. Unsere allgemeinen, neutralen Schulungskurse hängen sehr von einer Beibehaltung der gewohnten und vertrauten ETS-Umgebung ab. Das ist übrigens etwas, was einige andere Systeme verzweifelt nachzuahmen versuchen.

EIBA concluded 1999 by selling the ten thousandth licence of the ETS Project Design and Commissioning tools. Time for the EIB Journal to look ahead at what the future has in store, in an interview with Marc Goossens, the Systems Manager and head of the Systems Department at the EIB Association in Brussels.

Mr. Goossens, together with various partners and subcontractors, the EIBA Systems Department has been working on the "Next Generation" or NG development of ETS for some time now. Do we have to expect revolutionary changes?

For more than tens of thousands of users, it is paramount that we provide continuity and consistency at the User Interface level. Let's not forget the staggering investment this represents in terms of training and experience among our users. So for the core ETS utilities – Project Design and Commissioning – our NG tools will definitely abide by this requirement. Our mainstay of common, neutral training courses depends critically on this common, familiar tool being available. This is also what some other systems would desperately like to imitate, by the way.

Does this mean there will be no visible improvements for the user?

On the contrary! While maintaining the essentials of ETS 2's look and

EIBA a fini l'année 1999 en vendant la dix millième licence du logiciel de Configuration et Mise en Service ETS. Un moment opportun, nous semble-t-il au journal EIB, pour tourner notre regard vers l'avenir. Interrogeons donc M. Marc Goossens, Directeur Système et Chef du Département Système de l'EIBA Bruxelles !

Monsieur Goossens, le Département Système de l'EIBA, avec divers partenaires et sous-traitants, travaille depuis un certain temps déjà à la Nouvelle Génération (NG) du logiciel ETS. Devons-nous attendre des transformations révolutionnaires ?

Pour nos dizaines de milliers d'utilisateurs, il est capital d'assurer continuité et cohérence au niveau Interface Utilisateur. Ne serait-ce qu'en raison des investissements élevés que cela représente pour nos utilisateurs, en termes de formation complémentaire et d'expérience. C'est pourquoi, concernant le noyau dur du logiciel ETS – Logiciel de Configuration et de Mise en Service – nous avons maintenu dans nos outils NG les anciennes fonctions « valeurs sûres ». Nos séminaires de formation, soucieux de globalité et de neutralité sont très attachés au maintien de cet environnement familier et éprouvé. C'est d'ailleurs quelque chose que bon nombre d'autres systèmes nous envient, en vain.

Bedeutet das, dass sichtbare Verbesserungen für den Anwender nicht zu erwarten sind?

Im Gegenteil! Während wir die wesentlichen Bestandteile der ETS 2-Umgebung beibehalten, werden gleichzeitig die Handhabung, Darstellung und Effizienz optimiert sowie die Funktionalität verbessert. Diese verbesserten Funktionen treten jedoch nicht erst mit der neuen Generation in Kraft, denn schon in den letzten Service-Versionen von ETS 2 wurden eine Reihe von ihnen verwirklicht, auch in der brandneuen Version 1.2. Mit dieser Ausgabe stellen wir eine zuverlässige ETS-Version zur Verfügung, die mindestens noch für ein weiteres Jahr unter Windows 3.1 betrieben werden kann. Das ist unser Beitrag zum Schutz der Investitionen, die die Elektrounternehmen in ihre Computeranlagen gesteckt haben. Mit ETS NG wollen wir natürlich weiter gehen. Die neue Plug-in-Technologie erlaubt es uns, eine leistungsfähigere Drag-and-Drop-Funktionalität zu verwirklichen und „Smart Wizards“ mit eingehenden Kenntnissen über EIB-Netzwerk-Standards und spezielle Anwendungen zur Verfügung zu stellen.

Auf der Ebene Software-Engineering und bei der Entwicklung von Tools und Bibliotheken bietet sich uns ein ganz anderes Bild. Hier setzt ETS NG auf radikale Änderungen. Aufgrund der rasanten technischen Entwicklung auf den Gebieten PC-Hardware, Betriebssysteme, Anwendungen und

Weitere Informationen bei:
EIBA sc
Twinhouse
Neerveldstraat 105
B-1200 Brüssel
Belgien
Tel. +32(2) 7 75 86 46
Fax +32(2) 7 75 86 50
e-mail: eiba@eiba.com
Internet: www.eiba.com

Additional information available from:
EIBA sc
Twinhouse
Neerveldstraat 105
B-1200 Brussels
Belgium
tel. +32(2) 7 75 86 46
fax +32(2) 7 75 86 50
e-mail: eiba@eiba.com
Website: www.eiba.com

Pour plus d'information, veuillez contacter:
EIBA sc
Twinhouse
Neerveldstraat 105
B-1200 Brussels
Belgique
Téléphone: +32(2) 7 75 86 46
Télécopie: +32(2) 7 75 86 50
e-mail: eiba@eiba.com
Internet: www.eiba.com

feel, we will of course optimise handling, presentation and efficiency in various details, as well as enhance functionality. We didn't wait for NG to arrive, in order to already start these improvements; several are included in the latest service releases of ETS 2, and the brand new version 1.2. With this edition, we can ensure the availability of a reliable ETS that will still run on Windows 3.1x, for at least another year. This is our way to help protect the investment in PC equipment of the electrical contractors in particular.

Clearly, we want to go further with ETS NG. The new plug-in architecture will allow us to add more powerful drag-and-drop functionality, as well as smart wizards with in-depth knowledge of the EIB Interworking Standards and specific applications.

At the level of software engineering and development of the tools and libraries themselves, the picture is altogether a different one. Here ETS NG opts for radical change. In fact, the rapid technological evolution of PC hardware, operating systems, applications and networks leaves no alternative.

What will this look like?

As you can read elsewhere in this issue, "component technology" is the word. This means all our new development is based on a set of lego-like blocks of reusable libraries or components. The end user notices little of this, but other target groups certainly

Devons nous en déduire que les améliorations ne seront pas immédiatement visibles pour l'utilisateur ?

Bien au contraire ! Tout en maintenant l'essentiel de l'environnement ETS 2, nous nous attachons résolument à optimiser la manipulation, la présentation et l'efficacité dans divers détails ainsi qu'à en améliorer la fonctionnalité. Nous n'avons pas attendu l'arrivée de la Nouvelle Génération pour mettre en place ces améliorations dont plusieurs sont incluses dans les dernières versions de service ETS 2 et dans la toute dernière version 1.2. Avec cette édition, nous sommes en mesure de garantir un ETS fiable, qui sera encore exploitable sous Windows 3.1x pour une année au moins. C'est notre manière, notamment, de protéger l'investissement réalisé par les entreprises électriques, en équipement PC.

De toute évidence, nous voulons aller plus loin avec ETS NG. La nouvelle architecture plug-in nous permet d'ajouter des fonctions glisser-lâcher plus puissantes ainsi que des « Smart Wizards » ayant une connaissance approfondie des normes d'Interopérabilité EIB et des applications spécifiques.

Au niveau ingénierie logiciel et développement outils et bibliothèques proprement dit, il en va tout autrement. Là, ETS NG a choisi le changement radical. Un choix qu'impose l'évolution technologique fulgurante du matériel PC, des systèmes d'ex-

Netzwerke gibt es dazu keine Alternative.

Wie müssen wir uns das vorstellen?

Wie Sie in dieser Ausgabe lesen können, ist „Komponententechnik“ das Schlüsselwort. Das bedeutet, dass unsere gesamte neue Entwicklung auf einem Satz von Lego-ähnlichen Blöcken von mehrfach benutzbaren Bibliotheken oder Komponenten basiert. Der Endanwender wird davon wenig bemerken, wohl aber die anderen Zielgruppen: alle Software-Entwickler und -Integrierer, die an eine Anbindung ihrer Tools (z.B. zur Visualisierung und Überwachung) an EIB-Installationen interessiert sind, können jetzt EIBAs neue, moderne Systembausteine lizenzieren. Wir bezeichnen diese Technik als „eteC“ (EIB Tool Environment – Component Architecture).

eteC verwendet einen dreireihigen Aufbau als Basis für die ETS NG-Tools. Eine Mittelreihe von EIB Bereichsobjekten greift über eine physikalische Abstraktionsschicht auf die Ressourcen am Bus oder des eteC-Datenbank-Behälters zu. Diese unterste Schicht wird durch zwei Hauptkomponenten verkörpert: eteC Falcon für den Online-Zugriff auf EIB-Netzwerke und eteC Eagle, die ein abstraktes Objektmodell API zur Verfügung stellt, auch für Fremdentwickler. Für Tools und Dienste, die eine direkte Interaktion der Bediener mit

will: all software developers and integrators who are interested in linking up their tools (e.g. for visualization and supervision) to EIB installations, can now licence EIBA's new state-of-the-art building blocks. We call these eteC, which stands for EIB Tool Environment – Component Architecture. As a basis for the ETS NG tools, eteC adopts a 3-tier architecture. A middle tier of EIB Domain Objects accesses resources on the bus or in the eteC "database" repository, through a physical abstraction layer. This bottom layer is embodied by two major components: eteC Falcon, which encapsulates on-line access to EIB networks, and eteC Eagle, which provides an abstract object model API – also to 3rd party developers. For tools and services requiring that the user interact directly with the functionality of the domain tier, this infrastructure is complemented with User Interface components.

And what does all of this boil down to in practice?

As I just indicated, companies will be able to integrate several of these eteC components into their own applications. EIBA will of course do the same: in the course of 2000, we will roll out several ETS Next Generation tools, based on eteC. First among those will be expert tools for EIB engineering, such as the Network Sniffer (which monitors telegrams) and the Network Mapper (which accesses device resources, such as

exploitation, des applications et des réseaux.

Quel tableau pouvez-vous nous en dresser ?

Comme vous pouvez le lire dans cette édition, la « technologie du composant » est l'expression clé; c'est-à-dire que tout notre développement est basé sur un assemblage de blocs de bibliothèques utilisables plusieurs fois, les composants, comparables à des briques de Lego. L'utilisateur final le remarque peu, mais d'autres groupes cibles ne manqueront pas de le faire : tous les développeurs logiciels et intégrateurs qui sont intéressés par l'aspect lien de leurs outils (visualisation et surveillance par exemple) au sein des installations EIB, peuvent désormais autoriser à exploiter de nouveaux blocs systèmes de pointe, que nous appelons Etec, « EIB Tool Environment – Component Architecture ».

EteC a adopté une structure à trois rangées comme base des outils ETS NG. Une rangée médiane d'Objets Domaines EIB accède aux ressources sur le bus ou au réservoir « banque de données » eteC, via une couche d'abstraction physique. Cette couche inférieure est incarnée par deux composants principaux: eteC Falcon pour l'accès en ligne aux réseaux EIB et eteC Eagle qui offre un modèle d'objet abstrait API, y compris pour les développeurs étrangers. Pour les outils et service qui requièrent une interaction directe de l'opérateur

der Funktionalität der Bereichsreihe erfordern, ist diese Infrastruktur mit Anwenderschnittstellen-Komponenten ausgerüstet.

Und was bedeutet all das für die Praxis?

Wie ich bereits erläutert habe, können Unternehmen mehrere dieser eteC-Komponenten in ihre eigenen Anwendungen integrieren. EIBA wird natürlich dasselbe tun; im Verlauf des Jahres 2000 werden wir mehrere auf eteC basierende ETS Next Generation Tools zur Verfügung stellen. Expertenwerkzeuge für EIB-Engineering wie Network Sniffer (zur Überwachung von Telegrammen) und Network Mapper (für den Zugriff auf Gerätesourcen wie Speicher und Verknüpfungsinformation) werden dabei zu den ersten gehören. In anderen Worten, ETS wird sich zu einem umfassenden „Werkzeugsatz“ für den ganzen EIB-Geschäftsbereich entwickeln. Die eigentlichen Projektwerkzeuge für die Installateure werden Anfang des Jahres 2001 folgen.

Das hört sich vielversprechend an...

Gewissermaßen fängt hier die Geschichte eigentlich erst an. Die Software-Komponenten-Technik und die Allgegenwärtigkeit von digitalen Netzwerken basierend auf IP (Internet Protocol) führen zu einer neuen Ära in der Netzwerkarchitektur, auch auf dem Gebiet der Gebäudeleittechnik. Das EIB-System, wie wir es kennen,

memory and binding information). In other words: ETS will be evolving into an encompassing tool suite for the whole EIB business domain. The actual project tools for installers will follow by early 2001.

That sounds promising...

In many ways, this is only where the story begins. The combination of software component technology and the ubiquity of digital networks based on IP (the Internet Protocol) heralds a new era in network architecture, also for building control. EIB as we know it remains unsurpassed as control network for embedded, field-level applications. The integration and service levels will be dominated by IP. For this reason, EIBA has undertaken the Advanced Network for Unified Building Integration Services or ANubis initiative.

As announced in a recent issue of this journal, ANubis puts the EIBnet concept for the Automation and Management levels of building control firmly onto an IP footing. By undertaking this as a common effort, EIBA once more leverages the contributions of individual member companies.

In how far does this new approach still qualify as "EIB"? Will EIB field level telegrams be "tunnelled" through IP?

No, this would be inadequate. We really want to exploit the enormous possibilities of megabit or gigabit net-

avec la fonctionnalité de la rangée domaine, cette infrastructure est équipée d'une interface utilisateur composants.

Et au plan pratique, quelles conclusions pouvons-nous en tirer ?

Comme je l'ai déjà expliqué, les entreprises pourront intégrer plusieurs de ces composants eteC dans leurs propres applications. EIBA n'est pas en reste, naturellement: au cours de l'année 2000, nous allons lancer sur le marché plusieurs de ces outils ETS Nouvelle Génération, basés sur eteC. Et en première ligne, parmi eux: des outils experts en ingénierie EIB, tels que Network Sniffer (pour la surveillance des télégrammes) et Network Mapper (pour l'accès aux ressources participant telles que mémoire et information de liaison). En d'autres termes, l'ETS va développer un « étanbli » complet pour la totalité du domaine des affaires EIB. Les outils projets proprement dits pour les installateurs, arriveront dès le début 2001.

Voilà qui est prometteur !

A bien des égards, c'est une histoire qui ne fait que commencer. La technique des composants logiciels et l'omniprésence des réseaux numériques, basés sur IP (Internet Protocol) annoncent une nouvelle ère dans l'architecture de réseaux, également dans le domaine de la technique de commande. Comme nous le savons déjà, EIB demeure sans égal en tant

bleibt das unübertroffene Steuerungsnetzwerk für eingebettete Anwendungen auf der Feldebene. Die Integrations- und Serviceebenen werden durch das IP dominiert werden. Aus diesem Grund hat EIBA die Initiative Advanced Network for Unified Building Integration Services (ANubis) ins Leben gerufen.

Wie schon in einer der letzten Ausgaben dieses Journals angekündigt wurde, stellt ANubis das EIBnet-Konzept für die Automatisierungs- und Verwaltungsebenen der Gebäudesteuerung konsequent auf IP-Grundlage. Bei diesem gemeinschaftlichen Unterfangen koordiniert EIBA wieder die Beiträge der einzelnen Mitgliedsunternehmen.

Inwieweit hat dieser neue Weg noch etwas mit „EIB“ zu tun? Werden in Zukunft die EIB-Telegramme der Feldebene über das Internet Protocol „durchgetunnelt“?

Nein, das wäre keine Lösung. Wir wollen die enormen Möglichkeiten der Megabyte- und Gigabyte-Netzwerke und der dezentralisierten Komponentenanzahl voll ausnutzen. Deshalb entwickeln wir mit ANubis eine adaptierte Protokoll- und Dienststruktur: IP Middleware für Haus- und Gebäudeintegration, im wahrsten Sinne des Wortes.

In diesem Zusammenhang ist auch die aktive Rolle der EIBA bei den Bemühungen um internationale Standards zu sehen, wie zum Beispiel OLE

works and distributed component architecture to the full. This is why, with ANubis, we are developing an adapted protocol and service architecture: IP middleware for home and building integration, in the true sense of the word.

In this same context, EIBA also participates actively in international standardisation initiatives such as the OLE for Process Control (OPC), Open Service Gateway initiative (OSGi), Jini and Universal Plug and Play (UpnP). Rather than to reinvent the wheel, our objective is to align EIB ANubis with these technologies as far as possible and meaningful. We want this approach to be fully open. The EIBA Systems Department demonstrated a Jini connector at our Munich workshop in October 1999. UPnP connectivity was shown at the Frankfurt Light & Building Fair. This effort is also where the EIBnet concept fits in. Indeed, ANubis caters for seamless connection between the EIB control bus and this service layer. As such, it will not just be found in large systems but also in homes: merely think of the many Residential Gateway and so-called "e-service" efforts which are currently underway. ■

que réseau de commande concernant les applications encastrées au niveau terrain. Les niveaux intégration et service seront dominés par IP. C'est pourquoi l'EIBA a entrepris le Advanced Network for Unified Building Integration Services ou « ANubis Initiative ».

Comme nous l'avons annoncé dans une édition récente de ce journal, Anubis positionne fermement le concept EIBnet pour les niveaux Automatisation et Gestion de la commande immotique sur une base IP. Par cet effort commun, l'EIBA coordonne une fois de plus les contributions des compagnies membres respectives.

Dans quelle mesure cette nouvelle approche peut-elle encore se réclamer d'« EIB » ? Les télégrammes EIB des niveaux de terrains seront-ils « acheminés par tunnels », via IP ?

Non, cela ne serait pas une vraie solution. Nous désirons exploiter à leur maximum les colossales possibilités des réseaux mégabits ou gigabits et de l'architecture décentralisée des composants. Nous développons donc avec Anubis une structure de protocole et de services adaptée : un logiciel de configuration IP à intégrer dans la maison et dans l'immeuble, au véritable sens du terme. Dans ce même contexte, EIBA prend également une part active dans des initiatives de normalisation internationale, OLE par exemple, pour la commande de processus (OPC), Open

für die Prozess-Steuerung (OPC), Open Service Gateway initiative (OSGi), Jini und Universal Plug and Play (UPnP). Es ist nicht unser Ziel, das Rad neu zu erfinden, sondern EIB ANubis so weit wie möglich an diesen Technologien auszurichten. Dieser Weg soll vollständig offen sein. Im Oktober 1999 präsentierte die Systemabteilung von EIBA eine Jini-Schnittstelle in unserem Münchner Workshop. UPnP-Anschlusstechnik war auf der Frankfurter Messe Light & Building zu sehen. In diese Bemühungen können wir auch das EIBnet-Konzept einordnen. In der Tat sorgt ANubis für die nahtlose Verbindung zwischen dem EIB-Steuerbus und dieser Service-Schicht. In dieser Eigenschaft wird es nicht nur in großen Systemen Anwendung finden, sondern auch in Wohnhäusern: denken wir nur an die vielen Residential Gateway- und sogenannten „e-Service“-Dienstleistungen die gegenwärtig auf den Weg gebracht werden. ■



Service Gateway initiative (OSGi), Jini et Universal Plug and Play (UPnP). Plutôt que de réinventer la roue, notre objectif est d'aligner EIB Anubis à ces technologies, aussi loin et de manière aussi signifiante que possible. Nous souhaitons à cette approche d'être pleinement ouverte. Le Département Systèmes de l'EIBA a présenté un connecteur Jini à notre atelier de Munich en octobre 1999. La connectique UPnP était en exposition à la foire de Francfort Light & Building. Le concept EIBnet s'inscrit dans cet effort. On peut vraiment dire qu'Anubis offre un raccordement « sans couture » entre le bus de commande EIB et cette couche de services. En tant que tel, il ne va pas se contenter d'être présent dans d'importants systèmes mais également dans l'habitat: il suffit de penser aux nombreuses Passerelles Résidentielles et aux services dits « e-services » que l'on rencontre sans cesse. ■

InHouse Manager – der moderne Butler

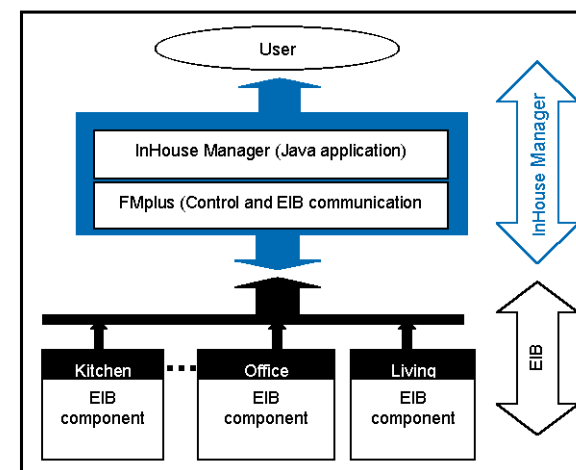
InHouse Manager – Today's Version of the Butler

InHouse Manager – Le Majordome de l'an 2000

Das zeitraubende Verdunkeln und Erhellern von Konferenzräumen und Wohnstuben gehört jetzt endgültig der Vergangenheit an – dank dem neuen EIB InHouse Manager von Levy Fils.

