

Das Unternehmen
MAGAZIN

euromicron

next generation solutions

Networking the future

euromicron verbindet in seinem Konzern alle Kompetenzen und Technologien, die für eine moderne, zukunftsorientierte Datenübertragung gebraucht werden. Auf der Basis breitbandiger, leistungsfähiger Netzwerke ermöglichen wir unseren Kunden Kommunikation, Steuerung und Überwachung im Gigabit-Zeitalter auf höchstem Niveau.

Mit leistungsfähigen Komponenten, integrierten Bauteilen und einem breit gefächerten Applikations-Know-how begleiten wir unsere Kunden in Deutschland und in den internationalen Märkten: Wir planen und bauen ihnen die Infrastruktur, die sie für den Erfolg in ihrem Geschäft und zur Verwirklichung ihrer Visionen benötigen. So schaffen wir heute innovative Lösungen für unsere Kunden, die morgen noch zukunftsfähig sind – next generation solutions.

Inhalt

04

TECHNOLOGIE:
Network Solutions
der euromicron



06

ENERGY:
Technologien für
einen sich wan-
delnden Markt



14

SECURITY:
Technische Exzel-
lenz mit weit-
sichtiger Beratung



22

MOBILITY:
Zukunftsweisende
Konzepte, die Men-
schen bewegen



32

HEALTH & CARE:
Technik, die
dem Menschen
dient



42

HOME & OFFICE:
Wir ebnen Wege
für die Informa-
tionsgesellschaft



next generation solutions

euromicron Magazin

TECHNOLOGIE

04 Network Solutions der euromicron

ENERGY

08 Präzision im Dienste der Wissenschaft

10 Bandbreite für das Breitbandnetz

12 Sonnige Zeiten für flexible Lösungen

SECURITY

16 Security, cleared for take-off

18 Stabile Verbindung bei Ebbe und Flut

20 Schutz für den Schatz

MOBILITY

24 Eine gute Antenne für den Kundennutzen

26 Große Logistik für kleine Bahnhöfe

28 Service für die Maut

30 Prüfsysteme für Sprit aus der Dose

HEALTH & CARE

34 „Wir brauchen jemanden,
der sich im Gesundheitswesen auskennt“

36 Gesundheit braucht Sicherheit

38 Ein Ansprechpartner für alle Belange

40 Punktlandung für die Patienten

HOME & OFFICE

44 Langjährige Partnerschaft

45 Hightech im historischen Gewand

46 Zufriedene Kunden bei der Sparkasse Mainz

47 Stadtwerke ebnen den Weg aufs Land

48 Hochgeschwindigkeit steigert den Wohnwert

Technologie und Applikationen der euromicron

Network Solutions

Datenübertragung lässt sich heute nur noch vernetzt denken. Ihr liegt eine komplexe Infrastruktur zugrunde, die unterschiedliche Übertragungswege und Technologien nutzt sowie unterschiedliche Anwendungen und Übertragungsszenarien ermöglicht.

Technologien euromicron

MOBILFUNK

Überlappende Funkzonen schaffen flexible, zuverlässige Verbindungen.

GLASFASER

Moderne Breitbandtechnologie zur State-of-the-Art-Datenübertragung

- **FESTNETZ**
LWL UND KUPFER
- **FUNK**
MOBIL-, RICHTFUNK, BOS, WLAN

next generation solutions

- VOICE/UC
- VIDEO
- MONITORING
- PHYSISCHE SICHERHEITS- BZW. GEFAHRENMELDEDATEN
- ALLE SONSTIGEN DATENARTEN



- 01 TECHNOLOGIE
- 02 ENERGY
- 03 SECURITY
- 04 MOBILITY
- 05 HEALTH & CARE
- 06 HOME & OFFICE

Applikationen euromicron

KUPFER

Bewährte Standardtechnologie
der herkömmlichen Netze

RICHTFUNK

Optimal bei Sichtkontakt
zwischen Sender und Empfänger

BOS-FUNK

Störungsfreier Funkbetrieb für
Behörden und Organisationen
mit Sicherheitsaufgaben

02 ENERGIEWIRTSCHAFTS-LÖSUNGEN:

Technologien für einen sich wandelnden Markt

■ Die Energiemärkte sind im Wandel begriffen. Zukünftig werden unzählige kleine und große Produzenten die erzeugte Energie in ein komplexes und weit verzweigtes Energienetz einspeisen. Der Verbraucher wird zum Produzenten, die Tarifsysteme unterliegen einer bislang unbekannten Transparenz.

■ euromicron unterstützt Produzenten und Netzbetreiber in diesem komplexen, sich verändernden Umfeld mit modernen Komponenten und Systemen, die sich in unterschiedlichste Umgebungen einpassen lassen. Mit Überwachungssystemen auf riesigen Solarfeldern oder im Offshore-Windpark, mit Smart Grid Anbindungen oder Kommunikationssystemen helfen wir unseren Kunden, den Herausforderungen der Zukunft innovativ zu begegnen.



LA PALMA, SPANIEN

28° 07' 24" N, 15° 25' 19" O

Präzision im Dienste der Wissenschaft

Was es mit den enormen Energievorkommen in schwarzen Löchern auf sich hat, erforschen die Astrophysiker des Max-Planck-Instituts in München mit riesigen hochgenauen Spiegelteleskopen. Die euromicron Tochter LWL Sachsenkabel GmbH lieferte für ein solches Teleskop auf den Kanaren konfektionierte Glasfaserkabel, die allen Ansprüchen der modernen Wissenschaft an Genauigkeit genügen.

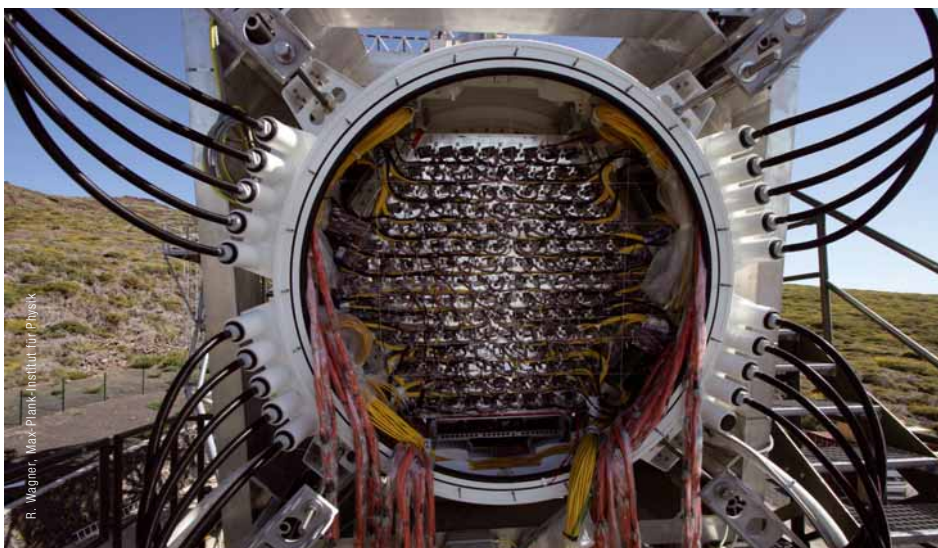
MAGIC-I steht auf einem Hochplateau auf der Kanareninsel La Palma. Das Spiegelteleskop besteht aus mehr als tausend exakt vermessenen und geschliffenen Spiegeln. Sie alle zusammen sollen in der tiefen Dunkelheit kanarischer Nächte blaues Licht aus dem All empfangen: Kosmische Gammastrahlung, die in der Umgebung der so genannten „schwarzen Löcher“ entsteht und von der sich Astrophysiker neue Erkenntnisse über diese Punkte unendlicher Dichte versprechen.