Der InHouse Manager ist die Bedienungseinheit zum Funktionsmodul FMplus. Durch den Einsatz des InHouse Managers erfolgt die Bedienung der FMplus-Funktionen (Szenen, Zeitsteuerungen usw.) auf einfache und benutzerfreundliche Art über einen PC-Bildschirm oder einen Touch-Screen. Das bietet dem Benutzer mehr Übersicht sowie Einflussmöglichkeiten. Sämtliche Namen, z.B. Raumbezeichnungen, und Werte wie die Helligkeit einer bestimmten Beleuchtung, können die Benutzer jederzeit beliebig verändern.

In einer ersten Version ist der InHouse Manager auf einem PC mit Windows 95/98 oder NT lauffähig, der gleichzeitig für beliebig andere Zwecke genutzt werden kann. Dank der Anwendung neuester Softwaretechnologie wird der InHouse Manager für weitere Systeme oder Plattformen folgen, z.B. Kleinrechner mit integriertem Touchscreen. Die Markteinführung des InHouse Managers erfolgt im März 2000. ■



Einsatzgebiete für den neuen InHouse Manager bieten sich sowohl im Geschäftsbereich als auch im privaten Wohnbereich.

Applications for the new InHouse Manager are to be found both in the business sector and in the domestic field.

Les domaines d'application du nouvel InHouse Manager sont aussi nombreux dans le secteur commercial que dans l'habitation individuelle.

At last, the time-consuming chores of excluding and providing light in conference rooms or living rooms are now a thing of the past – thanks to the new EIB InHouse Manager from Levy Fils.

The InHouse Manager is the control unit for the Function Module FMplus. The InHouse Manager allows easy, user-friendly operation of the FMplus functions (scenarios, time controls, etc) using a PC monitor or touch screen. This provides users with a clearer overall picture and gives them more scope for individual adjustments. Users are free to change all names, for example room names, and values, such as the brightness of a particular light fitting, whenever they like.

The first version of the InHouse Manager runs on a PC with Windows 95/98 or NT, which can also be used for other purposes at the same time. Because the InHouse Manager uses the latest software technology, versions for other systems or platforms will soon follow, for example miniature computers with integral touch screen. The market launch of the InHouse Manager is scheduled for March 2000. ■

Le temps perdu à aller éteindre et allumer les salles de conférence et les pièces à vivre appartient bel et bien au passé, dorénavant. Grâce à l'invention de Levy Fils : le InHouse Manager EIB.

L'InHouse Manager constitue l'unité de commande FMplus. Avec l'InHouse Manager, vous pilotez toutes les fonctions FMplus (architecture intérieure, commandes gérées dans le temps, etc.) en toute simplicité, en toute convivialité : depuis l'écran de votre PC ou sur écran tactile. Vous disposez d'une vue d'ensemble claire et détaillée dans laquelle vous entrez à votre guise et à tout moment de votre choix les modifications qui vous conviennent: l'ensemble des noms (désignations des pièces par ex.) ou des valeurs (intensité de tel ou tel éclairage, entre autres).

La première version de l'InHouse Manager est exploitable sur PC avec Windows 95/98 ou NT, pouvant servir simultanément à d'autres usages. Et, parce qu'il intègre les toutes dernières fonctionnalités de la technologie, l'InHouse Manager sera très prochainement suivi de versions pour d'autres systèmes ou plates-formes, mini-ordinateurs avec écran tactile intégré, par exemple. L'InHouse Manager fera son entrée sur le marché en mars 2000. ■

EIBA-Verzeichnis registrierter/zertifizierter EIB-Lösungen

EIBA Directory of registered/certified EIB solutions

Le bottin EIBA des solutions EIB enregistrées/homologuées

Unsere Hilfe bei Ihrer Suche nach dem best geeigneten EIB-Produkt. Als qualifizierter EIB-Anwender waren Sie sicher schon einmal in der Situation, für Ihren Kunden eine Installation mit neuen Funktionen zu konzipieren, für die Sie neue, Ihnen bis jetzt noch unbekannte EIB-Geräte einsetzen mussten. So umfangreich auch Ihr Erfahrungsschatz sein mag, die Palette der zertifizierten EIB-Produkte wächst ständig. Eine gezielte Suche nach dem besten EIB-Produkt für die gewünschte Funktion spart Ihnen Zeit und Geld und schont Ihre Nerven. Mit dem von EIBA veröffentlichten Verzeichnis der registrierten und zertifizierten EIB-Lösungen erhalten Sie eine wertvolle Unterstützung bei Ihrer Arbeit.

Einen Papierausdruck des Verzeichnisses können Sie kostenlos über die EIBA beziehen. Elektronischen Zugang erhalten Sie über den EIBA-Webserver unter der Adresse <http://www.eiba.com/solutions.html>. Sowohl im Papierausdruck als auch im Internet untergliedert sich unser Verzeichnis in verschiedene Bereiche, und zwar:

- Drei Sektoren untergliedert nach den nationalen Bereichen, in denen die Lieferanten der EIB-Produkte ihren Hauptsitz haben, z.B. ELJO-Produkte finden Sie in dem schwedischen Bereich. Die Bezeichnungen der Produkte, ihre Bestellnummern und Anwendungsprogramme sind nach Produktfamilien und -typen geordnet. ETS1 Anwendern werden diese Produktfamilien und -typen noch in

As a trained EIB electrical contractor, you have undoubtedly experienced more than once that your customer wants you to realize functionality in an installation, for which from experience appropriate EIB products do not immediately cross your mind.

Via the publication of the EIBA Directory of registered and certified EIB solutions, EIBA lends you a helping hand during your quest for the most suitable EIB product.

A paper copy of this Directory can be ordered free of charge but can also be consulted via the EIBA Web server, i.e. via the following URL :

<http://www.eiba.com/solutions.html>.

The Directory consists of a number of sections both on paper as well as on the Web, namely:

- three sections divided according to the linguistic area, in which the relevant providers of EIB material have their head offices (e.g. ELJO products can be found in the Swedish section). The names of products, their order numbers and their respective application programs are organized according to product families and product types. These families and types might still be familiar to ETS1 users. The version on the web additionally offers the possibility to browse through these product families and types

'outil qui va vous aider à trouver le produit EIB le mieux adapté. Vous êtes agent électrique EIB qualifié : inévitablement, il vous est arrivé qu'un client vous demande d'équiper une installation de nouvelles fonctionnalités, pour lesquelles vous allez devoir faire appel à des produits eib inconnus de vous jusqu'à ce jour. Quelle que soit la richesse de votre expérience, face à la croissance continue de la palette des produits EIB homologués, vous avez besoin d'un outil de recherche ciblée. Un outil qui vous permette de trouver le meilleur produit EIB pour la fonction voulue, sans perdre ni votre temps, ni votre argent, ni votre calme. La publication du bottin EIBA des solutions EIB enregistrées/homologuées, EIBA vous pilote maintenant dans vos opérations de recherche.

Vous pouvez obtenir gratuitement un exemplaire papier de ce bottin, ou également le consulter sur le serveur EIBA à l'adresse Internet suivante: <http://www.eiba.com/solutions.html>. Que ce soit sur le papier ou sur le site Web, le bottin est constitué de différentes sections, plus précisément :

- Trois sections subdivisées d'après les zones territoriales, dans lesquelles sont basées les fournisseurs de produits EIB (on trouvera par exemple les produits ELJO dans la section suédoise). Les désignations des produits, leur numéro de référence et leurs programmes d'application respectifs sont orga-

Erinnerung sein. Das Verzeichnis auf unserer Webseite gibt Ihnen die zusätzliche Möglichkeit, die einzelnen Produktfamilien zu durchsuchen und sich über die unterschiedlichen Lieferanten zu informieren.

- Ein vierter Bereich des Verzeichnisses listet alle zertifizierten EIB-Buskabel auf. Diese Kabel unterteilen sich wiederum in standardisierte Kabel (grün gekennzeichnete Kabel) und nicht standardisierte Kabel (nicht grün und begrenzt in der Installationslänge). Hier finden Sie auch die anerkannten Buskabeltypen, für die die Kabelhersteller eine Konformitätserklärung abgegeben haben, deren Konformität aber nicht von der EIBA überprüft worden ist.

- Im fünften Teil des EIBA-Produktverzeichnisses erhalten Sie einen Überblick über zertifizierte Busklemmen, Kontaktblöcke für DIN Hutschienen und Überspannungsschutzklemmen.

- Zu guter Letzt bietet Ihnen unser Verzeichnis eine Liste von Kontaktpersonen der einzelnen Lieferanten, die Ihnen gerne mit näheren Einzelheiten über bestimmte Produkte weiterhelfen.

Seit der letzten Ausgabe des EIBA-Verzeichnisses geben wir auch EIBA-Mitgliedern und -Lizenznehmern die Möglichkeit, ihre registrierten/zertifizierten EIB-Lösungen bekannt zu machen. Unser EIBA Certification Department erteilt Ihnen gerne Auskunft über die Teilnahme an unserem EIBA-Verzeichnis. ■

and view the respective providers of these types of products.

- a fourth section lists the duly certified EIB bus cable types. These cables can either be of the standardised type (and are then green coloured) or of the non-standardised types (non-green colored and limited in installation length). The same section also lists the recognized bus cable types, for which a declaration of conformity was submitted by the relevant manufacturer but for which conformity was not checked by EIBA.
- a fifth section lists the certified bus connectors, DIN rail contact blocks as well as bus overvoltage protectors.
- last but not least, the Directory also provides you with a list of contact persons, should you be interested in receiving more information on a particular product directly from the manufacturer.

Since the last edition, EIB members and licensees also have the possibility to advertise in the EIBA Directory of registered/certified solutions. For more information on the conditions, get into contact with the EIBA Certification Department. ■

nisés en familles et types de produits. Ces familles et types seront sans doute familiers aux utilisateurs ETS1. Sur nos pages Web, vous aurez en plus la possibilité d'investiguer parmi toutes ces familles de produits et de prendre connaissance de tous les fournisseurs différents.

- Une quatrième section établit la liste de tous les types de câbles de bus homologués EIB. Ces câbles se subdivisent à leur tour en câbles standardisés (verts) et non standardisés (non verts et d'une longueur d'installation limitée). Vous y trouvez également les types de câbles de bus reconnus, c'est-à-dire pour lesquels une déclaration de conformité a été soumise par le fabricant mais dont la conformité n'a pas été contrôlée par l'EIBA.

- Une cinquième section établit la liste des connecteurs de bus homologués: blocs contact pour rails DIN et dispositifs de protection contre les surtensions sur le bus.

- Enfin et ce n'est pas le moindre de ses avantages, notre Bottin vous procure une liste des personnes à contacter si vous souhaitez recevoir plus de précisions sur un produit particulier, directement auprès du fournisseur.

Depuis la dernière parution, les partenaires et licenciés EIB bénéficient également de la possibilité de faire connaître leur produits enregistrés/homologués dans ce bottin EIBA. Pour plus d'information sur les modalités, veuillez prendre contact avec le Département Homologation EIBA. ■

EIBA goes UPnP

EIBA goes UPnP

EIBA sur la lancée UPnP

Universal Plug and Play ist eine Initiative etwa 60 führender Industrieunternehmen wie Microsoft, Siemens, IBM, HP und vieler anderer, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, einen Kommunikationsstandard für alle denkbaren Geräte, insbesondere aus den Bereichen der Heim- und Hausautomatisierung, basierend auf dem Internet Protocol (IP) zu schaffen. Die EIBA ist bereits seit Anfang an Mitglied dieser Organisation und in der „Home Automation Workinggroup“ tätig. Dort werden u.a. Protokolldefinitionen für Beleuchtung und HLK spezifiziert.



Christoph Sahn,
EIBA consultant.

Universal Plug and Play is an initiative launched by about 60 leading industrial companies, including Microsoft, Siemens, IBM, HP and many more, with the aim of establishing a communication standard based on the Internet Protocol (IP) for use with every possible device, especially those from the fields of home and building services automation. The EIBA has been a member of this organization right from the beginning and is actively involved in the "Home Automation Working Group". One of the tasks of this group is to specify protocol definitions for lighting and HVAC.

What is UPnP?

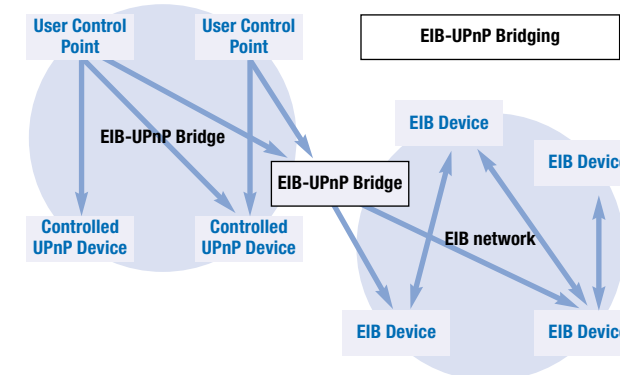
UPnP describes services and device types on the basis of XML (eXtensible Markup Language, www.w3c.org/xml), a text-based format for documents and data. These specifications are distributed within the network using the HTTP-based SSDP (Simple Service Discovery Protocol, <http://search.ietf.org/internet-drafts/draft-cai-ssdp-v1-03.txt>). For interaction between the devices or users, the SOAP (Simple Object Access Protocol, <http://search.ietf.org/internet-drafts/draft-box-http-soap-01.txt>), which is also based on HTTP/XML, is generally used.

As you can see, XML is likely to become the established format for platform-independent, internet-capable data exchange, just like HTML for user interfaces.

Universal Plug and Play est une initiative lancée par une soixantaine des compagnies industrielles majeures, Microsoft, Siemens, IBM, HP et de nombreuses autres qui se sont fixé comme tâche de mettre au point un standard de communication pour tous les appareils possibles, et en particulier ceux liés à l'automatisation de la maison et du bâtiment, en se basant sur le protocole Internet Protocol (IP). Dès le début, l'EIBA est partenaire de cette organisation et activement impliqué dans le groupe de travail « Home Automation Workinggroup ». Dans ce groupe, sont spécifiées des définitions de protocoles pour l'éclairage et le chauffage, la ventilation et la climatisation.

UPnP: qu'est-ce que c'est ?

UPnP décrit des services et des types d'appareils, sur la base XML (Extensible Markup Language, www.w3c.org/xml), un format à base texte pour les documents et les données. Ces spécifications sont distribuées à l'intérieur du réseau par le protocole SSDP (Simple Service Discovery Protocol, <http://search.ietf.org/internet-drafts/draft-cai-ssdp-v1-03.txt>), basé HTTP. L'interaction entre les participants ou utilisateurs se fait généralement via le protocole SOAP (Simple Object Access Protocol, <http://search.ietf.org/internet-drafts/draft-box-http-soap-01.txt>), également basé HTTP/XML. Comme vous pouvez le constater, XML est sans



Wie funktioniert UPnP?

Wie bereits erwähnt definiert UPnP Dienste und Gerätetypen. Dienste bestehen aus Statusvariablen und Aktionen, mit denen das Gerät gesteuert werden kann. So besteht z.B. der Dienst „Schalten“ aus einer binären Variable „Status“, welche den aktuellen Zustand („aus“ bzw. „ein“) des Gerätes repräsentiert, sowie einer Aktion „Schalte (an/aus)“, um den Status zu verändern. Da dieser Dienst „Schalten“ nicht typspezifisch ist, definiert UPnP Gerätetypen, welche nicht nur eine Liste der von diesem Gerät unterstützte Dienste enthält, sondern auch die Art des Gerätes festgelegt. So ist z.B. ein Gerätetyp „Lampe“ denkbar, welcher über den Dienst „Schalten“ verfügt – fertig ist die Definition einer UPnP-Leuchte. Nicht zu vergessen ist, dass die ganze Kommunikation über XML-Dokumente stattfindet und somit jedes UPnP Gerät letztendlich auch einen Mini-HTTP-Server für den Datentransfer implementieren muss.

How does UPnP work?

UPnP defines services and device types. Services consist of status variables and actions, which can be used to control a device. The "Switching" service, for example, consists of a binary variable "Status", which represents the current state of the device ("OFF" or "ON"), and an action "Switch (ON/OFF)", which changes the status. The "Switching" service is not type-specific. For this reason, UPnP defines device types, not only by giving a list of the services supported by a particular device but also by specifying the type of device. For example, a device type "Lamp", which has the service "Switching" – and there you have the finished definition of a UPnP light. An important point to remember is that all communication takes place in the form of XML documents, which means that every UPnP device also has to implement a miniature HTTP server for transferring the data.

doute en train de devenir le format reconnu d'échange de données, non-dépendant de la plateforme et relié Internet, comme HTML l'a fait pour les interfaces utilisateurs.

Comment fonctionne UPnP ?

Comme nous l'avons déjà expliqué, UPnP définit des services et des types d'appareils. Les services comportent des variables d'état et des actions permettant de commander l'appareil. Par exemple, le service « Commutation » va comporter une variable binaire « Etat » qui représente l'état courant (Marche/Arrêt) de l'appareil et une action « Commuter Marche/Arrêt » qui va modifier l'état. Du fait que ce service « Commutation » n'est pas spécifique à un type, UPnP définit le type de l'appareil: c'est-à-dire qu'il fournit une liste des services assurés par cet appareil, mais il spécifie également le type de l'appareil. Pour un appareil de type « Lampe », par exemple, présentant le service « Commutation », vous avez la définition d'un éclairage UPnP. N'oublions pas que toute la communication se fait par documents XML et qu'ainsi chaque appareil UPnP doit également se voir implémenter un mini serveur HTTP pour le transfert des données.

EIB und HTTP/XML?

UPnP ist also HTTP/XML und damit letztendlich IP basiert. Wie integriert sich nun ein Feldbus wie der EIB in diese Architektur? Die Lösung ist das sogenannte „Bridging“: Alle Netzwerke, die selbst kein IP Protokoll unterstützen, werden über ein entsprechendes Brückengerät – z.B. einen PC – verbunden, ähnlich einem Medienkoppler. Hier finden dann die Serviceumsetzungen statt. Aus Sicht anderer UPnP Netzwerkteilnehmer erscheint jedes EIB Gerät im UPnP Netzwerk so, als würde es direkt das UPnP Protokoll unterstützen, die Brücke ist transparent (s. auch Abb. „EIB – UPnP Bridging“). ■

Weiterführende Informationen:
Eine vollständige Liste aller Mitgliedsfirmen sowie weitere Informationen finden Sie auf der UPnP-Website unter www.upnp.org.

Further information:
You will find a full list of the member companies as well as further information on the UPnP website at www.upnp.org.

Pour plus d'information:
Vous trouverez une liste complète de toutes les entreprises partenaires, ainsi que toutes informations complémentaires sur le site Web UPP www.upnp.org.

EIB and HTTP/XML?

UPnP is based on HTTP/XML and therefore ultimately also on IP. How can a fieldbus like the EIB be integrated into this architecture? The answer is “bridging”. All networks that do not support the IP protocol themselves are connected through a bridge device, e.g. a PC, which provides the link. The services are then converted to the appropriate form in this bridge. For other UPnP network nodes all the EIB devices in the UPnP network appear to support the UPnP protocol themselves; the bridge is transparent (also see diagram “EIB – UPnP Bridging”). ■

EIB et HTTP/XML ?

UPnP est ainsi basé HTTP/XML et finira par être également basé IP. Et maintenant, comment un champ de bus comme l'EIB s'intègre-t-il dans cette architecture ? La solution est ce que l'on appelle le « Bridging » : tous les réseaux qui ne supportent pas eux-mêmes un protocole IP, sont reliés via un dispositif servant de pont – PC par exemple – qui fait usage de passerelle entre les supports physiques. Là sont effectuées les conversions de services appropriées. Pour d'autres participants réseaux UPnP, chaque participant EIB apparaît ainsi dans le réseau UPnP, comme supportant directement le protocole UPnP ; le pont est transparent (voir également le diagramme). ■

Buszugriff leichtgemacht: EIB OPC Server und Falcon

Bus Access Made Easy: EIB OPC Server and Falcon

L'accès au bus : un jeu d'enfant grâce à Falcon et au serveur EIB OPC

OPC steht für „OLE for Process Control“, wobei OLE die Abkürzung von „Object Linking and Embedding“ bedeutet. Dahinter verbirgt sich ein Industriestandard zur Kommunikation zwischen Bürosoftware und externen Geräten oder Netzwerken. Wenn man für ein bestimmtes Gerät oder Bus-system einen OPC Server entwickelt, öffnet man mit einem Schlag den Zugang zu tausenden von Visualisierungs-, Steuerungs- und Verwaltungsanwendungen. Der OPC Server für den EIB ermöglicht es beispielsweise, dass Softwarepakete wie Intouch (von Wonderware) oder B-CON (von ICON Gebäudetechnik) problemlos auf den EIB zugreifen können. Dabei wird das Lesen und Schreiben von Gruppentelegrammen genauso unterstützt wie das Überprüfen von physikalischen Adressen. Der EIB OPC Server setzt vollständig auf der Buszugriffsbibliothek Falcon auf.

Falcon basiert auf dem Component Object Model von Microsoft und ist somit ideal für die Anwendungsentwicklung unter C++, Delphi, Java etc. geeignet. ■

Pocket Falcon und Pocket Network Sniffer sind Lösungen für Buszugriff und Busmonitoring unter Windows CE. Mehr Informationen über diese Produkte gibt es beim EIBA Sales Department. Dort sind auch der EIB OPC Server und Falcon erhältlich.

Pocket Falcon and Pocket Network Sniffer are solutions for bus access and bus monitoring under Windows CE. For more detailed information about these products and for order details on the EIB OPC Server and Falcon, please contact our EIBA Sales Department.

Pocket Falcon et Pocket Network Sniffer constituent des solutions pour l'accès au bus et la surveillance de bus sous Windows CE. Pour une information plus détaillée sur ces produits, veuillez vous adresser à la Division commerciale EIBA. Vous y trouverez également les serveurs OPC pour l'EIB et Falcons.

OPC stands for “OLE for Process Control”, OLE being the abbreviation for “Object Linking and Embedding”. This is an industrial standard for communication between office software and external devices or networks. When an OPC server is developed for a particular device or bus system, it opens the door to thousands of visualization, control and administration applications. The OPC server for the EIB enables software packages like Intouch (from Wonderware) or B-CON (from ICON Building Systems), for example, to access the EIB with ease. All functions are supported, from reading and writing group telegrams to checking physical addresses.

The EIB OPC server is entirely based on the Falcon bus access library. Falcon is based on the Component Object Model from Microsoft, which makes it ideally suited to application development using C++, Delphi, Java, etc. ■

OPC est l'abréviation de « OLE for Process Control » (OLE pour la Commande de Processus) et OLE, « Object Linking and Embedding » (Liaison et Imbrication des Objets). Derrière ces appellations: un standard industriel de la communication entre les logiciels de bureaux et les composants ou réseaux externes. Lorsqu'on développe un serveur OPC pour un composant ou système de bus précis, on ouvre d'un seul coup l'accès à des milliers d'applications de visualisation, de commande et de gestion. Avec le serveur OPC pour l'EIB, des progiciels tels que Intouch (de Wonderware) ou B-CON (de ICON Technologie Immoitique) peuvent notamment accéder à l'EIB sans problème. Et de là, lire et écrire des télégrammes groupés et aussi bien vérifier des adresses physiques. Le serveur EIB OPC se pose complètement sur la bibliothèque d'accès au bus Falcon.

Falcon est basé sur le modèle Component Object Model de Microsoft et se prête donc idéalement au développement d'applications sous C++, Delphi, Java etc. ■

Liste der EIB-Schulungsstätten

List of EIB trainings centers

Liste des centres de formation EIB

CPMB,

Les Longues-Raies 11
CH-2013 Colombier,
M. Chapatte
(0041) 32 8434 800
(0041) 32 8434 805

Fachhochschule Aachen,

Eupener Straße 70,
D-52066 Aachen
Prof. Dr. Peifer
(0049) 241 6009 2110
(0049) 241 6009 2190
@: peifer@fh-aachen.de

EUU,

Teknikgängen 6,
S-611 10 Nyköping
Mr. Borgström
(0046) 155 292900
(0046) 155 217772
@: orjan@euu.se

SIMKO Instabus Egitim Merkezi,

Yakacik Yolu No. 111,
TU-81430 Kartal-Istanbul
Mr. Sahin Yardimci
(0090) 216 326 6284
(0090) 216 326 9411
@: yardimci@simko.com.tr

Berufliche Schule für Technik,

Fischbacher Bergstraße 2,
D-57072 Siegen
Herr Raesch
(0049) 271 232 640
(0049) 271 2 10 18

Heinz-Nixdorf-Berufskolleg,

Dahnstraße 50,
D-45144 Essen

Herr Kaiser
(0049) 2017 6060
(0049) 2017 606200
@: elektrotechnik@eee.de

BZ der HWK Düsseldorf,

Georg-Schulhoff-Platz 1,
D-40221 Düsseldorf
Frau Krause
(0049) 211 8795-450
(0049) 211 8795-452
@: krause@hwk-duesseldorf.de

CEA S.r.l.,

Via Giotto 1,
I-39100 Bozen
Herr Hillebrand
(0039) 0471 914 900
(0039) 0471 915 277
@: schiavon@ceabz.com

Elektroanlagen Dieter Nagel,

Rheinstraße 31,
D-76870 Kandel
Herr Nagel
(0049) 7275 95 690
(0049) 7275 95 6919
@: dnagel.elektroanlagen@t-online.de
-25/05/00

Elektro-Innung Würzburg,

Daimlerstraße 7,
D-97082 Würzburg
Herr Scherg
(0049) 931 4 46 06
(0049) 931 41 65 35

Fondo Formación,

Madrid c/ Pantoja 22,
E- 28002 Madrid,
Sr Carbonero Reina

(0034) 91 515 36 50
(0034) 91 515 36 49
@: juliocar@fondoformacion.es

Siemens A.E. A&D ET,

Artemidos 8,
GR-15125 Amaroussio-Athen
Mr. Sarris
(0030) 1 686 45 73
(0030) 1 686 45 62
@: eviop@hol.gr-tutor

Technologie- und Berufsbildungszentrum Paderborn,

Waldenburger Straße 19,
D-33098 Paderborn
Herr Oel
(0049) 5251 700-248
(0049) 5251 700 209

FOREM Bd.,

Tirou 104,
B-6000 Charleroi
M. Scherer
(0032) 71 206557
(0032) 71 206599

TÜV Akademie

Ostdeutschland GmbH,
Otto Schmerbachstraße 19,
D-09117 Chemnitz
Herr Dr. Heinzel
(0049) 371 866 1710
(0049) 371 866 1720
@: Heinzel@de.tuv.com

Andromeda Training Limited,

Orion House, 49 High Street,
UK-Addlestone Surrey
Mr. Glasow
(0044) 1932 841616

(0044) 1932 842201
@: chris.glasow@btinternet.com

Bildungs- und Technologiezentrum,

Gutenbergstraße 49,
D-68167 Mannheim, Herr Bihn
(0049) 621 33 80 70
(0049) 621 33 80 777

Deutsches Institut für Angewandte Lichttechnik (DIAL) GmbH,

Karolinenstraße 8,
D-58507 Lüdenscheid
Herr Waldmann
(0049) 2351 10 64 380
(0049) 2351 10 64 381
@: waldmann.dial@baunetz.de

EIBROM,

Lerzenstraße 10,
CH-8953 Dietikon
Herr Keller
(0041) 1 774 30 20
(0041) 1 774 30 23
@: eibrom@swissonline.ch

Elektro-Technologiezentrum Stuttgart (ETZ-Stuttgart),

Krefelder Straße 12,
D-70376 Stuttgart
Herr Sprenger
(0049) 711 955916-0
(0049) 711 955 916-55
@: sprenger@etz-stuttgart.de

Fa Ing. Berger,

Gumpendorferstraße 112,
A-1060 Wien
Herr Berger
(0043) 1 597 54 78

(0043) 1 597 54 78 50
@: berger@eib.at

Fondo Formación/Asturias,

Carretera Carbonera, s/n,
E-33211-Roces-Gijón (Asturias)
Sr. Julio Díaz García
(0034) 98 599 00 20
(0034) 98 599 00 18
@: juliodi@fondo-formacion.es

GBS-Schulen GmbH,

Mahlmannstraße 1-3,
D-04107 Leipzig
Herr Stürmer
(0049) 341 995 61 00
(0049) 341 995 62 02
@: sturmer@disy.de

Handwerkskammer des Saarlandes,

Hohenzollernstraße 47-49,
D-66117 Saarbrücken
Herr H. Braun
(0049) 681 58 09-125
(0049) 681 58 09-205

Inst. of Techn. Education – Tampines,

2 Tampines Street 82,
SG-528889 Singapore
Mr Jasni Mohd Babu
(0065) 260 6110
(0065) 260 1993
@: jasni@ite.edu.sg

Meisterschule für Handwerker,

Am Turnerheim 1,
D-67657 Kaiserslautern
Herr Gabelmann
(0049) 631 36 47 420
(0049) 631 36 47 404



NIVE Fehér u. 10.,

H-1106 Budapest
Mr. Monika Halasz
(0036) 1 263 3240
(0036) 1 263 3240
@: hm@ns.nsz.hu

AEG SIGNUM GmbH,

Sickingenstraße 71, D-10553 Berlin
Herr Schindler
(0049) 30 346 92 386
(0049) 30 346 92 385
@: lschindler@berlin.aeg-signum.de

ANFEI National Association for Industrial Electronic Training,

Estrada Nacional 117, Km 2.6,
P-2720 Alfragide
Mr. Sykes
(00351) 1 417 8232
(00351) 1 417 8089
@: Luis.Sykes@lis1.siemens.pt

Berufsausbildungszentrum des Berufsförderungsinstitutes Wien,

Engerthstraße 117, A-1200 Wien
Herr Schmidl
(0043) 1 332 7730
(0043) 1 332 77 30 188
@: bfi.baz@email.adis.at

Berufsbildungszentrum (bbz) der IHK Siegen,

Birlenbacher Hütte 10,
D-57078 Siegen
Herr Becker
(0049) 271 890570
(0049) 271 8905750
@: bbz.siegen@t-online.de

Berufsförderungswerk Heidelberg,

Bonhoefferstraße 1,
D-69123 Heidelberg
Herr Kühn
(0049) 6221 88 28 12
(0049) 6221 88 31 01
@: Bernd.Kuehr@CIM.BFW-Heidel-
berg.de

Bildungsverbund Chemie und Technik e.V. Halle (Saale),

Nietlebener Straße 2,
D-06126 Halle
Herr Dr. F. Schmidt
(0049) 345 692690
(0049) 345 6926999
@: bvct-halle@t-online.de

Bildungswerk Ost-West e.V. Modelltrainingszentrum,

Angerstraße 38,
D-04177 Leipzig
Herr Dr. Ing. Peter Helm
(0049) 341 44 665-0
(0049) 341 44 665-22

Bildungswerk der Sächsischen Wirtschaft e.V.,

Kantstraße 4-8,
D-09126 Chemnitz
Herr Scharschuch
(0049) 371 533 35 –0
(0049) 371 533 35 – 30

Bildungszentrum für Elektro-Technik e.V.,

Vogelsbergstraße 25,
D-36341 Lauterbach
Herr Schreiner
(0049) 6641 2640
(0049) 6641 61880
@ : bz1.lat@t-online.de

Bundesfachlehranstalt für Elektrotechnik (bfe) e.V.,

Donnerschweer Straße 184,
D-26123 Oldenburg
Herr Sassmannshausen
(0049) 441 34 092 260
(0049) 441 34 092 259
@ : r.sass@bfe.de

Centre de Formation pour l' automation – Siemens Suisse SA,

Avenue des Baumettes 5,
CH-1020 Renens
M. Groux
(0041) 21 631 81 81
(0041) 21 631 84 48
@: michel.groux@siemens.ch

Elektro-Bildungszentrum e.V.,

Scharfenbergerstraße 66,
D-01139 Dresden
Herr Franke
(0049) 351 8506300
(0049) 351 8506355
@: ebz@eline.de

Elektro-Innung München,

Schillerstraße 38,
D-80336 München
Herr Frank
(0049) 89 55 18 09-142
(0049) 89 55 18 09 49
@: k.frank@muenchen.elektro-hand-
werk.de

Erfurt Bildungszentrum GmbH,

Schwerborner Straße 1,
D-99013 Erfurt
Herr Henning
(0049) 361 74 34 820
(0049) 361 74 34 801
@: ebz@ebz-verbund.de

FORMELEC asbl 1,

Esplanade du Heysel, BDC – Bte 35,
B-1020 Bruxelles
Mr. Schamp
(0032) 2 476 16 76
(0032) 2 476 17 76
@: formelec@glo.be

Hager Tehalit Vertriebs GmbH,

Zum Gunterstal 6,
D-66440 Blieskastel-Webenheim
Herr Peters
(0049) 6842 945 5220
(0049) 6842 945 5225
@: petersy@hager.de

Hager Electro S.A. 132,

boulevard d'Europe B.P.3,
F-67215 Obernai
Mme Gamichon
(0033) 3 88 49 50 50
(0033) 3 88 49 50 02
@: formation.hager1@libertysurf.fr

Handwerkskammer-Bildungszentrum Münster,

Echelmeyerstraße 1-2,
D-48163 Münster
Herr E. Kendelbacher
(0049) 251 705-1222
(0049) 251 705-1136

Handwerkskammer für Oberfranken,

Kerschensteinerstraße 8-10,
D-95448 Bayreuth
Herr Eibl
(0049) 921 910 278
(0049) 921 910 278
@: Andreas.Eibl@HWK-Oberfranken.de

INTEA GmbH Heinrich,

Herz-Straße 9,
D-50170 Kerpen
Herr Kircheis
(0049) 2273 95 90 15
(0049) 2273 95 90 20
@: intea.kerpen@t-online.de

ISA Ingenieurbüro,

Christophstraße 20-22,
D-09212 Limbach-Oberfrohna
Herr Letzsch
(0049) 3722 90252 –
(0049) 3722 816941
@: ISA_IngB@t-online.de

Innoval – Legrand SNS 128

Avenue du Maréchal de,
Lattre de Tassigny,
F-87045 Limoges cedex
M. Guelin
(0033) 5 55 06 83 94
(0033) 5 55 06 74 91
@: bernard.guelin@legrand.fr

Kreishandwerkerschaft,

Bodenseekreis, Lindauer Straße 11,
D-88046 Friedrichshafen
Frau Schwarz
(0049) 7541 22028
(0049) 7541 32240

Qualifizierungszentrum Rheinhausen,

Kruppstraße 184,
D-47229 Duisburg
Herr Grönke
(0049) 2065 993 242
(0049) 2065 993 211
@: te@qzr.de

ROC Aventus,

Boerhaavestraat 50,
NL-7316 JD Apeldoorn
Mr. W. van Drunen
(0031) 55 577 22 00
(0031) 55 577 21 32
@: DNW@pascal.nl or
w.v.drunen@wxs.nl

RWTÜV Akademie Mecklenburg GmbH,

Rövertannen 12,
D-18273 Güstrow
Herr Dr.Brandstädter
(0049) 3843 21 00 71
(0049) 3843 21 00 85

Siemens AG,

Demeurslaan,
B-1654 Huizingen
Mr. Van Welden
(0032) 2 536 25 64
(0032) 2 536 21 33
@: Guido.Van-Welden@
siemens.be

Siemens AG A&D ET V5 SZ,

Siemensstraße 10,
D-93055 Regensburg
Frau Viertler
(0049) 941 790-2950
(0049) 941 790-2719
@: axel.grossmann@
rbg5.siemens.de

Siemens-Schweiz AG,

Freilagerstraße 28,
CH-8047 Zürich
Herr Isler
(0041) 1 495 55 29
(0041) 1 495 59 50
@: rolf.isler@siemens.ch

Technologie- und Berufsbildungszentrum Leipzig e.V.,

Friedrikenstraße 60,
D-04279 Leipzig
Herr Manfred Ullrich
(0049) 341 336 110
(0049) 341 336 1118
@: TbzLeipzig@aol.com

VDAB Brugge,

Eriestraat 2,
B-8000 Brugge
Mr. Naeyaert
(0032) 50 31 81 22
(0032) 50 31 25 48
@: pnaeyaer@vdab.be

VDAB Mechelen,

Brusselsesteenweg 288,
B-2800 Mechelen
Mr. Feyaerts
(0032) 15 44 06 80
(0032) 15 41 49 03
@: mfeyaert@vdab.be

VEV Cursussen bu,

Oude, Barneveldseweg 65,
NL-3860 AG Nijkerk
Mr. T.Arends
(0031) 33 247 94 30
(0031) 33 245 34 96
@: arends-t@vev.nl

Wirtschaftskammer**Steiermark – Wirtschaftsförderungsinstitut,**

Körblergasse 111-113,
A-8010 Graz
Herr J. Schleifer
(0043) 316 602 255
(0043) 316 602 318
@: hans.schleifer@stmk.wifi.at

Wirtschaftskammer Wien –**Wirtschaftsförderungsinstitut,**

Währinger Gürtel 97,
A-1180 Wien
Ing. Alexandra Lipp
(0043) 1 476 77 549
(0043) 1 479 67 57
@: lipp@wifwien.at

Zentrum für Energie-**management und Gebäude-****automation,**

Haart 224,
D-24539 Neumünster
Herr Bernd Hansen
(0049) 4321 9770 0
(0049) 4321 9770-40

Asiens erstes zertifiziertes EIB-Schulungszentrum in Singapur eröffnet

Asia's first certified EIB Training Center launched in Singapore

Le premier centre de formation EIB homologué, créé à Singapour

Das ITE (Institute of Technical Education) ist eine Einrichtung des Bildungsministeriums von Singapur. Das Institut wurde im Jahre 1992 gegründet und übernahm die Rolle einer Berufsausbildungsbehörde. Das ITE umfasst 10 technische Institutionen, die zusammen über 16 000 Vollzeit-Ausbildungsplätze pro Jahr zur Verfügung stellen.