Was „MAGIC-I“ auszeichnet, ist höchste Genauigkeit und die macht auch vor der Verkabelung nicht halt. Das Münchner Max-Planck-Institut für Physik, welches das Projekt

federführend betreut, setzt deshalb auf einen technologischen Standard, der die Leistungsfähigkeit des wertvollen Instrumentariums optimal unterstützt oder sogar maximieren kann. In diesem Zusammenhang wurde die euromicron Tochter LWL Sachsenkabel GmbH mit der Lieferung von 20 Glasfaserkabeln in High-End-Qualität für die Signalstrecke von der Kamera bis zur Auswerteeinheit betraut.

Technologisch führend

„Das war vor allem eine messtechnische Herausforderung“, resümiert Steffen Lüdemann vom Bereich Forschung und Entwicklung der LWL Sachsenkabel GmbH. Denn um die außergewöhnlich kleine Fehlertoleranz, die das



R. Wagner, Max-Planck-Institut für Physik

1.440 Einzelfasern
mit geringsten Laufzeit-
unterschieden

Projekt: 3.300 Meter optisches Kabel lieferte die LWL Sachsenkabel GmbH für MAGIC-I. Dabei handelt es sich um insgesamt 20 einzelne Kabel mit je 72 Glasfasern. Das ergibt 1.440 Einzelfasern, bei denen die Signallaufzeitunterschiede nicht größer als der Milliardste Teil einer Sekunde sein durften.

Kontrolle: Geprüft wurde das Ergebnis bei der Sachsenkabel und unter dem kritischen Blick der Münchner Wissenschaftler vor Ort.



R. Wagner, Max-Planck-Institut für Physik

Mehr als tausend exakt
 geschliffene Spiegel
 schaffen die Verbindung
 ins All

Max-Planck-Institut vorgegeben hatte, auch einzuhalten, rüstete sich das euromicron Unternehmen mit anspruchsvoller Messtechnik aus. Der Messaufbau dazu wurde in enger Zusammenarbeit mit den Münchner Wissenschaftlern erarbeitet. Maßgabe war es, einen Laufzeitunterschied bei der Übertragung von einer Nanosekunde nicht zu überschreiten – Licht ist eben schnell und das fordert der Messtechnik einiges ab.

Nahezu verlustfreie Übertragung

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Die 20 Kabel mit jeweils 72 Fasern liefern eine nahezu verlustfreie Analogübertragung der optischen Signale. Eine solche Präzision ist gerade für

Forschungseinrichtungen von hohem Wert. „Zukünftig wird das aber auch Telekommunikationsanbieter immer stärker interessieren“, sieht Lüdemann voraus. „Genauigkeit wird wegen des rasant steigenden Datenaufkommens auch in den herkömmlichen Netzen zunehmend ein Thema werden.“



NORDERSTEDT, SCHLESWIG-HOLSTEIN, DEUTSCHLAND
53° 40' 14" N, 9° 58' 51" O

Bandbreite für das Breitbandnetz

Das geht schon eine ganze Weile gut: euromicron systems und die Stadtwerke Norderstedt arbeiten seit mehr als neun Jahren bei Planung und Betrieb der Netzinfrastruktur eng zusammen. Dabei stellt euromicron nicht nur die ganze Bandbreite der Leistungen im Bereich der aktiven Infrastruktur für das Fernwirknetz zur Verfügung: euromicron systems führt derzeit auch 12.000 Portierungen von Telefon- und Internetanschlüssen für die Stadtwerke-Tochter wilhelm.tel GmbH durch.