Seit Oktober 1999 kann das ITE-Tampines mit Stolz darauf verweisen, das erste zertifizierte EIB-Schulungszentrum in Asien zu sein.

Die Idee, die EIB-Technologie in die elektrotechnische Ausbildung des ITE aufzunehmen, kam von Herrn Lim Say Leong, stellvertretender Vorsitzender des ITE Electrical Training Advisory Committee. Mit der Unterstützung von EIBA Singapur und den Unternehmen Siemens und ABB, beides EIBA-Gründungsmitglieder, wurden zwei Mitglieder des Lehrkörpers von ITE Tampines in Deutschland ausgebildet. Die Direktion des ITE unterstützte den Aufbau des EIB-Schulungszentrums als ein „New Training Initiative Program“.

Die Zulassungskommission für ITE-Lehrgänge genehmigte die Einbindung der EIB-Technologie in Form eines Wahlfaches des Lehrgangs Elektrotechnik. Seit Januar 2000 wird dieses Wahlfach nicht nur Vollzeitstudierenden, sondern auch Teilzeitstudierenden angeboten.



Charles Sher, Präsident der EIBA Singapur, begrüßt die Gäste der EIB Konferenz im Oktober 1999

Charles Sher, president of EIBA Singapore welcoming the participants to the EIB conference in October 1999.

Charles Sher, président de l'EIBA Singapour, souhaite la bienvenue aux participants à la conférence EIB en octobre 1999.



Seit Oktober 1999 ist das ITE-Tampines das erste zertifizierte EIB-Schulungszentrum in Asien.

Since October 1999 the ITE Tampines is the certified EIB training center in Asia.

Depuis Octobre 1999, l'Institut Tampines (Institute of Technical Education ITE), premier Centre de Formation EIB en Asie a ouvert ses portes

ITE or the Institute of Technical Education is a statutory board which comes under the charge of the Ministry of Education in Singapore. Established in 1992, ITE took over the role of the Vocational and Industrial Training Board. ITE has a network of 10 technical Institutions with some 16,000 full-time training places available each year.

Since October 1999 ITE Tampines is proud to be the very first certified EIB training center in Asia.

The idea of introducing the EIB technology into ITE Electrical Engineering curriculum was first suggested by Mr. Lim Say Leong, Deputy Chairman of ITE's Electrical Training Advisory Committee. With the support from EIBA (Singapore) and two of its founding members, Siemens and ABB, two staff members of ITE-Tampines received EIB training in Germany. The management of ITE supported the set up of the EIB Training Centre as a New Training Initiative Programme.

The ITE Curriculum Approval Committee has approved the implementation of EIB Technology as an elective module for ITC Electrical Engineering course. The module will be offered to both full-time and part-time students from January 2000.

L'Institut de Formation Technique (Institute of Technical Education = ITE) est un organisme statutaire affilié au Ministère de l'Education. Fondé en 1992, l'ITE a assumé le rôle d'Organisme de Formation Professionnelle et Industrielle. L'ITE dispose d'un réseau de dix institutions techniques avec quelques 16 000 centres de formation à temps plein, disponibles chaque année.

Depuis Octobre 1999, l'ITE Tampines est fier d'être le tout premier centre de formation EIB homologué de l'Asie.

L'idée d'introduire la technologie EIB dans le cursus de l'Ingénierie Electrique de l'ITE, revient initialement à M. Lim Say Leong, Vice-Président du Comité Consultatif de Formation Electrique de l'ITE. Avec le soutien de l'EIBA (Singapour), et deux de ses membres fondateurs – Siemens et ABB – deux membres du personnel de l'ITE Tampines ont été envoyés en Allemagne pour y suivre une formation EIB. La direction de l'ITE a favorisé la mise en place du Centre de Formation EIB comme Programme de Nouvelle Initiative de Formation.

Le Comité d'Approbation du Cursus ITE a entériné l'implémentation de la technologie EIB comme module optionnel du cours d'Ingénierie Electrique. Le module sera proposé aux étudiants à plein temps ou à temps partiel, au choix, dès Janvier 2000.

Demnächst wird die EIB-Technologie also ein wesentlicher Bestandteil in der Ausbildung von Elektrotechnikern sein.

Das ITE Tampines startete außerdem mit seiner internationalen Partnerinstitution, der Gottlieb-Daimler-Schule in Sindelfingen, Deutschland, ein gemeinsames EIB-System-Projekt. Diese Zusammenarbeit gibt Auszubildenden und Auszubildenden die Möglichkeit, die EIB-Technologie für Elektro- und Gebäudeinstallationen zu erlernen und zu erforschen.

Das EIB-System wurde von den Industrieunternehmen dieser Region mit Interesse und Enthusiasmus aufgenommen. Seit Juni dieses Jahres hat das ITE Tampines bereits zwei zertifizierte EIB-Kurse durchgeführt und dabei insgesamt 23 Teilnehmer aus Hongkong, Taiwan, Sri Lanka, Malaysia, Australien, Singapur und von den Philippinen ausgebildet. Aufgrund des großen Zuspruchs hat das ITE beschlossen, die Anzahl von 8 Teilnehmern pro Kursus auf 16 Teilnehmer zu erhöhen.

Der Schlüssel zur Qualifizierung der Arbeitskräfte und zur globalen Wettbewerbsfähigkeit ist eine hervorragende technische Aus- und Weiterbildung. Unter diesem Motto wird das ITE seinen Beitrag dazu leisten, dass seine Absolventen für die technischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts gut gerüstet sind. ■

Soon, EIB will become part and parcel of an electrician's profession in the near future.

ITE Tampines has also initiated a joint-project on EIB system with its international institution partner, the Gottlieb-Daimler Schule of Sindelfingen Germany. The collaboration will enable the staff and students to learn and explore this new technology used in electrical and building installation.

The EIB system has received a lot of interest and enthusiasm from the industry in this region. ITE/Tampines has already conducted 2 runs of the Certified EIB courses since June this year and has trained a total of 23 participants from Hong Kong, Taiwan, Sri Lanka, Philippines, Malaysia, Australia and Singapore. Due to the positive response, ITE decided to double the training capacity from max. 8 students per course to 16 places now.

The key to quality workforce and global competitiveness lies in the excellence in technical education and training. With this mission in mind, ITE will ensure their clients will continue to be well equipped for the challenge of the 21st century. ■

Während der offiziellen Eröffnung des Schulungszentrums konnte Joost Demarest, EIBA-Zertifizierungsverantwortlicher, sieben Dozenten – von den Instituten ITE Tampines und ITE Dover sowie dem Polytechnischen Institut Singapur – das Zertifikat zum EIB-Ausbilder überreichen.

During the official launch of the training center, seven lecturers from ITE-Tampines, ITE-Dover and Singapore Polytechnic qualified as EIB Trainers and received their certificates from EIBA Certification Officer Joost Demarest.

Au cours du lancement officiel du centre de formation, sept participants de l'ITE-Tampines, de l'ITE-Dover et de Singapore Polytechnic ont passé le diplôme de formateur EIB, diplôme qui leur a été remis par M. Joost Demarest, Responsable de l'Homologation EIBA.



Le temps est très proche où l'EIB aura intégré complètement le métier d'électricien.

ITE Tampines a également lancé un projet conjoint de système EIB en partenariat avec l'institution internationale Gottlieb-Daimler Schule de Sindelfingen, Allemagne. Cette collaboration permettra aux personnels et aux étudiants d'apprendre à explorer cette technologie nouvelle qui intervient dans l'installation électrique du bâtiment.

Le système EIB a été accueilli avec intérêt et enthousiasme dans le milieu industriel de cette région. ITE/Tampines a déjà mené 2 séries de séminaires EIB homologués depuis le mois de Juin de cette année et a formé 23 participants en tout, provenant de Hong Kong, Taiwan, Sri Lanka, Philippines, Malaisie, Australie et Singapour. Devant la réaction plus que favorable, l'ITE a décidé de doubler la capacité de formation, passant ainsi de 8 étudiants maximum par séminaire, à 16 actuellement.

La clé de la qualité au sein de la force de travail et de la compétitivité globale réside dans l'excellence de l'instruction et de la formation techniques. C'est avec cette mission présente à l'esprit que l'ITE garantit à sa clientèle qu'elle continuera d'être bien équipée pour faire face au défi du 21ème siècle. ■

JControl – EIB BCU Programmierung in JAVA

JControl – EIB BCU Programming in JAVA

JControl – Programmer les BCU EIB sous JAVA

Mit JControl stellt die DOMOLOGIC Home Automation GmbH auf der Light & Building einen JAVA-programmierbaren 8-Bit-Mikrocontroller vor, mit dem sich unter anderem auch EIB-BCUs komfortabel programmieren lassen.

Warum Java ?

JAVA ist als die Internet-Programmiersprache bekannt geworden, wird aber mehr und mehr auch für die allgemeine Anwendungsprogrammierung eingesetzt. Vor allem das sehr komfortable und rein objektorientierte Programmierkonzept vermeidet z.B. die aus der C/C++-Programmierung bekannten Zeiger-Fehler und steigert die Effizienz bei der Programmcodeerstellung. Zudem sind die Spracherweiterungen (Klassenbibliotheken) hierarchisch in einem festgelegten Namensraum untergebracht, was die Wiederverwertbarkeit der Software (Software Reuse) und die Portabilität auf unterschiedliche Systeme erheblich verbessert.

Java-Programme werden in einen maschinennahen Code (Bytecode) übersetzt und dann von einer virtuellen JAVA-Maschine ausgeführt (interpretiert), die inzwischen für die meisten Systeme kostenlos verfügbar ist. Das ist eine weitere Voraussetzung für die ausgezeichnete Portabilität von JAVA-Anwendungen. Zudem hat aufgrund des Interpreter-Konzepts die Anwendung nie die volle Systemkon-

DOMOLOGIC Home Automation GmbH presents at the Light & Building exhibition, JControl a versatile JAVA-programmable 8-bit microcontroller, which can also be used for user-friendly programming of EIB BCUs.

Why Java ?

JAVA is familiar as the Internet programming language, but it is also increasingly being used for day-to-day application programming. A major point in its favour is its extremely user-friendly, strictly object-oriented programming concept, which eliminates, for example, the pointer errors common in C/C++ programming and makes the creation of program code more efficient. The language extensions (class libraries) are stored hierarchically in a defined namespace, which significantly enhances the reusability of the software and the portability to different systems.

Java programs are compiled into bytecode, which is close to machine code, and then interpreted by a virtual JAVA machine, which is now available free of charge for most systems. This is another reason for the excellent portability of JAVA applications. In addition, the interpreter concept means that the application never takes full control of the system, which further reduces possible sources of error (reconfiguring of system resources, for example).

DOMOLOGIC Home Automation GmbH présenté à la Foire Light & Building (Lumière et Bâtiment), JControl un microcontrôleur 8-bits programmable JAVA qui permet notamment une programmation conviviale des BCU EIB.

Pourquoi Java ?

JAVA s'est fait un nom en tant que le langage de programmation Internet; et sert également de plus en plus à la programmation d'applications au jour le jour. Au nombre de ses points forts: sa conception de programmation rigoureusement orientée objets, d'une convivialité extrême, qui entre autres, met à l'abri des erreurs de pointeurs, encore fréquentes en programmation C/C++ et augmente d'autant l'efficacité lors de la création d'un code de programmation. De plus, les extensions de langage (bibliothèques de classe) sont stockés hiérarchiquement dans un « espace noms » ce qui optimise notablement la possibilité de récupération du logiciel (Software Reuse) et la portabilité des différents systèmes.

Les programmes Java sont codés en langage machine, puis interprétés par une machine virtuelle JAVA, aujourd'hui disponible gratuitement pour la plupart des systèmes. Raison supplémentaire de la portabilité exceptionnelle des applications JAVA. Et ne l'oublions pas: le concept d'interpréteur implique que l'application n'assume jamais la charge totale du système, ce

trolle, was mögliche Fehlerquellen weiter einschränkt (z.B. durch Umkonfigurierung der Systemressourcen).

JControl

Üblicherweise benötigt die zur Abarbeitung der JAVA-Programme erforderliche virtuelle JAVA-Maschine leistungsfähige Prozessoren mit mindestens 32 Bit Busbreite und einige Megabytes an Speicher. Vor allem aus Kostengründen, aber auch aus Gründen des Platzbedarfs und des Stromverbrauchs sind solche Systeme für den Einsatz innerhalb eines EIB-Produktes wenig geeignet.

Eine virtuelle JAVA Maschine mit leicht eingeschränkter Funktionalität wurde von uns auf dem 8-Bit-Mikrocontroller ST7 von ST-Microelectronics implementiert (abwärtskompatibles 68HC05-Derivat). Von ihren Leistungsmerkmalen ist diese Implementierung zwischen der JavaCard und J2ME (JAVA 2 Micro Edition) anzusiedeln. Die Einschränkungen betreffen lediglich Datentypen von mehr als 16 Bit Breite und JAVA-API-Funktionen (Grafik-Funktionen, Internet-Anbindung etc. werden nicht unterstützt). Multithreading und Garbage-Collection sind trotz der geringen Größe der Implementierung von lediglich 20 Kbyte möglich. Zur Steuerung der an JControl angeschlossenen Hardwarekomponenten und des EIB stehen spezielle Funktionen zur Verfügung (JControl-API), wodurch sich die BCU-Programmierung deutlich vereinfacht.

JControl

The virtual machine required for executing the JAVA programs usually needs powerful processors with a bus width of at least 32 bits and plenty of megabytes of memory. Mainly for reasons of cost, but also because of their space requirements and power consumption, systems like these are impractical for use in an EIB product. We have implemented a virtual JAVA machine with slightly reduced functionality on the ST7 8-bit microcontroller from ST-Microelectronics (downward-compatible 68HC05 derivative). The performance features of this implementation are between those of the JavaCard and J2ME (JAVA 2 Micro Edition). The restrictions only affect data types with a width of more than 16 bits and JAVA API functions (graphics functions, Internet connection, etc. are not supported). The low-space implementation of only 20 Kbytes even provides Multithreading and Garbage Collection. Special functions are available for controlling the hardware components connected to JControl, and the EIB (JControl-API), which greatly simplifies BCU programming.

EIB and JControl

EIB functions are addressed by invoking methods of predefined JAVA objects. Bus access can either be provided by a commercial bus coupling unit (via an RS232 interface or direct) or by integration in a bus module (e.g. BIM); i.e. JControl is

qui réduit encore les sources d'erreurs potentielles (par la reconfiguration des ressources système par exemple).

JControl

La machine virtuelle JAVA nécessaire à l'exécution des programmes JAVA requiert des processeurs puissants d'une largeur de bus de 32 bits minimum, et une bonne quantité de mégaoctets de mémoire. Pour des raisons essentiellement économiques, mais aussi d'espace et de consommation d'énergie, ces systèmes se prêtent peu à l'exploitation à l'intérieur d'un produit EIB.

Nous avons implémenté une machine virtuelle JAVA dont la fonctionnalité est légèrement réduite, sur le microcontrôleur ST7 8-bits de ST-Microelectronics (dérivée 68HC05 compatible en aval). Les caractéristiques de puissance de cette implémentation se situent entre la JavaCard et J2ME (JAVA 2 Micro Edition). Les restrictions ne portent que sur les types de données d'une largeur supérieure à 16 bits et sur les fonctions JAVA API (les fonctions graphiques et connexion Internet, etc. ne sont pas supportées). Malgré sa petite taille (20 Koctets), l'implémentation fournit même des fonctions Multithreading et Garbage Collection. Et des fonctions spéciales permettant de contrôler les composants matériels connectés à JControl, et à l'EIB (JControl-API), simplifient considérablement la programmation.

EIB und JControl

EIB-Funktionen werden über Methoden von vorgegebenen JAVA-Objekten angesprochen, wobei letztlich der Buszugriff durch einen handelsüblichen Busankoppler (über eine RS232-Schnittstelle oder direkt) oder durch die Integration in ein Bus-Modul (z.B. BIM) erfolgen kann; d.h. JControl wird als sog. Application-Controller eingesetzt. Funktionen zur Programmierung über die ETS und zur Verwaltung der Gruppenadressen sind in JControl bereits enthalten. Die Kommunikationsobjekte werden von JAVA-Objekten repräsentiert, die wichtige Grundfunktionen zur Verfügung stellen (z.B. Wert-Verwaltung, Telegrammumsetzung, etc.). Zur Realisierung der Anwendungen werden die JAVA-Objekte mittels Vererbung um die gewünschten speziellen Geräte-Funktionen erweitert. Die Anwendung kann über eine serielle Schnittstelle (fast) beliebig oft in den JControl-FLASH-Speicher geladen, gestartet und wieder verändert werden.

Aufgrund der Maschinenunabhängigkeit sind die Anwendungen sowohl auf einem PC als auch auf dem JControl-System lauffähig, daher können die Programme ohne Änderung innerhalb einer Simulationsumgebung zusammen mit einem daran angeschlossenen (oder simulierten) EIB-System getestet werden. Das untenstehende Bild zeigt die verschiedenen Möglichkeiten, wie JControl innerhalb eines EIB-Systems eingesetzt werden kann. ■

Weitere Informationen erhalten Sie bei:
DOMOLOGIC
 Home Automation GmbH
 Rebenring 33
 D-38106 Braunschweig
 tel.: +49-531-3804-340
 fax.: +49-531-3804-342
 info@domologic.de
 www.domologic.de

More information can be obtained from:
DOMOLOGIC
 Home Automation GmbH
 Rebenring 33
 D-38106 Braunschweig
 tel.: +49-531-3804-340
 fax.: +49-531-3804-342
 info@domologic.de
 www.domologic.de

Pour plus d'information, veuillez prendre contact auprès de :
DOMOLOGIC
 Home Automation GmbH
 Rebenring 33
 D-38106 Braunschweig
 Allemagne
 Tél. +49/531/3804-340
 fax. +49/531/3804-342
 info@domologic.de
 www.domologic.de

used as an Application Controller. Functions for programming using ETS and for managing the group addresses are already included in JControl. The communication objects are represented by JAVA objects that provide important basic functions (for example, value management, message frame conversion, etc.). To implement applications, the desired special device functions are added to the JAVA objects using the inheritance capability. The application can be loaded into the JControl FLASH memory, started and changed again an (almost) unlimited number of times using a serial port. The applications are machine-independent and can run both on a PC and on the JControl system. This means that the programs can be tested without changes in a simulation environment together with a connected (or simulated) EIB system. The diagram shows the different ways of using JControl in an EIB system. ■

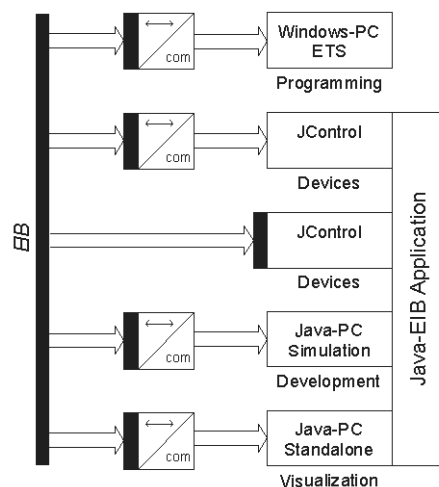
EIB et JControl

L'adressage des fonctions EIB se fait par méthodes d'objets JAVA prédéfinis; l'accès au bus s'y effectue soit par unité de couplage au bus commercial (via une interface RS232 ou directement), soit par intégration d'un module de bus (BIM par ex.). Ce qui veut dire que JControl sert de contrôleur d'application (APC). Les fonctions servant à programmer via l'ETS et à gérer des adresses de groupes sont intégrées dans JControl. Les objets de communication sont représentés par des objets JAVA qui mettent à disposition d'importantes fonctions de base (gestion des valeurs ou conversion des télégrammes par exemple). Pour réaliser les applications, les fonctions des participants spécialement requises sont ajoutées aux objets JAVA, en mettant à profit les capacités d'hériter des caractéristiques d'autres objets.

Pour réaliser les applications, les fonctions des participants spécialement requises sont ajoutées aux objets JAVA, en mettant à profit les capacités d'hériter des caractéristiques d'autres objets.

L'application peut être chargée démarrée et remodifiée dans la mémoire FLASH Jcontrol, en quantité quasi illimitée, sur un port série. Les applications ne sont pas dépendantes des machines : elles sont donc exploitables sur PC et sur le système JControl. Les programmes peuvent donc être testés sans modification à l'intérieur d'un environnement de simulation, en même temps qu'un système EIB connecté (ou simulé).

Le diagramme ci-dessous illustre les différentes manières d'utiliser JControl dans un système EIB. ■



Erstes Sonnenstandgeführtes EIB-Jalousie Tageslichtsystem in Betrieb genommen

Premiere: Sun-position-controlled, EIB sun blind sunlight system put into operation for the first time

Une Première : Commandé par la position du soleil, le premier store EIB à être actionné par système solaire.

In der Zentrale der Friedrich-Ebert-Stiftung in Berlin wurde ein nach modernsten Vorgaben des Lichtplanungsbüros Bartenbach realisiertes EIB-Jalousie Tageslichtsystem installiert. Dabei wurde neben den sonnenstandsgeführten Lamellenjalousien auch besonderen Wert auf die einfache und eindeutige EIB-Jalousie-Taster-Bedienung gelegt.

Optimierter Sonnenschutz heißt heutzutage :

So viel Schatten wie nötig, so viel Tageslicht wie möglich, so viel Durchsicht wie möglich. Dazu müssen die Behänge dem Sonnenstand angepasst, die Lamellen trotz Entblendung so weit wie möglich geöffnet und der Behang möglichst nur so weit wie nötig abgefahren sein. Um diese Forderungen zu erfüllen, hat das Unternehmen Hüppe Form aus Oldenburg speziell für die Optimierung von EIB gesteuerten Jalousien und Markisen einen neuen Lamellenwinkel- und Behanghöhenautomaten (LW-BHA) entwickelt.

An EIB sun blind sunlight system was installed at the headquarters of the Friedrich-Ebert-Stiftung in Berlin. System implementation was based on the cutting-edge specifications of the light management office of Bartenbach.

In addition to the slatted blinds controlled by the position of the sun, special emphasis was placed on simple, easy-to-understand control with EIB sun blind buttons.

Today optimized sun protection means:

As much shade as necessary
As much sunlight as possible
As much transparency as possible

The blinds must be adjusted to the position of the sun. The slats must be opened as much as glare permits. The blinds must be let down as little as possible. To meet these requirements, the company Hüppe Form from Oldenburg has developed a new sun blind position and slat angle controller (LW-BHA) which optimizes EIB-controlled blinds and awnings.

All EIB-controlled sun blinds and awnings can be automatically adjusted to the sun with this controller. Incidentally, the device is also availa-

Au siège de la société Friedrich-Ebert-Stiftung à Berlin, vient d'être installé un système solaire EIB d'actionnement des stores intérieurs, avant-garde de la technologie élaborée par le bureau de gestion de la lumière de Bartenbach.

Outre la commande par la position du soleil, exercée sur les stores à lamelles, l'accent a été spécialement mis sur la simplicité et la bonne intelligibilité de commande par touches du store EIB.

Aujourd'hui, la meilleure protection solaire passe par :

De l'ombre autant que nécessaire,
Lumière du jour à volonté,
Transparence à volonté.

Pour cela, les tissus plissés des stores doivent être adaptés à la position du soleil. Les lamelles doivent être ouvertes autant que le permet la luminosité, et la tenture le moins abaissée possible. Pour répondre à ces exigences, l'industriel Hüppe Form à Oldenburg a développé un nouveau contrôleur de position des tissus plissés et d'angle des lamelles (LW-BHA), spécialement conçu pour l'optimisation des stores contrôlés par EIB.

Mit dem – auf Wunsch auch mit Touchscreen ausgestatteten – Automaten können alle EIB gesteuerten Jalousien ebenso wie Markisen automatisch der Sonne nachgeführt werden. Dazu wird der aktuelle Sonnenstand zu jeder Tageszeit im Jahresverlauf in Verbindung mit den über den Tageslichtsensor ermittelten Blendwerten der Sonne, aufbereitet. Der Lamellenwinkel- und Behanghöhenautomat berechnet daraus die optimalen Behanghöhen bzw. den genauen Lamellenwinkel als Stellwerte für die angeschlossenen EIB-Jalousieaktoren.

Darüber hinaus können selbstverständlich Verschattungen durch Nebengebäude, Innenhöfe usw. berücksichtigt werden. Außerdem können die ermittelten Werte nicht nur den EIB Jalousieaktoren, sondern auch anderen Gewerken wie Beleuchtung, Heizung, Klima, Lüftung dienen. Die Möglichkeiten zur Fernabfrage- und Fernparametrierung über Internet und Intranet sind in das Gerät bereits integriert. ■

ble on request with a Touchscreen. The current position of the sun is calculated for every time of day during the year in combination with the glare of the sun determined by sunlight sensors. The sun blind position and slat angle controller then calculates the optimum position of the blinds or the precise slat angle as variable values for the EIB blind actuators.

Naturally, the shade cast by adjacent buildings, interior courtyards, etc. can also be included. Moreover, the calculated values can not only be used for EIB blind actuators but also for other services such as lighting, heating, air-conditioning and ventilation. The device has already been prepared for remote polling and remote parameter assignment over the Internet or Intranet. ■



Der neue EIB- Lamellenwinkel und Behanghöhenautomat für Jalousien und Markisen.

The new EIB sun blind position and slat angle controller for blinds and awnings

Le nouveau contrôleur de position des tenants et d'angle des lamelles.

Le contrôleur – équipé si souhaité, d'un écran tactile – permet de contrôler tous les stores EIB, intérieurs et extérieurs.

La position courante du soleil est calculée pour chaque heure du jour, tout au long de l'année et mise en rapport avec les valeurs d'intensité lumineuse établies par les capteurs solaires. Le contrôleur de position des tenants et d'angle des lamelles calcule alors de manière optimale et précise comme valeurs variables pour les actionneurs des stores EIB, la position des tenants et l'angle d'ouverture des lamelles.

Bien entendu les ombres portées par les bâtiments mitoyens, cours intérieures etc. peuvent également être intégrées dans les calculs. Et ne négligeons pas le fait que les valeurs calculées peuvent servir, non seulement aux actionneurs des stores EIB, mais au-delà, pour d'autres services : chauffage, climatisation, ventilation etc. Le dispositif est d'ores et déjà équipé d'un système de commande et de paramétrage à distance par Internet et Intranet. ■



Der Tageslichtmesskopf dient der Ermittlung der Blendung durch die Sonne.

The sunlight measuring head determines the glare created by the sun.

La tête de mesure de l'intensité lumineuse sert à calculer le degré d'ensoleillement

Präventiv-Sensorik mit dem EIB

Preventive Sensor Technology Using EIB

Pour une technologie de prévention : les capteurs EIB

ABB Stotz-Kontakt hat sich in jüngster Vergangenheit intensiv mit den Möglichkeiten beschäftigt, den Schutz von Primärschutzorganen wie Sicherungsautomaten und Fehlerstrom-Schutzschalter zu ergänzen. Ein erstes Ergebnis der Entwicklungsbemühungen ist das Strommodul mit der Typenbezeichnung: SM/S 3.16.30, das zur ELEKTROTECHNIK '99 in Dortmund dem Fachpublikum präsentiert wurde.

Präventiv-Sensorik

Unter dem Oberbegriff Präventiv-Sensorik versteht man Geräte und Systeme, die frühzeitig Veränderungen in der Elektroinstallation erkennen und melden, welche in der Zukunft zum Auslösen von Schutzorganen führen können, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Somit sind solche Geräte und Systeme eine sinnvolle Ergänzung zum vorhandenen Primärschutz. Sie dienen zum Beispiel der Messung von Strom, Fehlerstrom, Spannung, Isolationswiderstand und Schleifenwiderstand. Oder sie melden die Über-

Das Strommodul mit der Typenbezeichnung: SM/S 3.16 30 von ABB Stotz-Kontakt erlaubt die Messung von Last- und Fehlerströmen in drei potentialfreien unabhängigen Strom- bzw. Messkreisen.

The current module with type designation SM/S 3.16 30 from ABB Stotz-Kontakt can be used for measuring load and leakage currents in three isolated, independent current/measuring circuits.

Le module de courant – code de désignation SM/S 3.16 30 – de ABB Stotz-Kontakt permet de mesurer les courants de charge et de défaut dans trois circuits de mesure indépendants, avec séparation galvanique.

ABB Stotz-Kontakt has recently been carrying out intensive research into possible ways of improving the protection provided by primary protective devices, such as overload cut-outs and earth-leakage circuit breakers. One of the first results of this research is a current module with the type designation: SM/S 3.16.30, which was presented to the trade at ELEKTROTECHNIK '99 in Dortmund.

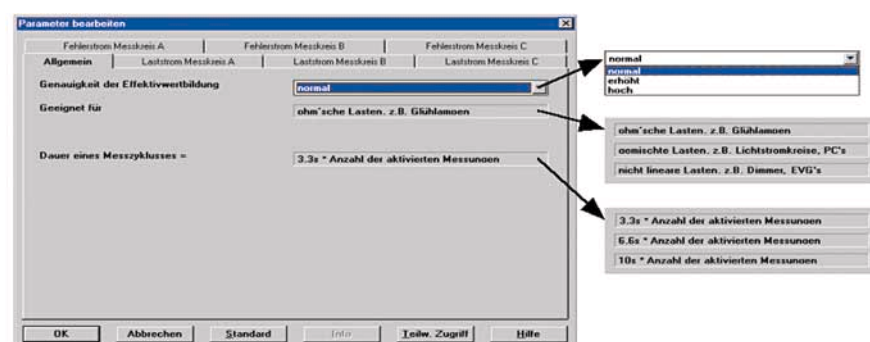
Preventive sensor technology

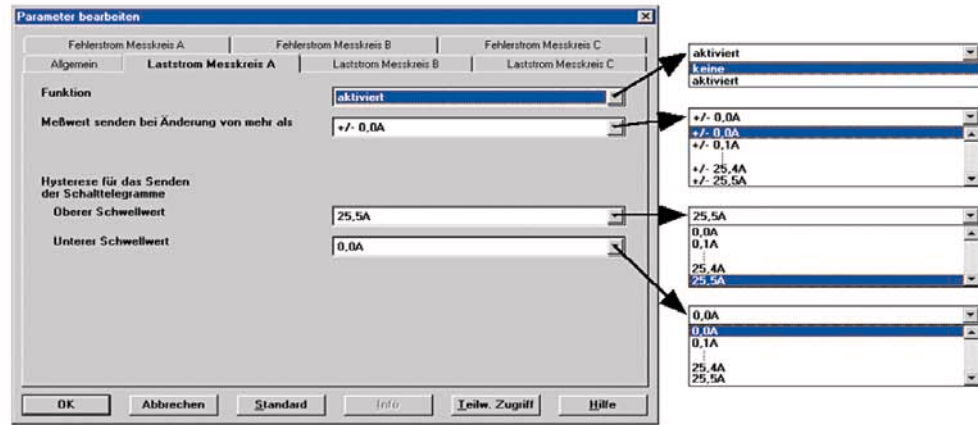
The term 'preventive sensor technology' refers to devices and systems that detect and report at an early stage any changes in the electrical installation that could eventually result in the tripping of protective devices if no action is taken. Devices and systems of this kind are a valuable addition to the existing primary protective devices. For example, they measure current, leakage current, voltage, insulation resistance and loop resistance. Or they signal when set upper or lower threshold limits are exceeded and switch off after a specified time, if required. They can also

ABB Stotz-Kontakt s'est lancé récemment dans une recherche intensive des diverses améliorations possibles à apporter dans le domaine de la protection des organes de protection primaire, tels que coupe-circuits de sécurité et disjoncteurs de protection à courant de défaut. Recherches couronnées d'un premier succès : le module de courant – code de désignation SM/S 3.16.30 – vient d'être présenté aux professionnels à la foire ELEKTROTECHNIK '99 de la ville de Dortmund.

Les capteurs au service de la technologie de prévention

Le concept général de « capteurs au service de la technologie de la prévention » englobe tous les composants et systèmes qui, à un stade précoce, détectent et signalent toutes altérations de l'installation électrique qui seraient susceptibles de déclencher ultérieurement les dispositifs de sécurité, à moins de contre-mesures expresses. Les composants et systèmes de ce type viennent utilement compléter la protection primaire existante. Ils se chargent notamment, de mesurer le courant, le courant de défaut, la tension, la résistance d'isolement et la résistance de boucle. Ou de signaler tout franchissement supérieur ou inférieur des valeurs de seuil préétablies et de disjoncter en conséquence après un délai spécifié. Ils permettent également les calculs de tendances, les corrélations des valeurs de mesure entre elles et





oder Unterschreitung von eingestellten Schwellenwerten und schalten gegebenenfalls nach einer vorgegebenen Zeitdauer ab. Darüber hinaus erlauben sie Trendberechnungen, Korrelationen der Messwerte untereinander und ggf. mit anderen Ereignissen im EIB-System oder dienen als Ereignisspeicher.

Der aktuelle Last- und Fehlerstromwert kann über den EIB als 1-Byte-Telegramm verschickt werden. Ebenso können beim Über- bzw. Unterschreiten von parametrisierten Schaltschwellenwerten 1-Bit-Telegramme über den EIB gesendet werden. Als Anwendungen für das Strommodul bieten sich unter anderem an:

- Anzeigen der Betriebszustände einzelner Verbraucher über die Messung des Laststroms,
- zuverlässige Rückmeldung von Schaltaktionen elektrischer Verbraucher,
- Ferndiagnose des Zustandes einer elektrischen Anlage (EDV-Anlage, Gefrierschrank usw.),
- Trendanalyse zur Planung von Inspektion und Wartung,
- Erfassung von Betriebsstunden.

be used for calculating trends, for correlating measurements with one another and with other events in the EIB system, or simply as event memories.

The current load and leakage current value can be sent as a 1-byte telegram on the EIB. 1-bit telegrams can be sent on the EIB when values exceed parameter-assigned upper or lower operating thresholds. Applications for the current module include:

- Indication of the operating states of individual consumers on the basis of the load current measurement
- Reliable feedback information about switching operations at electrical consumers
- Remote diagnosis of the state of an electrical installation (computer system, freezing cabinet, etc.)
- Trend analysis for scheduling inspections and maintenance
- Counting of operating hours.

The new current module enables preventive sensor technology to be used on the EIB. This makes it possible, for example, to increase the security of supply, improve the control and trans-

éventuellement avec d'autres événements du système EIB : ou encore, d'archiver les événements.

La valeur courante de charge et de courant de défaut peut être envoyée via l'EIB sous forme de télégramme d'1 octet. Tout comme le franchissement supérieur ou inférieur des valeurs de seuil paramétrées. Exemples d'application du module de courant:

- Affichage des états d'exploitation respectifs de consommateurs à partir de la mesure du courant de charge
- Information retour fiable des opérations de commutation des consommateurs électriques
- Diagnostic à distance de l'état d'une installation électrique (EDV = Traitement électronique des données, chambre froide, etc.)
- Analyse des tendances pour établir un calendrier des inspections et opérations de maintenance
- Saisie des heures d'exploitation.

Le nouveau module de courant rend opérationnelle désormais la technologie de prévention à base de capteurs, via l'EIB. Résultat : sécurité d'alimentation accrue, renforcement du contrôle et de la transparence d'une installation et automatisation de certaines mesures définies, y compris dans le contexte E-CHECK .

Mit dem neuen Strommodul wird die Möglichkeit eröffnet, Präventiv-Sensorik über den EIB zu betreiben. Auf diese Weise lässt sich beispielsweise die Versorgungssicherheit erhöhen, Kontrolle und Transparenz einer Anlage können verbessert werden oder bestimmte Maßnahmen – zum Beispiel auch im Rahmen des E-CHECK – lassen sich automatisieren.

Einsatzbereiche für das Strommodul

Im Wohnbereich kann das neue Strommodul (SM/S 3.16 30) in folgenden Bereichen sinnvoll eingesetzt werden:

- Küchen, Hobby- und Hauswirtschaftsräume,
- Garagen und Außenbereiche,
- ausgewählte Steckdosenstromkreise, z. B. Kühltruhe.

Auch im gewerblichen und kommunalen Bereich gibt es eine Reihe von Einsatzmöglichkeiten für das Strommodul, z. B. in:

- Öffentlichen Gebäuden, wie Schulen, Banken, Schwimmbädern,
- In Zweckräumen, wie Sanitär-, Technik- oder Laborräumen,
- Oder in ausgewählten Steckdosenstromkreisen, z.B. EDV-Anlagen. ■

parency of an installation or automate certain activities – including parts of the E-CHECK.

Areas of application for the current module

The current module (SM/S 3.16 30) can be used to advantage in the following areas in the domestic field:

- Kitchen, hobby and utility rooms
- Garage and outdoor areas
- Selected socket-outlet circuits, e.g. freezer.

There is also a variety of applications for the current module in the commercial and municipal fields, for example:

- Public buildings, such as schools, banks, swimming pools
- Functional rooms, such as sanitary installations, machine rooms or laboratories
- Selected socket-outlet circuits, e.g. computer systems. ■

Domaines d'application du module de courant

Dans l'habitat, le nouveau module de courant (SM/S 3.16 30) trouve toute son utilité dans les domaines suivants:

- Cuisine, salles de loisirs et d'activités domestiques
- Garage et parties extérieures
- Circuit de câblage pour prises électriques sélectionnées, congélateur, par exemple.