Sie sind so etwas wie die Pilot-Stadtwerke in Deutschland. Schon vor fast einem Jahrzehnt rüsteten die Stadtwerke Norderstedt ihre Netzinfrastruktur in ein leistungsfähiges LWL-Netz um. Daran wurde auch das Fernwirknetz angeschlossen – also jener Teil des Netzwerks, der neben den Versorgungsleitungen selbst für die Datenübertragung zur Überwachung und Steuerung der Gas-, Wasser-, Strom- und Fernwärmestationen zuständig ist. Aus dieser Aufgabe ergibt sich: Fernwirknetze gehören zu den anspruchsvollsten Bereichen der Netzwerktechnik, sie müssen hochverfügbar und hoch konvergent sein. Die euromicron systems GmbH in Hamburg unterstützte deshalb die Stadtwerke Norderstedt nicht nur mit Lieferung und Einbau der aktiven Komponenten, sondern brachte sich



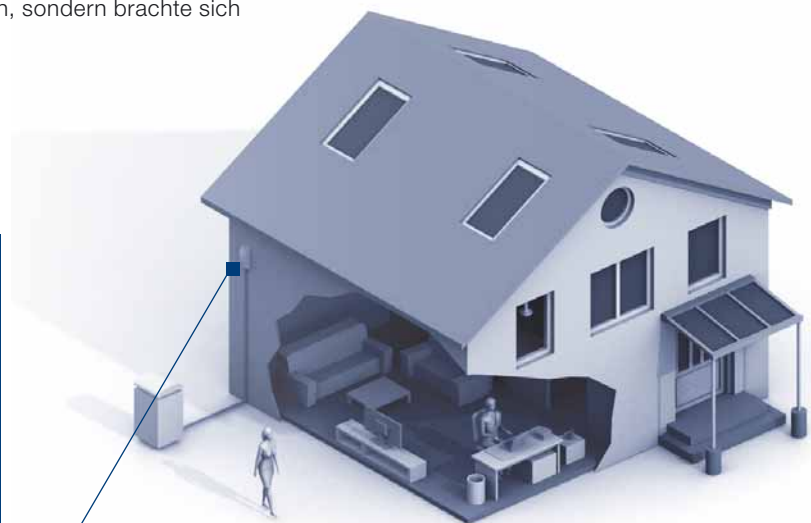
THORSTEN TRAPP
LEITER BUSINESS UNIT
AKTIVTECHNIK
EUROMICRON SYSTEMS
GMBH HAMBURG

„Wir unterstützen unsere Kunden, die Stadtwerke, dabei, dass sie ihre innovative Rolle ausfüllen und wirtschaftlich nutzen können.“

Auftrag: Konzeption und Umsetzung des hochverfügbaren Fernwirknetzes auf Glasfaserbasis. Ersatz des zentralen Knotens durch zwei hochverfügbare redundante Systeme. Erneuerung von zwei Points of Presences (PoPs) und Anbindung mit 10-Gigabit-Ethernet

Folgauftrag: Portierung von 12.000 Telefon- und Internetanschlüssen im Auftrag der wilhelm.tel GmbH

Weitere Angebote: Triple-Play Sprach-, Daten- und Videoübertragung für Haushalte und zukünftig Smart Metering





Als vitales Element der Versorgungsnetze verlangen Fernwirknetze nach anspruchsvoller Technik

mit ganzheitlicher Lösungskompetenz auch beratend in die Netzplanung ein.

Bewährte Lösungen

Seither hatten Konzept und Hardware Zeit, sich zu bewähren: „In den letzten sechs Jahren gab es fast keine Störungen des Netzwerks“, lobt Jens Steinbrecher, Meister MSR/LZA bei den Stadtwerken Norderstedt. „Und wenn es doch mal einen Fehler gab, dann wurde der sofort durch das euromicron Team behoben.“ Und weil die Anforderungen an die Netze ständig steigen, ist heute bei den Schlüsselkomponenten bereits die zweite Hardwaregeneration am Start: Der zentrale Knoten wurde inzwischen durch zwei hochverfügbare, redundante Systeme ersetzt.