Les constructions à usage utilitaire et municipal bénéficieront également de la large gamme d'applications du module de courant, et notamment:

- Les bâtiments publics : écoles, banques, piscines
- Les pièces fonctionnelles : sanitaires, salles de machines ou laboratoires
- Ou encore : les circuits de câblage pour prises électriques sélectionnées, traitement électronique des données (EDV) par exemple. ■

Phys.Adr.	Produkt	Bestellnummer	Medientyp	Applikation	Hersteller
Nr.	Funktion	Objektname	Typ		
01.01.001	SM/S3.16.30 Strommodul, REG	GH G631 0034 R0111	Twisted Pair	Strom Wert Schwellwert/1	ABB
0	Telegr. Wert	Laststromwert Messkreis A	1 Byte		
1	Telegr. Wert	Laststromwert Messkreis B	1 Byte		
2	Telegr. Wert	Laststromwert Messkreis C	1 Byte		
3	Telegr. Wert	Fehlerstromwert Messkreis A	1 Byte		
4	Telegr. Wert	Fehlerstromwert Messkreis B	1 Byte		
5	Telegr. Wert	Fehlerstromwert Messkreis C	1 Byte		
6	Telegr. Schalten	Schwellwert Laststrom-Messkreis A	1 Bit		
7	Telegr. Schalten	Schwellwert Laststrom-Messkreis B	1 Bit		
8	Telegr. Schalten	Schwellwert Laststrom-Messkreis C	1 Bit		
9	Telegr. Schalten	Schwellwert Fehlerstrom-Messkreis A	1 Bit		
10	Telegr. Schalten	Schwellwert Fehlerstrom-Messkreis B	1 Bit		
11	Telegr. Schalten	Schwellwert Fehlerstrom-Messkreis C	1 Bit		

EITT auf dem Weg zur AUTOMATION: VERSION 2.2 ist da!

EITT GOES AUTOMATION: VERSION 2.2 LAUNCHED!

EITT SUR LA VOIE DE L'AUTOMATION : LA VERSION 2.2 EST ARRIVEE!

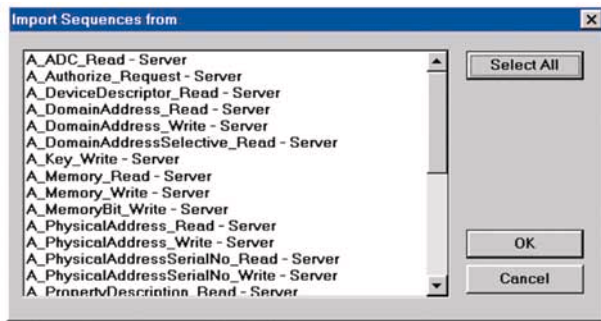
Nach einem ausführlichen und Anfang des Jahres erfolgreich abgeschlossenen Beta-Test wurde nun die neue Version der EITT-Software, also die Version 2.2, auf dem Markt freigegeben. Die bedeutendste Weiterentwicklung zur vorherigen EITT-Version ist ohne Zweifel die Automations-Schnittstelle, die nun EITT-Zugang über Skripte wie VBScript, Javascript, usw. bietet. Mit Automation wird EITT auch für andere Einsatzgebiete interessant, wie zum Beispiel für die Qualitätskontrolle bei Testsequenzen in der Produktion. Neben dieser bedeutenden Funktionserweiterung finden Sie in EITT 2.2 einige kleinere Korrekturen und Änderungen.

Pixit Header

- Die Spalten der Objektliste im PIXIT Header können neu angeordnet werden.
- In den EIS-Objekteinstellungen ist es nun möglich, die EIS-Unterfunktionen des gewählten Kommunikationsobjekts einzugeben.
- Die Daten im Pixit Header können nun durch Import aus der ETS-Datenbank überschrieben werden.

EIS Fenster

- Das Fenster Create EIS8 wurde neu gestaltet. Ähnlich dem EIS2-Fenster, enthält es nun die beiden Unterfunktionen 1 Bit und 2 Bit.
- Das EIS6 Fenster erlaubt nun die Eingabe eines Wertes in hexadezimaler oder in Prozentform.



In the mean while the new version of EITT (i.e. 2.2) has been launched on the market after an extensive Beta Test, which was concluded at the beginning of this year. The major difference compared to the former version undoubtedly lies in the extension of the tool with an automation interface, allowing the calling of EITT via scripts (VBScript, Javascript, ...).

This makes the tool highly interesting for use also in quality departments, e.g. during production tests. Apart from the above great leap forward, the following minor corrections and/or amendments have also been carried out.

Pixit Header

- The columns in the PIXIT Header object list can be reorganized.
- In the EIS Object Settings windows, it is possible to enter the EIS sub-function of the selected communication object.
- It is possible to overwrite the data in the Pixit Header by re-importing from the ETS database.

Après avoir passé avec succès un Beta Test minutieux qui a pris fin au début de cette année, la nouvelle version du logiciel EITT (Version 2.2) vient d'être lancée sur le marché.

La modification la plus décisive, par rapport à l'ancienne version est incontestablement l'interface d'automatisation qui permet maintenant l'accès EITT via des listes objets, comme VBScript, Javascript etc. Ce qui rend cet outil extrêmement intéressant dans d'autres domaines d'application, contrôles de qualité par exemples, lors de séquences de test en cours de production. Outre ce bond en avant dans l'extension fonctionnelle, vous allez trouver dans l'EITT 2.2 quelques petites corrections et modifications.

En-Tête Pixit

- Les colonnes de la liste d'objets de l'en-tête PIXIT peuvent être réorganisées.
- Dans les paramètres d'objets EIS, vous pouvez maintenant entrer les sous-fonctions de l'objet de communication sélectionné.
- Vous pouvez écraser les données de l'en-tête Pixit en important de nouvelles de la base de données ETS.

Fenêtre EIS

- La fenêtre Create EIS8 a été révisée. A l'instar de la fenêtre EIS2, elle contient maintenant les deux sous-fonctions 1 bit et 2 bits.

- EITT erstellt und aktualisiert Standardkommentare in EIS Fenstern.
- Die Eingabe von Gruppenadressen in der Hauptgruppe 14 bis 15 ist jetzt möglich.

Lesezeichen

- Sie haben jetzt die Möglichkeit, Telegrammabläufe mit Lesezeichen zu versehen.

Erweiterte Tastaturnutzung

- Neue Funktionstasten und Tastaturbefehle:
F7 aktiviert den Tracebuffer
F8 aktiviert den zuletzt gewählten Telegrammablauf
Alt+Ablaufnummer aktiviert den Telegrammablauf (z.B. Alt+05)
Strg+Objektnummer erstellt ein Telegramm für das Objekt (z.B. StrgCtrl+12)
Strg+Umschalt+Nummer bearbeitet das Telegramm in dem gewählten Ablauf.

Drucken

- Sie haben nun die Möglichkeit, Ihre eigenen Kopf- und Fußzeilen für Ausdrucke festzulegen. (Menü „Datei“, Untermenü „Layout drucken“). Textvariablen können eingefügt werden.

RF Unterstützung

- Ist EITT über einen RF-Buskoppler eingebunden, können Sie jetzt die RF-spezifischen Eigenschaften lesen und schreiben und den

EIS Windows

- The Create EIS8 Window has been revised. Similar to the EIS2 window, it now contains two sub-functions 1 bit and 2 bit.
- In the EIS6 window, it is possible to enter the value in hexadecimal representation or in percentage.
- EITT creates and updates default comments in EIS windows.
- Entry of group addresses in main group 14-15 are now allowed.

Bookmarks

- It is possible to insert bookmarks into telegram sequences.

Keyboard Actions

- New function keys and shortcuts:
F7 activates the tracebuffer
F8 activates the last selected telegram sequence
Alt+Sequence Number activate the given sequence (i.e. Alt+05)
Ctrl+Object Number create telegram for the given object (i.e. Ctrl+12)
Ctrl+Shift+Number edit given telegram in the currently selected sequence.

Printing

- It is possible to define a user specific header and footer for print-outs (Menu "File", Submenu "Print Layout"). Text variables can be inserted.

- Dans la fenêtre EIS6, vous pouvez maintenant entrer les valeurs en représentation hexadécimale ou pourcentage.
- EITT crée et actualise les commentaires par défaut dans les fenêtres EIS.
- On peut maintenant entrer des adresses groupées dans le groupe principal 14-15.

Signets

- Vous pouvez maintenant insérer des signets dans les séquences de télégrammes.

Actions Clavier

- De nouvelles touches de fonction et commandes clavier:
F7 active le Tracebuffer
F8 active la dernière séquence de télégrammes
Alt+N° de séquence active la séquence donnée (par ex. : Alt+05)
Ctrl+N° d'objet crée un télégramme pour l'objet (par ex. : Ctrl+12)
Ctrl+Shift+N° traite le télégramme considéré dans la séquence.

Impression

- Vous pouvez maintenant définir vos propres lignes de tête et pied de page à imprimer (Menu «Fichier», Sous-menu « Imprimer présentation »). Possibilité d'insérer des variables de texte.

Support RF

- Si l'EITT est connecté à un coupleur de bus (BCU), vous pouvez désormais lire/écrire les caractéristique

Busankoppler über den „System ID“ Dialog neu starten. Die Verwaltungs-telegramme SysIDWrite und SysIDResponse wurden auch überarbeitet.

Selektiver Import von Abläufen aus einer CTL-Datei

- Eine Auswahl von Telegrammabläufen kann nun aus einer CTL-Datei in eine andere importiert werden (Menü „Datei“, Untermenü „Telegrammabläufe importieren ...“).

Weitere neue Funktionen

- Aktivieren der automatischen Sicherung von EITT-Dateien. Bei eingeschalteter Automatik wird vor jedem Buszugriff gesichert. Das automatische Sichern wird unter „Optionen“ eingeschaltet.
- Es ist nun möglich, unter „Optionen“ eine Zeit von 0.0 für den Parameter „Zeit zum nächsten Telegramm“ vor einzustellen.
- Deaktivierte Endeflags für die Wartezeit in einem Ablauf sind in dem Telegrammablauf-Fenster gekennzeichnet.
- Die Funktion „Rückgängig“ des Tracebuffer kann in der INI-Datei ausgeschaltet werden.
- Das Speichern und Laden des Tracebuffer kann in der INI-Datei ausgeschaltet werden.
- Gruppenadressen mit Hauptgruppen 16 bis 31 können als gültige Gruppenadressen eingesetzt werden, müssen aber vorher durch einen Eintrag in der INI-Datei dafür freigegeben werden. ■

Gerne schicken wir Ihnen ein Kopie der neuen EITT2.2-Software zu (DM 1.650 für neue Lizenznehmer, DM 150,- für Updates von EITT 2.1 auf EITT 2.2). Informationen erhalten Sie über das EIBA Certification Department.

Should you be interested in receiving a copy of EITT2.2 (DM 1.650 for new licensees, DM 150,- for upgrades from EITT 2.1 to EITT 2.2), get into contact with the EIBA Certification Department.

Si vous souhaitez recevoir une copie du nouveau logiciel EITT2.2 (1.650 DM pour nouvelles licences et 150 DM pour les mises à jour de EITT 2.1 à EITT 2.2), veuillez prendre contact avec le Département Homologation EIBA.

RF Support

- If EITT is connected with a RF BCU, it is possible to read/write RF specific properties and to restart the BCU in the “System ID” dialog box. The management telegrams SysIDWrite, SysIDResponse have also been revised.

Selective Sequence Import from CTL File

- It is possible to import a collection of telegram sequences from CTL File (menu “File”, submenu “Import Telegram Sequences...”) to another.

Miscellaneous

- It is possible to activate the automatic saving of EITT files. When enabled, an automatic save is executed prior to each bus access. The automatic save mode can be set in the option tree.
- It is now possible to enter a default “time to next telegram” of 0.0 in the Option window.
- Deactivated wait time end flags in a sequence are marked in the Telegram Sequence Window.
- The “Undo” function of the trace buffer can be deactivated by INI file.
- The saving and loading of trace buffer content can be deactivated by INI file entry.
- Group addresses with main groups in the range from 16 – 31 can be used as valid group addresses, if allowed by INI file entry. ■

spécifiques RF et redémarrer le BCU dans la boîte de dialogue ID-Système. Les télégrammes de gestion ont également été révisés.

Import sélectif de séquences en provenance du fichier CTL

- Vous pouvez sélectionner puis importer une séquence de télégrammes en provenance d’un fichier CTL (Menu « Fichier », Sous-menu « Importer Séquences télégrammes ») a un autres.

Autres nouvelles fonctions

- Fonction de sauvegarde automatique d’un fichiers EITT. Lorsqu’elle est activée, une sauvegarde a lieu automatiquement avant tout accès au bus. Activation de la sauvegarde automatique dans « Options ».
- Egalement dans « Options », possibilité d’introduire eteups par défaut de 0.0 pour le paramètre « Etemps au prochain télégramme ».
- Dans la fenêtre de séquences de télégrammes, identification des flags de fin désactivés pour le temps d’attente.
- Dans le fichier INI, possibilité de désactiver la fonction « Annuler » de tampon de pistage.
- Possibilité de désactiver les fonctions « Mémoriser » et « Charger » dans le fichier INI.
- Les adresses groupes dont les groupes principaux se situent entre 16 et 31 peuvent être utilisées comme adresses valides; elles devront toutefois être préalablement libérées par une introduction à cet effet dans le fichier INI. ■

DISCH Gateway IP

DISCH Gateway IP

La Passerelle DISCH IP

Die DISCH Gateway-Baureihe steht für plattformunabhängigen und herstellerneutralen Zugriff und bzw. Fernzugriff auf den EIB.

Das DISCH Gateway IP ist als Reiheneinbaugerät ausgeführt. Auf der Rückseite wird die EIB-Datenschiene kontaktiert. An der Vorderseite, unter einer Abdeckung, befindet sich der RJ45-Stecker des Ethernet.

iETS Server für echte Fernwartbarkeit des EIB über TCP/IP

Von nun an müssen Sie als Systemintegrator für eine kleine Programmänderung an einer bestehenden EIB-Anlage nicht mehr mit dem Laptop im Koffer zu Ihren Kunden ausrücken. Sie werden in Zukunft über den integrierten iETS Server des DISCH Gateway IP den fernen EIB in der gewohnten Form, so als ob Sie vor Ort wären, warten.

Die Verbindung zwischen iETS und dem iETS Server des DISCH Gateway IP wird über TCP/IP aufgebaut. Der Zugriff auf das DISCH Gateway IP sollte über RAS oder eine getunnelte Internetverbindung erfolgen.

Erster embedded OPC Server

Das DISCH Gateway IP beherbergt den ersten embedded OPC Server. Eine nahtlose und herstellerneutrale Integration der Gebäudesystemtechnik in die Automatisierungstechnik ist mit dem DISCH Gateway IP problemlos machbar.

The DISCH Gateway range offers remote, platform-independent and non-proprietary local and remote access to the EIB. The DISCH Gateway IP is a DIN rail-mounted device. The contact for the EIB data rail is at the back. At the front, under a cover, is the RJ45 connector for the Ethernet.

iETS server permits remote EIB maintenance using TCP/IP

If you are a system integrator, you now no longer need to pack up your laptop and make your way to your customer's premises just to make a minor change in an existing EIB system. In future, you can use the iETS server integrated in the DISCH Gateway IP to carry out maintenance work on a remote EIB in the normal way, as though you were on the spot, without even leaving your office. The connection between iETS and the iETS server of the DISCH Gateway IP is made using TCP/IP. To access the DISCH Gateway IP you should use a RAS or a tunnelled Internet connection.

First embedded OPC server

The DISCH Gateway IP includes the first ever embedded OPC server. Seamless, vendor-independent integration of building management systems into automation technology is no problem with the DISCH Gateway IP.

The conscious decision not to use a conventional PC as the platform for the OPC server increases reliability in operation.

Le mode d'accès à l'EIB par la gamme des passerelles DISCH se fait : à distance, indépendamment de la plateforme, et en toute neutralité par rapport aux fabricants. La passerelle DISCH IP est un appareil de bus, à montage sur rail DIN. Le contact du rail de données EIB se fait en paroi arrière. A l'avant, un couvercle abrite le connecteur RJ45 Ethernet.

Avec le serveur iETS: une véritable télémaintenance via TCP/IP

Si vous êtes intégrateur système, vous n'avez plus besoin désormais d'emballer votre portable et de vous précipiter chez votre client, pour y effectuer sur place un petit changement dans un système EIB existant. A l'avenir, vous pourrez vous servir du serveur iETS intégré dans la passerelle DISCH IP : vous vous livrerez alors à votre travail de maintenance sur le système EIB à distance, le plus normalement du monde, et sans quitter votre bureau.

La connexion entre iETS et le serveur iETS se fait par la passerelle DISCH IP, via TCP/IP. Pour accéder à la passerelle DISCH IP, vous utiliserez une connexion Internet de type RAS ou tunnelée.

Le premier serveur OPC imbriqué

La passerelle DISCH IP intègre le tout premier serveur OPC imbriqué. Intégrer la technologie de l'installation immotique sans couture et en toute

Durch den bewußten Verzicht auf einen herkömmlichen PC als Plattform für den OPC Server wird eine erhöhte Betriebssicherheit erreicht. Die Konfiguration des OPC Servers erfolgt über ein Java Applet in dem die Abbildung der EIB-Topologie bzw. die Projektierungsstruktur gehalten wird. Anhand der plattformunabhängigen Java-Technologie kann die Inbetriebnahme bzw. Wartung der spezifischen Funktionen des DISCH Gateway IP ebenfalls von der Ferne aus geschehen.

Schnelle Gateway-zu-Gateway-Kopplung

Anhand eines integrierten OPC Handlers ist eine Gateway-zu-Gateway-Kopplung über OPC möglich. Der OPC Handler ist ein „doppelter“ Client bzw. Proxy, der zwei oder mehrere beliebige OPC Server verbinden kann.

Das DISCH Gateway IP kann somit auch als schneller Linienkoppler zwischen verschiedenen EIB-Linien eingesetzt werden. Der Flaschenhals bei der Weiterleitung von EIB-Telegrammen zwischen Linienkopplern, insbesondere zwischen Bereichskopplern, ist praktisch nicht mehr vorhanden. Darüberhinaus eröffnen sich neue Möglichkeiten: eine Kopplung des EIB über OPC, z.B. an Profibus oder andere Protokolle. Ein Gateway mit ungeahnten Kopplungsmöglichkeiten. Die Konfiguration des OPC Handlers erfolgt ebenfalls über ein Java Applet.

Konfiguration des DISCH Gateway IP:
Das DISCH Gateway IP wird über die lokal am EIB angeschlossene ETS parametriert.

Configuring the DISCH Gateway IP:
You assign parameters to the DISCH Gateway IP using the ETS connected to the local EIB.

Configuration de la passerelle DISCH IP:
Le paramétrage de la passerelle DISCH IP se fait par le logiciel ETS localement connecté à l'EIB.

You configure the OPC server using a Java applet representing the EIB topology or configuration structure. The platform-independent Java technology also enables startup and maintenance of the specific functions of the DISCH Gateway IP to be carried out from a remote location.

High-speed gateway-to-gateway link

A built-in OPC handler makes gateway-to-gateway links possible using OPC. The OPC handler is a "double" client, or proxy, that can link two or more OPC servers.

This means that the DISCH Gateway IP can also be used as a fast line coupler between different EIB lines. This practically eliminates the bottleneck that normally builds up when passing EIB telegrams between line couplers, particularly backbone couplers. A host of other possibilities are also opened up. OPC can be used to link EIB to Profibus, for example, or to other protocols. The OPC handler is also configured using a Java applet.