Im Rahmen des intelligenten Energiemanagements können die Stadtwerke Norderstedt damit schon heute eine hochmoderne Smart Grid- und Smart Metering-Lösung anbieten. Aber auch Übertragungen von Videokameras aus dem öffentlichen Nahverkehr können über

das Netz realisiert werden. „Stadtwerke werden zukünftig ganz neue Aufgaben bekommen“, schlägt Thorsten Trapp, Leiter Business Unit Aktivtechnik der euromicron systems GmbH in Hamburg, den Bogen in die Zukunft. „Wir unterstützen unsere Kunden, die Stadtwerke, dabei, dass sie ihre innovative Rolle ausfüllen und wirtschaftlich nutzen können.“

Das Know-how und die Ressourcen dafür stehen zur Verfügung: euromicron führte jetzt auch 12.000 Portierungen von Telefon- und Internetanschlüssen auf das Breitbandnetz für die Telekommunikationsgesellschaft der Stadtwerke Norderstedt wilhelm.tel GmbH durch. „Die Herausforderung lag hier vor allem im organisatorischen Bereich“, erklärt Trapp. „Wir haben die Terminierungen mit den Endkunden in Eigenregie abgewickelt und das ist reibungslos gelaufen. Einmal mehr konnten wir unter Beweis stellen: Wir sind ein Partner, der die ganze Bandbreite in Sachen Breitbandtechnologie beherrscht.“



NIESTETAL, HESSEN, DEUTSCHLAND
51° 18' 30" N, 9° 35' 01" O

Sonnige Zeiten für flexible Lösungen

Als Prüfsystemhersteller für Solarwechselrichter ist die euromicron Tochter ELABO GmbH branchenbekannt. Mit einem neuen Prüfkonzept sorgt das Unternehmen bei seinen Kunden für hohe Flexibilität und hervorragende Reaktionszeiten im Servicefall.

Wer zur Stromerzeugung ein Solarpanel auf dem Dach hat, der erzeugt dort oben Gleichstrom. Dieser – soll er in unserem Netz Verwendung finden – muss in Wechselstrom umgewandelt werden. Die Solarbranche boomt. Und mit den vielen Solarzellen auf Dächern in aller Welt wird auch eine große Zahl an Wechselrichtern benötigt, die für diese Umwandlung zuständig sind. Wechselrichter unterliegen als elektrische Bauteile strengen Regularien. Jeder Wechselrichter, der ein Werk verlässt, muss vorher auf Herz und Nieren geprüft sein. 35 Prüfstände für Wechselrichter und fünf Systeme für die Prüfung von Lasttrennschaltern lieferte die euromicron



THOMAS SEEGER
GESCHÄFTSBEREICHSLER
TESTSYSTEME
ELABO GMBH

„Denn nicht nur in Deutschland suchen die Menschen nach alternativen Wegen, Energie zu erzeugen.“

Tochter ELABO GmbH in den letzten eineinhalb Jahren an ihren Kunden SMA Solar Technology AG. Das Unternehmen mit Hauptsitz in der Nähe von Kassel und Niederlassungen in Toronto und Denver ist Weltmarktführer bei Solarwechselrichtern und beliefert im großen Stil die expandierenden internationalen Märkte. „Denn nicht nur in Deutschland suchen die Menschen nach alternativen Wegen, Energie zu erzeugen“, weiß Thomas Seeger, Leiter des Geschäftsbereichs Testsysteme. „Wir haben es hier mit einem weltweit explodierenden Markt zu tun. Deshalb benötigte unser Kunde eine hohe Stückzahl Prüfsysteme in kürzester Zeit. Und das war schon eine Herausforderung.“

Prüfen im Plug-and-Play-Verfahren

Um dem Kunden SMA Solar die passende Lösung für alle Anforderungen zu bieten, entwickelten die ELABO Ingenieure ein neues Prüfkonzept, das sich vor allem durch seine Modularität auszeichnet. Der Vorteil: Die Systeme können extrem schnell aufgebaut und einzelne Einheiten ausgetauscht werden. „Das läuft im Plug-and-Play-Verfahren“, lobt Seeger. So eine Technik

Auftrag: Lieferung von 35 Prüfständen für die Prüfung von Wechselrichtern und ca. fünf Systemen für die Prüfung von Lasttrennschaltern

Innovation: Visualisierung der Messergebnisse, Datenvernetzung aller Prüfstände und Standorte, Modularität der Systeme, Adapter-Wechselsystem

Technik: System bestehend aus drei modular austauschbaren Komponenten: Prüfstand, Prüfwelle und Prüfadapter

Nutzen: Geprüft werden jeweils die Produktsicherheit (Schutzleiter- und Hochspannungsprüfung) sowie die Funktion von Schaltern und Lüftern an bis zu 15 Testpunkten.



New Energy gibt Wachstumsimpulse bei ELABO

Ob Solarpanels, Wechselrichter oder auch Schaltereinheiten – ELABO hat sich als Hersteller hochwertiger Mess- und Prüfsysteme für jeden Anwendungsfall der Solarindustrie etabliert.

Die Bandbreite der ELABO-Lösungen reicht von Stand-Alone-Sicherheitsprüfgeräten für Prüf- und Zertifizierungsinstitute bis hin zu teil- oder vollautomatisierten Prüfsystemen für die herstellende Industrie.

nützt zum Beispiel, wenn man in einem bewegten Markt schnell neue Werke errichten oder Umstellungen in der Produktion vornehmen will. Gleichzeitig erhöht sich durch die Modularität auch die Verfügbarkeit: Im Servicefall werden einfach ganze Einheiten ausgetauscht.



Hochspannungstester zur manuellen Prüfung von Solarmodulen



Hochspannungssystemmodul zur Integration in automatische Prüfsysteme

Einen weiteren Schwerpunkt hat die ELABO GmbH bei der Ausgestaltung der Prüfsysteme auf die grafischen Anzeigen und eine genaue Dokumentation der Prüfdaten gelegt. „In der Elektrobranche steht Sicherheit ganz oben“, erklärt Thomas Seeger. „Die muss ein Hersteller immer belegen können. Und genau dabei helfen wir ihm.“

Modulare Testsysteme für Solarwechselrichter



03 SECURITY-LÖSUNGEN:

Für Ihre Sicherheit kombinieren wir technische Exzellenz mit weitsichtiger Beratung

■ Sicherheit wird in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen ein immer wichtigeres Thema. Intelligente und leistungsfähige elektronische Alarm-, Brandschutz- oder Überwachungssysteme schützen Sachwerte und Menschen. Dabei hängt der Erfolg einer Sicherheitsmaßnahme erheblich von ihrer technischen Ausgestaltung ab.

■ euromicron installiert und integriert Gefahrenmeldeanlagen in Unternehmen und Institutionen der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens. Unsere Lösungen passen wir Ihren Notwendigkeiten an: Ein Museum benötigt andere Sicherheitsmaßnahmen als eine Bank. Eine Justizvollzugsanstalt oder ein Rechenzentrum beschäftigt sich mit anderen Gefahrenlagen als ein Flughafen. Von der Vielzahl unserer Erfahrungen profitieren Sie durch zuverlässig wirksame Gefahrenmeldesysteme.



FRANKFURT AM MAIN, HESSEN, DEUTSCHLAND
50° 06' 36" N, 8° 40' 45" O

Security, cleared for take-off

Im internationalen Flugverkehr ist kein Thema so wichtig wie die Sicherheit. Deshalb wird auch die Terminalerweiterung A-Plus am Frankfurter Flughafen zum Prüfstand für moderne Sicherheitskonzepte. Die euromicron solutions GmbH liefert mit ebenso innovativen wie robusten Lösungen Vorzeigebispiele in Sachen Gefahrenmelde-technik am neuen Flugsteig.