Built-in Jini agent

Next time you go on holiday to the South Sea Islands, you no longer need to worry about how your goldfish are getting on at home without you. All you have to do is use web pages to monitor your house. An EIB Jini agent has been integrated in the gateway to enable Jini access to the EIB.

You select the homepage of your EIB installation on the server of your

neutralité à l'égard des fournisseurs dans la technologie de l'automation est devenu possible avec la passerelle DISCH IP.

La décision délibérée de ne pas utiliser un PC ordinaire comme plateforme pour le serveur OPC, augmente d'autant la sécurité d'exploitation. Vous configurez le serveur OPC avec un applet Java qui représente la topologie EIB ou la structure de la configuration. Et du fait que la technologie Java est indépendante de la plateforme, vous pouvez même réaliser la mise en service et la maintenance des fonctions spécifiques de la passerelle DISCH IP à distance.

Un couplage rapide passerelle à passerelle

Un gestionnaire OPC intégré permet un couplage passerelle à passerelle par OPC. Le gestionnaire OPC est un « doublon » de client ou « proxy » qui peut relier deux serveurs OPC ou plus. La passerelle DISCH IP peut donc également servir de coupleur de lignes rapide entre différentes lignes EIB. Ce qui élimine pratiquement l'engorgement quasi inévitable lors de la transmission de télégrammes EIB entre coupleurs de lignes, et en particulier entre coupleurs de zones. Et plein d'autres possibilités : couplage EIB via OPC vers Profibus par exemple, ou d'autres protocoles encore. La configuration du gestionnaire OPC se fait également via un applet Java.

Integrierter Jini Agent

Die große Frage im Südseeurlaub: „Wie geht es meinen Fischen daheim?“ wird mit der möglichen Überwachung des Hauses über Webseiten beantwortet. Für den EIB-Zugriff über Jini wurde ein EIB Jini Agent integriert.

Sie wählen die Homepage Ihrer EIB-Installation auf dem Server Ihres Internetproviders an. Dieser verbindet Sie dann über das DISCH Gateway IP mit dem EIB in Ihrem Haus. Da der Provider die Verbindung zu Ihrem Haus aufbaut, erübrigt sich die normalerweise für eine kommende Internetverbindung nötige Standleitung. Diese Dienstleistung wird in Zusammenarbeit mit verschiedenen Internet Providern angeboten. ■

Internet provider. This then connects you to the EIB in your house via the DISCH Gateway IP. Because your provider establishes the connection to your house, you don't need the dedicated line normally required for an incoming Internet connection. This service is available in conjunction with a number of Internet providers. ■

Weitere Informationen über:
Disch GmbH
Friedensplatz 3
91207 Lauf
Deutschland
Fon: +49. 9123. 94 24 90
Fax: +49. 9123. 94 24 933
Uwe.Disch@Disch-GmbH.de
<http://www.Disch-GmbH.de>

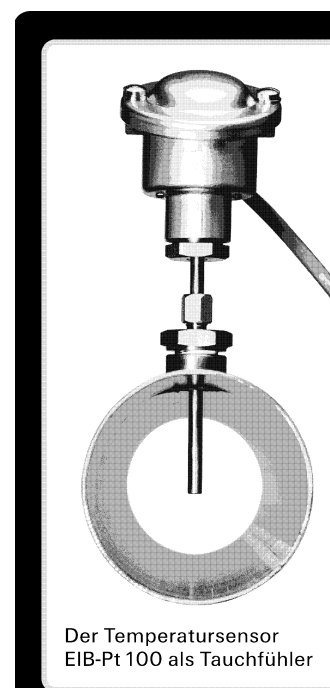
For further information please contact:
Disch GmbH
Friedensplatz 3
91207 Lauf
Germany
Phone: +49 9123 94 24 90
Fax: +49 9123 94 24 933
Uwe.Disch@Disch-GmbH.de
<http://www.Disch-GmbH.de>

Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à:
Disch GmbH
Friedensplatz 3
91207 Lauf
Allemagne
Téléphone: 00 / 49 / 9123 94 24 90
Télécopie: 00 / 49 / 9123 94 24 933
Uwe.Disch@Disch-GmbH.de
<http://www.Disch-GmbH.de>

Agent Jini intégré

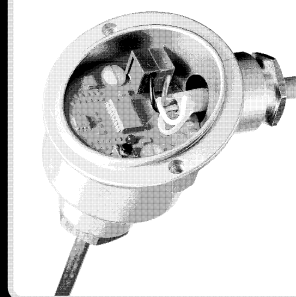
Et maintenant lorsque vous êtes en vacances dans les îles des mers du sud, vous n'avez plus ce souci cuisant: « Mais que deviennent mes poissons rouges pendant ce tempslà? ». Vous surveillez votre maison, depuis les pages Web : un agent EIB Jini a été intégré pour vous permettre d'accéder à l'EIB via Jini. Vous sélectionnez la page d'accueil de votre installation EIB sur le serveur de votre fournisseur Internet. Ce qui vous connecte à votre maison avec l'EIB via la passerelle DISCH IP. Et du fait que votre fournisseur établit la connexion à votre maison, vous n'avez pas besoin de la ligne séparée, normalement nécessaire pour recevoir une connexion Internet. Ce service est disponible auprès de bon nombre de fournisseurs Internet. ■

ANZEIGE



Der Temperatursensor EIB-Pt 100 als Tauchfühler

- Als Tauch-, Anlege- oder Luftkanalsensor
- EIB-Anschluß integriert
- - 40 °C bis + 140 °C mit 0,1K Auflösung
- thermisch entkoppelt
- 2-Punkt-Regler
- Systemeigenschaft "Polling"
- hocheffektive Datenübertragung
- Trendanzeige



DISCH

Disch GmbH
Friedensplatz 3
D-91207 Lauf

Fon: 09123. 94 24 90
Fax: 09123. 94 24 933

Internet: www.disch-gmbh.de
E-mail: shop@disch-gmbh.de

Temperatursensor EIB-Pt 100

Der Sensor EIB-Pt 100 ist ein präzises Meßmittel mit integriertem Anschluß des EIB für den industriellen sowie gebäudetechnischen Einsatz in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik.

Eindeutig orientiert mit instabus-Bedientableaus

Soundly oriented with instabus operator control panels

« Orienté évidence » avec tableaux de commande Instabus

Welcher Hausverwalter wünschte sich das nicht: ein selbsterklärendes, übersichtliches Bedientableau, bei dem alle Taster und Schalter unmissverständlich dem Ort und der Funktion im Gebäude zugeordnet sind? Die Bedien- und Anzeigetableaus im instabus EIB-System lassen hier keine Wünsche offen.

Je detaillierter und vollständiger eine Darstellung ist, umso besser wird sie verstanden. Die Abbildungstechniken haben hier in den letzten Jahrzehnten immer neue Fortschritte gebracht. Dreidimensionale Darstellungen zum Beispiel können heute mit jeder gewünschten Detailtreue von Computerprogrammen erzeugt werden.

Doch an manchen Bedientableaus, die in vielen Gebäuden an zentraler Stelle installiert sind, scheint dieser Fortschritt noch nicht angekommen zu sein. Zwar ist der zentrale Bedienplatz durchaus sinnvoll, doch die optische Gestaltung ist oft sehr gewöhnungsbedürftig. Gelegentlich ist sie technisch so ausgeführt, dass zum Teil regelrechte Anlernphasen für die Nutzer nötig sind.

„Interessante“ Phase

Problematisch indes wird es dann, wenn ein neu graviertes und frisch installiertes Tableau nicht mehr der Wirklichkeit entspricht. Dann beginnt die „interessante“ Phase der optischen Nachführung der darstellenden Oberfläche mit Aufklebern und sonstigen Hilfsmitteln.

The dream of every building administrator. A self-explanatory, well-organized operator control panel with every button and switch unmistakably labeled with its location and function in the building. Operator control and display panels of the instabus EIB system meet your every need.

The more detailed and complete a presentation is, the better it can be understood. Preceding decades have brought many innovative advances in imaging techniques. Today, computer programs are able to generate three-dimensional representations, for instance, with any amount of detail accuracy desired.

Unfortunately, some operator control panels installed at central sites in many buildings seem to have missed out on these advances. Although the central location is certainly a good idea, the optical design very often needs quite a bit of getting used to. In some cases, the technical design of the panels requires a real training phase for users.

The “interesting” phase

Problems start when a newly installed, essential panel no longer corresponds to reality. Then begins the “interesting” phase of optically updating the representation with stickers and other aids.

Entirely new problems are created when further switches or buttons with their displays have to be added. The



quel gestionnaire d'immeuble n'en a pas rêvé : un tableau de commande explicite et clairement organisé, chaque bouton et chaque interrupteur affecté sans équivoque possible à sa localisation et fonction dans le bâtiment ? Ces vœux sont aujourd'hui exaucés avec les tableaux de visualisation et commande opérateur du système EIB Instabus.

Plus une présentation est détaillée et complète, plus elle est compréhensible. Au cours des décennies précédentes, les techniques de la représentation de l'information ont fait preuve d'innovation gigantesques. Les représentations 3D par exemple, que les programmes informatiques sont capables de générer aujourd'hui avec toute précision possible dans le moindre détail.

Malheureusement, il semblerait que sur bon nombre de tableaux de commande, installés pour la plupart en position centrale des bâtiments, ces avancées n'aient pas été répercutées. Si l'emplacement central reste une bonne idée, leur approche visuelle nécessite bien souvent une bonne période d'initiation. Et dans certains cas, la conception technique de ces tableaux est telle que l'on peut parler d'un véritable travail d'apprentissage pour l'utilisateur.

Ganz neue Schwierigkeiten tauchen auf, wenn zusätzliche Schalter bzw. Taster mit dazugehörigen Anzeigen nachgerüstet werden müssen. Dies führt dazu, dass die Lebensdauer eines statischen Tableaus mitunter erschreckend kurz ist. Ganz zu schweigen von den erheblichen Servicekosten. Ein Tableau muss in jeder Hinsicht anpassungsfähig sein. Änderungen sollten schnell und kostengünstig eingebracht werden können.

Gewähr für Flexibilität

Diese Anforderungen erfüllt das instabus EIB-Tableau. Allein schon die Größe der Benutzeroberfläche bietet genügend Flexibilität: erhältlich ist es in den Formaten DIN A3 (zweimal DIN A4) sowie DIN A2 (zweimal DIN A3). Es kann auf Putz und unter Putz montiert werden. Hohlraumwände stellen weitere Montagemöglichkeiten für diese Tableauvarianten dar. Entscheidend sind natürlich die Freiheiten in der Oberflächengestaltung und die Platzierung der Schalter und Taster. Das Foto von einem Kircheninnenraum kann hier genauso angebracht werden wie der Lageplan der Fabrik oder auch eine CAD-Zeichnung. Auf diese Abbildungen werden nach Bedarf die Anzeige- und Bedienelemente aufgesteckt.

Einfach anzupassen

Sind Änderungen nötig, ist lediglich ein neues Bild einzulegen und die Platzierung der Bedienelemente anzupassen. Zum Schutz vor Ver-

lifespan of a static panel becomes alarmingly brief. Not to mention substantial service costs.

A panel must be completely adaptable. Modifications should be able to be made quickly and inexpensively.

Guaranteed flexibility

The instabus EIB panel meets these requirements. Alone the size of the user interface offers sufficient flexibility. It is available in the formats DIN A3 (double DIN A4) and DIN A2 (double DIN A3). Mounting can be unconcealed or concealed. Hollow walls provide even more mounting possibilities for these panels.

Naturally, freedom of surface design and placement of the switches and buttons are decisive. The picture of the inside of a church can be shown here just as well as the layout of the factory or even a CAD drawing. The display and operator control elements are placed over these images as necessary.

Easy to adapt

When changes become necessary, just insert a new picture and adjust the placement of the operator control elements. To keep soil out, the user interface is covered with a break-proof front screen. It is also protected against vandalism and unauthorized manipulation. If required, burglar-proof mounting of the panel is also available. Instabus EIB then sends the

La phase « intéressante »

Les problèmes commencent lorsqu'un tableau essentiel et nouvellement installé ne correspond déjà plus à la réalité concrète : c'est alors que commence la phase « intéressante » de mise à jour visuelle, par ajouts successifs de post-its et autres pense-bêtes sur le panneau « explicateur ».

Les difficultés se corsent bientôt lorsque de nouveaux interrupteurs ou boutons doivent être ajoutés, avec leur intitulé personnalisé : et là, la durée de vie du tableau statique s'écourte brutalement. Et que dire des coûts élevés des investissements ainsi engloutis ?

Un tableau doit être adaptable totalement, et à tout point de vue. Toutes modifications doivent être rajoutables rapidement et à moindre coût.

Une garantie de flexibilité

Le tableau Instabus EIB répond à ces exigences. Ne serait-ce que par sa taille, l'interface opérateur offre une souplesse suffisante : elle se fait en format DIN A3 (deux fois DIN A4) et en format DIN A2 (deux fois DIN A3). Elle existe en version montage sur crépi (AP) ou encastrée (UP). Les parois en creux offrent encore d'autres possibilités de montage pour les différentes variantes de tableaux. Naturellement, la liberté offerte par la conception de la surface opérateur et l'emplacement des boutons et interrupteurs sont des éléments décisifs. En l'occurrence, la photo de l'espace intérieur d'une église peut être repré-

schmutzung ist die Bedienoberfläche mit einer bruchsicheren Frontscheibe abgedeckt. Gegen Vandalismus und nicht berechnete Eingriffe wurden ebenfalls Vorkehrungen getroffen. Bei Bedarf lässt sich das Tableau auch diebstahlsicher montieren. Die Meldung erfolgen dann über instabus EIB an die Servicedienststelle.

Die Parametrierung erfolgt mit der ETS (EIB Tool Software). Damit kann umgehend auf neue Gegebenheiten im Gebäude oder in den darzustellenden Räumen reagiert werden. Die Leuchtdioden sind nach Bedarf zu parametrieren, z.B. als Statusanzeige, für die Rückmeldung oder als Orientierungsanzeige.

Aufgelockert und verständlich

Aus dem LED-Spektrum stehen die Farben Rot, Gelb und Grün zur Wahl, womit sich die Wichtigkeit der Anzeige abstimmen lässt. Darüber hinaus wird das Tableau damit optisch aufgelockert und verständlicher. Auch bei den Schaltern und Tastern, die beliebig in der Tableau-Oberfläche platziert werden können, wurde der Flexibilität von instabus EIB gefolgt. Der Installateur kann selbst alle Arbeiten direkt vor Ort erledigen. Die Anzeige- und Bedienelemente werden einfach durch das Bild an der Oberfläche gesteckt und im Rückraum verdrahtet. Das System ist modular aufgebaut und kann immer kostengünstig an die Anlagesituationen angepasst werden. ■

messages to the service point.

The parameters are set with ETS (EIB Tool Software). This allows you to react immediately to new situations in the building or in the areas to be represented. The LEDs can be set to your requirements – for instance, as status displays for the response message or as orientation aids.

Well-organized and easy to understand

The LEDs are available in red, yellow and green. The colors can be used to differentiate between degrees of importance. This also breaks up the panel optically and makes it easier to understand. The switches and buttons can be placed anywhere on the panel, and their handling also offers the flexibility of instabus EIB.

Installation technicians can perform all the work themselves directly on site. The display and operator control elements are simply inserted through the image on the surface and wired in back. The system is modular and can always be adjusted inexpensively to current circumstances. ■

sentée aussi bien que le plan de situation d'une usine, ou même un tracé CAO. Et sur ces schémas, les éléments de visualisation et de commande sont placés, suivant la convenance respective.

Simplicité d'adaptation

A la moindre modification, il suffit d'insérer une nouvelle image et de lui adapter l'emplacement des éléments de commande. L'interface opérateur est protégée de l'encrassement par un écran frontal incassable. Sont également incorporés des dispositifs contre le vandalisme et les accès non autorisés. A la demande, le montage du tableau peut comprendre une protection anti-vol. Instabus EIB envoie alors les messages au poste de service. Le paramétrage se fait par l'ETS (EIB Tool Software). Ceci vous permet de réagir immédiatement aux nouveautés intégrées à l'intérieur des bâtiments ou des pièces à représenter. Les diodes lumineuses sont paramétrables à votre convenance : affichage d'état par exemple pour l'information retour, ou affichage d'orientation.

Fluide et compréhensible

Les LED se font en rouge, jaune et vert : couleurs auxquelles vous affectez les différents degrés d'importance. Cette polychromie présente également l'avantage d'une meilleure perception et compréhension « au premier coup d'œil ». La souplesse de placement des interrupteurs et boutons à l'intérieur du tableau corrobore elle aussi la flexibilité de manipulation Instabus EIB. ■

Reiheneinbaugeräte für die Analogtechnik

Analog Devices for DIN Rail Mounting

Appareils à montage sur rail DIN pour technique analogique

Die SCHUPA GmbH in Schalksmühle hat ihr EIB-Programm um 2 Reiheneinbaugeräte in der Analogtechnik erweitert. Sie dienen der Erfassung und Verarbeitung von analogen Strom- oder Spannungswerten.



Für weitere Informationen:
SCHUPA GmbH
Gewerbering 20
D-58579 Schalksmühle
Tel: +49-2355-801-0
Fax: +49-2355-801-801
<http://www.schupa.com>

For further information, contact:
SCHUPA GmbH
Gewerbering 20
D-58579 Schalksmühle
Tel: +49-2355-801-0
Fax: +49-2355-801-801
<http://www.schupa.com>

Pour plus ample information, veuillez contacter :
SCHUPA GmbH
Gewerbering 20
D-58579 Schalksmühle
Allemagne
Tél : +49-2355-801-0
Fax : +49-2355-801-801
<http://www.schupa.com>

Mit dem Analogsensor 4fach NBS-A4.1 stehen vier voneinander unabhängige Messkanäle zur Verfügung. Die gemessenen Signale in den Messbereichen 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA oder 4...20 mA werden intern in einen 8 Bit oder 16 Bit Wert umgerechnet. Dieser Wert kann über den Bus übertragen werden. Zusätzlich können Grenzwerte pro Kanal parametrierbar werden, bei denen ein Schalt-Telegramm ausgelöst wird. Über das integrierte Netzteil können mehrere Sensoren mit 24 V versorgt werden.

Der Analogaktor 2fach NBA-A2.1 dient der Führung analoger Größen in den Bereichen 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA oder 4...20 mA. Er kann über den Bus durch einen 8 Bit oder 16 Bit Wert angesteuert werden, z.B. durch den Analogsensor 4fach. Zusätzlich können über Schalt-Telegramme parametrierbare Ausgangswerte eingestellt werden (Zwangsführung).

Die Geräte sind in den bewährten REG-Gehäusen mit Schraubklemmen untergebracht, der Busanschluss erfolgt über eine Busklemme. ■

SCHUPA GmbH in Schalksmühle has added 2 DIN rail-mounted analog devices to its EIB product range. They are for measuring and processing analog current or voltage values.

The NBS-A4.1 four-fold analog sensor provides four independent measuring channels. The measured signals in the ranges 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA or 4...20 mA are internally converted to an 8-bit or 16-bit value. This value can be transmitted on the bus. You can also assign parameters for limit values at which a switching telegram is to be triggered, for each channel separately. The built-in power supply unit can supply several sensors with 24 V.