Elf Flugzeuge gleichzeitig werden am neuen Finger des dienstältesten Terminals des Frankfurter Flughafens andocken können. 6 Millionen Besucher jährlich bewegen sich dann auf den 185.000 Quadratmetern Gesamtfläche. Und so gewaltig eine solche Anlage auch scheinen mag: Sie ist sensibel und angreifbar. Durch insgesamt 700 Türen, Schleusen und Luken kommen und

gehen Menschen und Gepäckstücke. Wer will da – gerade angesichts des internationalen Terrorismus – für Sicherheit sorgen?

Kompetenz Flughafensicherheit

Einen Teil dieser großen Aufgabe hat euromicron solutions geschultert und gemeinsam mit der Fraport AG ein ausgeklügeltes Gefahrenmelde-





Trotz Millionen von Menschen, die sich täglich am Flughafen bewegen, muss Sicherheit gewährleistet werden

system entwickelt und installiert. Seit vielen Jahren schon arbeitet euromicron zuverlässig an der Flughafensicherheit. Beim Flugsteig A-Plus ging es nun um die Einbruchmeldetechnik, die Fluchttürsteuerung, die Zutrittskontrollen und die Alarmübertragungstechniken. „Schon beim Thema ‚Critical Parts‘ im Vorfeldbereich haben wir erfolgreich an der Sicherheit für den Frankfurter Flughafen gearbeitet“, erzählt der zuständige Key Account Manager bei der euromicron solutions GmbH. „Es ist ein Vorteil für unseren Kunden Fraport, dass wir technisch breit aufgestellt sind und spezialisiertes Flughafen-Know-how mitbringen.“

Flexible Lösungen

Schnelle Alarmreaktionen, ein präzises Abarbeiten der Alarmierung und hohe Qualität mit zuverlässigen Funktionen – darauf muss sich ein Flughafen verlassen können. Teilweise wurden in dem Projekt bestehende Systeme erweitert, teilweise ganz neue implementiert. Die Zutrittskontrolle und die Fluchttürsteuerung sind sehr speziell auf den Flughafen und seine Bedürfnisse ausgelegt. Dass sie völlig frei programmierbar sind, ist eine Innovation, die einem lebendigen Organismus wie dem Flughafen Flexibilität verschafft. „Wir können damit wirklich Kundenwünsche erfüllen“, freut sich der Key Account Manager und ergänzt. „In das Projekt haben wir



Beratungskompetenz und viele Verbesserungsvorschläge eingebracht. Das tut der Gesamtlösung sehr gut.“

Projekte an einem so großen und stark frequentierten Flughafen sind immer etwas Besonderes und eine Herausforderung. Viele der Arbeiten mussten nachts erledigt werden, um den pausenlosen Flugbetrieb nicht zu behindern. Unter solchen Umständen wird das Unvorhergesehene zum Normalen. Dass euromicron trotzdem eine termingerechte und fehlerfreie Abgabe abgeliefert hat, freut nicht nur das Team der euromicron solutions. „Das war ein wirklich guter Einsatz“, lobt Projektsteuerer Ronald von Brandenstein von der Fraport AG. „euromicron hat mit aller Kraft dafür gesorgt, dass das große Thema Gefahrenmeldetechnik am Flugsteig A-Plus rechtzeitig steht.“

Auftrag: Sicherheitstechnik für den Flugsteig A-Plus am Flughafen Frankfurt

Lösung: Einbruchmeldetechnik, frei programmierbare Zutrittskontrolle, Videoüberwachung und Fluchttürsteuerung für 700 Türen, Schleusen und Luken sowie Alarmübertragungstechniken

Gesicherte Fläche: 185.400 m²



BERLIN, DEUTSCHLAND
52° 31' 24" N, 13° 24' 41" O

Stabile Verbindung bei Ebbe und Flut

Zur Überwachung des Schiffsverkehrs an den deutschen Küsten bauen die Wasser- und Schifffahrtsbehörden des Bundes ein einheitliches Netzwerk auf. An insgesamt 120 Standorten entlang den Küsten schafft die euromicron Tochter telent GmbH dafür die technischen Voraussetzungen. Gerade auf den Abschnitten mit stark ausgeprägten Gezeiten ist das eine anspruchsvolle Aufgabe.