The NBA-A2.1 two-fold analog actuator is used for controlling analog values in the ranges 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA or 4...20 mA. It can be supplied with an 8-bit or 16-bit value via the bus, from the four-fold analog sensor, for example. Output values assigned as parameters can also be set by means of switching telegrams (forced operation).

The devices are housed in the time-proven casings for DIN rail mounting with screw-type terminals. A bus terminal is provided for connection to the bus. ■

SCHUPA GmbH à Schalksmühle a enrichi sa gamme de produits EIB de 2 appareils analogiques à montage sur rail DIN. Ils assurent la saisie et le traitement des valeurs analogiques de courant ou de tension.

Avec le capteur analogique quadruple NBS-A4.1, on dispose de quatre canaux de mesure complètement indépendants. Les signaux mesurés à l'intérieur des plages 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA sont convertis, en interne, en une valeur de 8 bits ou 16 bits. Cette valeur peut être transmise via le bus. Vous pouvez également paramétrer des valeurs de seuil avec génération, en conséquence, d'un télégramme de commutation, pour chaque canal respectif. Le bloc d'alimentation intégré permet de fournir plusieurs capteurs de 24 V.

L'actionneur analogique double NBA-A2.1 sert à contrôler les valeurs analogiques situées dans les plages 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA ou 4...20 mA. Il peut être amorcé via le bus par une valeur de 8 bits ou de 16 bits, par le capteur analogique quadruple, par exemple. De plus, il est possible de définir des valeurs de sortie paramétrées par télégrammes de commutation (guidage forcé).

Les appareils sont intégrés en boîtiers REG à toute épreuve, avec bornes à vis, la connexion au bus se fait par une borne de bus. ■

Telex

Telex

Télex

„Blauer Engel“ für Busgeräte

Seit 1999 ist es möglich, bei RAL in Sankt Augustin einen Antrag zur Verwendung des Umweltzeichens („Blauer Engel“) auf Busgeräte zu beantragen. Eine der Voraussetzungen für die Vergabe des Zeichens ist u.a. die Vorlage einer Kopie des EIB-Zertifikats.

„EIB/Powernet: Grundlagen, Anwendungen, realisierte Projekte“

– so der Titel einer Kongressmesse, die der Fachbereich Automatisierungstechnik /Elektrische Energietechnik der Fachhochschule Mannheim am 28. und 29. September 2000 in Mannheim veranstaltet. An den Vortragsveranstaltungen und der Ausstellung werden sich die Hersteller, Planer, Architekten, Ingenieurbüros, Installateure und Anwender aus der Region Mannheim beteiligen. Nähere Auskünfte sind unter folgender Adresse zu erhalten: Fachhochschule Mannheim, Fachbereich Automatisierungstechnik/Elektrische Energietechnik, Prodekan Prof. Dr.-Ing. Hermann Merz, Windeckstraße 110, 68163 Mannheim, Tel: 0621/292-6278, Fax: 0621/292-6295, E-mail: h.merz@fh-mannheim.de

Für weitere Informationen zu der RAL-UZ-94-Norm, wenden Sie sich bitte direkt an:

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.

Siegburger Straße 39, 53757 Sankt Augustin.

Telefon: +49 2241 1605-0, Telefax: +49 2241 1605-11, E-mail: RAL-Institut@t-online.de

For further information on the RAL-UZ-94 standard, please contact directly:

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. (RAL German Institute for Quality Assurance and Identification)

Siegburger Strasse 39, 53757 Sankt Augustin.

Telephone: +49 2241 1605-0, Fax: +49 2241 1605-11, E-mail: RAL-Institut@t-online.de

Pour plus d'information relative à la norme RAL-UZ-94, veuillez vous adresser directement à :

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.

Siegburger Strasse 39, 53757 Sankt Augustin

Téléphone : +49 2241 1605-0 / Télécopie : +49 2241 1605-11 / E-mail: RAL-Institut@t-online.de



Environmental trade-mark “Blue Angel” on bus devices

Since 1999 it is possible to make an application for the use of the environmental trade-mark (“Blue Angel”) on bus devices at RAL in Sankt Augustin. One of the prerequisites for the issuance of the trade-mark is, among other things, the presentation of a copy of the EIB certificate.

“EIB/ Powernet: Basics, Applications, Implemented Projects”

is the title of a convention fair being organized by the Technical Group Automation Technology/Electrical Energy Technology of the Technical University Mannheim on September 28 and 29, 2000 in Mannheim. Manufacturers, planners, architects, engineering contractors, installation contractors and users from the Mannheim region will participate in the lectures and the exhibition. For more information, contact: Fachhochschule Mannheim, Fachbereich Automatisierungstechnik /Elektrische Energietechnik, Prodekan Prof. Dr.-Ing. Hermann Merz, Windeckstrasse 110, 68163 Mannheim, Tel: 0621/292-6278, Fax: 0621/292-6295, E-mail: h.merz@fh-mannheim.de.

« Ange Bleu » pour les appareils de bus

Depuis 1999, il est possible d'adresser une demande au RAL, à Sankt Augustin, concernant l'utilisation d'un caractère d'environnement (« Ange Bleu ») sur les composants de bus. Et pour l'attribution du caractère, il est indispensable de fournir une copie du certificat EIB.

« EIB/Powernet : Bases, Applications, Projet réalisés »

: ainsi s'intitule le congrès qui présente à Mannheim, les 28 et 29 Septembre 2000 le secteur professionnel de Technique d'Automatisation/Technique de l'Energie Electrique de l'Ecole de Hautes Etudes Professionnelles de Mannheim. Prendront part aux conférences et à ce Salon : les fabricants, les concepteurs, les architectes, les bureaux d'études, les installateurs et les utilisateurs de la région de Mannheim. Si vous souhaitez une information plus détaillée, vous pouvez écrire à l'adresse suivante : Fachhochschule Mannheim, Fachbereich Automatisierungstechnik/Elektrische Energietechnik, Prodekan Prof. Dr.-Ing. Hermann Merz, Windeckstrasse 110, 68163 Mannheim, Téléphone : 0621/292-6278, Télécopie : 0621 : 292-6295, E-mail : h.merz@fh-mannheim.de

EIB Award 2000

Am 21. März 2000 wurde auf der internationalen Leitmesse Light + Building der EIBA Award 2000 verliehen. Dieser Preis wird von der EIBA alle zwei Jahre an Fachkräfte im Handwerk für herausragende Installationsleistungen vergeben. Unter dem Motto „EIB – Technik für Menschen“ greift der EIBA Award 2000 den Grundgedanken des Handwerks auf. Beurteilt werden sowohl Projekte im gewerblichen oder kommunalen Zweckbau als auch Anwendungen in privaten Wohnhäusern, die mit einer funktionsfähigen EIB-Installation ausgestattet sind. Die Gewinner des diesjährigen Awards sind Ulrich Zimmermann von der Firma Computer- und Elektroservice aus Giessbach (1. Preis), Dieter Mrotzek von Mrotzek Elektro in Kummersdorf und Lutz Pischl von der PM Gebäudesystemtechnik in Obersulm (beide 2. Preis), Bernd Klein von der CIBEK Technologie GmbH aus Limburgerhof und Rainer Strauß von TAST-Deutschland aus Erfurt (beide 3. Preis). Einen EIB-Sonderpreis erhielt das Team der VA Bergtechnik unter der Leitung von Erwin Dulnigg aus Zeltweg in Österreich. Weitere Informationen können im Internet unter der folgenden Adresse abgerufen werden: www.eiba.com. ■

Scientific Forum 2000

Am 4. und 5. Oktober veranstaltet die EIBA das Scientific Forum 2000 in München. Nähere Auskünfte hierzu auf den Internetseiten der EIBA unter: www.eiba.com.

Scientific Forum 2000

EIBA is staging the Scientific Forum 2000 in Munich on October 4 and 5. For more information look in the EIBA Internet pages under: www.eiba.com.

Scientific Forum 2000

Les 4 et 5 Octobre, l'EIBA va présenter le Forum Scientifique 2000 à Munich. Pour plus d'informations, veuillez consulter les pages Internet : www.eiba.com.

EIB Award 2000

The EIBA Award 2000 was awarded on March 21, 2000 at the internationally leading fair Light + Building. This prize is presented every two years by EIBA to technical personnel in the trade for outstanding installation achievements. Under the motto “EIB – Technology for Humans” the EIBA Award 2000 encompasses the fundamental ideas of the trade. Projects in industrial or municipal commercial buildings as well as applications in residential buildings equipped with a functional EIB – Installation are judged. The winners of this years' Award are Ulrich Zimmermann from the company Computer & Elektroservice at Giessbach (1st prize), Dieter Mrotzek from the company Mrotzek Elektro at Kummersdorf, and Lutz Pischl from PM Gebäudesystemtechnik at Obersulm (both received the 2nd prize), and Bernd Klein from CIBEK Technologie GmbH at Limburgerhof, and Rainer Strauss from TAST-Deutschland at Erfurt (both received the 3rd prize). The Special EIB Award was given to the team of Erwin Dulnigg from VA Bergtechnik at Zeltweg, Austria. Further information can be found in the Internet, under www.eiba.com. ■

EIB Award 2000

Le 21 Mars 2000, a été décerné le Prix EIBA 2000, à l'occasion de la Foire « Light + Building ». Tous les deux ans, ce prix vient couronner les mains-d'oeuvre expertes en artisanat qui présentent les lignes d'installation les plus remarquables. Sous la devise « La technique EIB au service des hommes », l'esprit du prix EIBA 2000 s'attache aux concepts essentiels de l'artisanat. Seront évaluées à titre égal : les installations dans les bâtiments fonctionnels industriels ou municipaux ainsi que les applications dans les habitations à usage privé, équipées d'une installation EIB performante. Les heureux lauréats de cette année sont: Ulrich Zimmermann de la Société Computer & Elektroservice à Giessbach – 1^{er} prix –, Dieter Mrotzek de Mrotzek Elektro à Kummersdorf et Lutz Pischl de PM Gebäudesystemtechnik à Obersulm – 2^{èmes} prix ex-æquo – et enfin Bernd Klein de CIBEK Technologie GmbH à Limburgerhof et Rainer Strauss de TAST Deutschland à Erfurt – 3^{èmes} prix ex-æquo –. Un prix spécial EIB a été attribué à l'équipe de VA-Bergtechnik sous la direction de Erwin Dulnigg à Zeltweg, en Autriche. Pour plus d'information, vous pouvez consulter le site Internet à l'adresse suivante: www.eiba.com. ■

Mitgliederliste und Lizenznehmer

List of EIBA Members and licensees

Liste des membres EIBA et de licenciés

ABB Elettroconduttore S.p.A.
I-24100 Bergamo

ABB STOTZ KONTAKT GmbH
D-69123 Heidelberg

Albrecht Jung GmbH & Co. KG
D-58579 Schalksmühle 1

Bticino s.p.a.
I-20154 Milan

Busch-Jaeger Elektro GmbH
D-58505 Lüdenscheid

Caradon PLC
GB- Horsham,
West Sussex RH12 2YF

Electrium Ltd
GB- Willenhall,
West Midlands WV12 4HD

Merten GmbH & Co. KG
D-51674 Wiehl-Bomig

GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG
D-42477 Radevormwald

Hager Electro S.A.
F-67210 Obernai

INSTA ELEKTRO GmbH & Co. KG
D-58511 Lüdenscheid

LEGRAND S.A.
F-87045 Limoges Cedex

Siemens AG
D-93009 Regensburg

A.S.T. Medizintechnik GmbH
D-69123 Heidelberg

Alexander Maier GmbH
D-69412 Eberbach

Amacher AG
CH-4123 Allschwil

Amann GmbH
D-82041 Oberhaching

APT GmbH
D-29553 Bienenbüttel

Ardan Ltd.
IL-58810 Holon

Berg Energie-Kontroll-Systeme GmbH
D-82194 Gröbenzell

Danfoss A/S
DK-8600 Silkeborg

DISCH GmbH
D-91207 Lauf

Domologic
D-38106 Braunschweig

Elektroanlagen DIETER NAGEL
D-76870 Kandel

Elero GmbH
D-72660 Beuren

ELJO AB
S-26981 Badstad

ELKA-Elektronik GmbH
D-58511 Lüdenscheid

F. Schlaps & Partner
D-64385 Reichelsheim

F.W. Oventrop KG
D-59939 Olsberg

Hassinger GmbH & Co. KG
D-67071 Ludwigshafen

HTS High Technology Systems AG
CH-8307 Effretikon

Hugo Müller GmbH
D-78054 VS-Schwenningen

Hüppe Form Sonnenschutzsystem GmbH
D-26133 Oldenburg

I.E.L. Systems A/S
N-3007 Drammen

Intertel S...r.l.
I-20054 Nova Milanese

IPAS GmbH
D-47057 Duisburg

Luxmate Controls
A-6850 Dornbirn

Lingg & Janke OHG
D-78315 Radolfzell

MTM Medien Technologie Harry Maier
D-94501 Aldersbach

Multronic AG
CH-8305 Dietlikon

Optimus S.A.
E-17003 Girona

Sauter-Cumulus GmbH
D-79108 Freiburg

Schaeper Automation GmbH
D-30559 Hannover

Siemens Building Technologies AG
CH-6301 Zug

JNET System AG
CH-6017 Ruewil

Sika Systemtechnik GmbH
D-34260 Kaufungen

SIMU S.A.
F-70103 Gray

Stengler Gesellschaft mbH
D-33330 Gütersloh

Techno Trend System-technik GmbH
D-99099 Erfurt

Tridonic Bauelemente Gesellschaft mbH
A-6851 Dornbirn

WILA Leuchten GmbH
D-58596 Iserlohn

LEXEL ELECTRIC OY
SF-07970 Strömfors

Albert Ackermann GmbH & Co. KG
D-51643 Gummersbach

Altenburger Electronic GmbH
D-77956 Seelbach

Tyco Electronics AMP
D-63225 Langen bei Ffm.

Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH
D-80807 München

Buderus Heiztechnik GmbH
D-35457 Lollar

CERBERUS-GUINARD S.A.
F-78531 BUC Cedex

Crabtree Ltd.
GB- Walsall WS1 2DN

DEHN + SOHNE GMBH + CO. KG
D-92306 Neumarkt 1

Diehl Stiftung & Co
D-90451 Nürnberg

DORMA GmbH & Co. KG
D-58256 Ennepetal

Eberle Controls GmbH
D-90491 Nürnberg

Eltako GmbH
D-70736 Fellbach 5

ELVOX Costruzioni Elettriche Spa
I-35133 Padova

Feller AG
CH-8810 Horgen

FELTEN & GUILLEAUME AG
A-3943 Schrems-Eugenia, NÖ

Gebr. Berker GmbH & Co. KG
D-58567 Schalksmühle 1

GEWISS S.p.A.
I-24069 Cenate Sotto (Bergamo)

GEYER AG
D-90441 Nürnberg

Grässlin GmbH & Co. KG
D-78112 St. Georgen

Grundig Fernseh-Video Produkte
D-90762 Fürth

H. Kleinhuis GmbH & Co. KG
D-58507 Lüdenscheid

Heinrich Kopp AG
D-63796 Kahl/Main

Joh. Vaillant GmbH u. Co.
D-42859 Remscheid

Levy Fils AG
CH-4013 Basel

Lindner GmbH
D-91330 Eggolsheim

LK as
DK-2750 Ballerup

N.V. Niko
B-9100 Sint Niklaas

Niessen S.A.
E-20080 San Sebastian

OBO Bettermann oHG
D-58710 Menden

ORAS Ltd
FIN-26101 Rauma

Paul Hochköpper GmbH & Co. KG
D-58467 Lüdenscheid

Phoenix Contact
D-32825 Blomberg

POPP + Co. GmbH
D-95460 Bad Berneck

Power Controls B.V. (Vynckier)
B-9000 Gent

Robert Bosch (BOSCH Telecom)
D-70459 Stuttgart

Satchwell Control Systems Limited
GB-SL1 4UH Slough

Scharnebecker Electronic Fertigung GmbH
D-21379 Scharnebeck

SCHUPA-ELEKTRO-GMBH + CO KG
D-58579 Schalksmühle

Siedle & Söhne Stiftung & Co.
D-78120 Furtwangen

Simon S.A.
E-08013 Barcelona

Somfy S.A.
F-74300 Cluses

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
D-37603 Holzminde

TEGUI Electronica S.A.
E-31012 Pamplona

TEHALIT GmbH
D-67716 Helftersberg

Theben-Werk Zeitautomatik GmbH
D-72394 Haigerloch

Theodor Heimeier Metallwerk KG
D-59592 Erwitte

Viessmann- Werke GmbH & Co.WERK II
D-35105 Allendorf/Eder

VIMAR S.R.L.
I-36063 Marostica (Vicenza)

WAGO Kontakttechnik GmbH
D-32423 Minden

Walther Werke
D-67298 Eisenberg

Wieland Electric GmbH
D-96052 Bamberg

Wilhelm Rutenbeck GmbH & Co.
D-58579 Schalksmühle

WindowMaster (Velux A/S)
DK-2950 Vedbaek

Winkhaus GmbH
D-48147 Münster

Woertz AG
CH-4132 Muttenz

ZUMTOBEL AG
A-6851 Dornbirn

Administration

Hanns-Karl TRONNIER	Director-General	+32 2 775 85 90	e-mail: tronnier@eiba.com
Hazel JOHNSON	Assistant to Director General, Organization CA/VAG and general EIBA Workshops; Scientific Partnership.	+32 2 775 86 45	e-mail: h.johnson@eiba.com
Serge CREOLA	Team Assistant, Webmaster	+32 2 775 85 90	e-mail: s.creola@eiba.com
Karina BRUSSELMANS	Membership and licensees, Partnership Contracts, Sales of Handbook and EIBA brochures, Team Assistant. Reception	+32 2/775 85 90 Fax: +32 2/675 50 28	e-mail: k.brusselmans@eiba.com

System Department

Marc GOOSSENS	System Manager	+32 2 775 85 90	e-mail: m.goossens@eiba.com
Steven DE BRUYNE	System Engineer	+32 2 775 85 90	e-mail: s.debruyne@eiba.com
Christophe PARTHOENS	System Engineer	+32 2 775 85 90	e-mail: c.parthoens@eiba.com
Dr. Heinrich REITER	Software Engineer	+32 2 775 85 90	e-mail: h.reiter@eiba.com

Sales & Accounting

Chantal DEGOL	EIBA Sales & Accounting Coordinator	+32 2 775 85 90 Fax: +32 2 775 86 50	e-mail: c.degol@eiba.com
---------------	-------------------------------------	---	--

Certification

Joost DEMAREST	Certification Officer : Products and Training Centres	+32 2 775 86 44	e-mail: j.demarest@eiba.com
Stefanie Vandemoortele	Certification Assistant	+32 2 775 86 53	e-mail: s.vandemoortele@eiba.com

Marketing & Communication

Wouter VAN DEN BOS	Marketing & Communication Manager: PR/Marketing, National Organizations.	+32 2 775 85 90 Fax: +32 2 775 86 50	e-mail: w.vandenbos@eiba.com
--------------------	---	---	--



THEMENSCHWERPUNKT:

**ete C – Modulare Architektur der
nächsten Generation**

MAIN TOPIC:

**ete C – a component architecture for
the next generation of ETS-Tools**

NOTRE THÈME SPÉCIAL:

**ete C – Architecture modulaire de la
génération suivante des outils ETS**