Vor den deutschen Küsten ist einiges los. Nord- und Ostsee gehören zu den verkehrsreichsten Seegebieten der Welt. Schiffe auf der Durchreise passieren die Küstenregionen, andere steuern deutsche Häfen an. Offshore-Parks und Ölplattformen sorgen zusätzlich für Betrieb. Die Überwachung und Sicherung des maritimen Schiffsverkehrs ist Aufgabe der Wasser- und Schifffahrtsämter – eine komplexe und verantwortungsvolle Aufgabe, die den Verkehr reibungslos gestalten und Havarien oder Umweltschäden vermeiden soll.

Eines der zentralen Instrumente für die Überwachung sind, neben den kabelgebundenen, kabellose Kommunikationsnetze, mit deren Hilfe die Küstenstreifen überwacht und die Verbindungen zu Plattformen, Leuchttürmen oder den Schiffen hergestellt werden können. Transportiert werden damit Radar- und Ortungsdaten, Videoinformationen, Wasserpegel- und Betriebsdaten. Aus diesem Grund schrieb die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes die Vereinheitlichung des Betriebsnetzes auf der Basis von IP-Technologie mit



Projekt: Ausstattung von 120 Standorten der WSV mit einem neuen Betriebsnetz

Technik: Native IP-Richtfunktechnik im lizenzpflichtigen Bereich eingesetzt, Schrankmanagement mit elektronischem Kartenzugang

Längste aufgebaute RF-Strecke: 66 km

Länge der RF-Strecken insgesamt: ca. 1.560 km

Richtfunk aus. Die Vorteile des neuen Netzes sind Sicherheit, Verfügbarkeit und die hohe Bandbreite. Es wird die bisherigen Einzelnetze schrittweise ablösen und den Wasser- und Schifffahrtsämtern durch Skalierbarkeit und flexible Verteilung der Daten die Kommunikation untereinander erleichtern.

Die telent GmbH setzte sich bei der Ausschreibung der Wasser- und Schifffahrtsämter mit dem wirtschaftlichsten Angebot durch und wurde damit beauftragt, insgesamt 120 Standorte mit den Grundlagen für ein neues Betriebsnetz auszustatten. „Den Zuschlag für dieses große Projekt haben wir einerseits aufgrund unserer guten Expertise beim Thema Richtfunk bekommen“, weiß Martin Neudek, Account Manager bei telent. „Wichtig war aber auch, dass wir Infrastruktur, Planung und Technik aus einer Hand liefern können, was uns weitere Voraussetzungen für einen wettbewerbsfähigen Preis brachte.“

Insgesamt werden bei dem Projekt Systemschränke für die Unterbringung der Systemkomponenten installiert, die den sicheren Zugang zum Betriebsnetz ermöglichen. Dazu gehören beispielsweise die Router, die Stromversorgung und die Batteriepuffer. Außerdem werden insgesamt 90 Richtfunkübertragungsstrecken geplant, geliefert und in Betrieb genommen. „Die Richtfunkstrecken sind eine Herausforderung bei diesem Projekt“, erzählt Neudek. „Über dem Wattenmeer sind die Funkfelder besonders schwer zu berechnen. Zum einen gibt es durch Verdunstung stehende Luftflächen, außerdem sind die Reflexionspunkte über Wasser und über Land unterschiedlich. Beides bedeutet: Die Störgrößen ändern sich und das erschwert das Einrichten der Verbindung.“

Die neuen Richtfunkstrecken leisten teilweise heute schon ihren Dienst. Die Mikrowellenstrecken sind überwiegend mit 7 GHz aufgebaut und damit weitgehend unempfindlich gegen Regen. Sie werden über ein zentrales Managementsystem administriert.

„Zum Paket gehörte auch die ausführliche Schulung der Mitarbeiter der Wasser- und Schifffahrtsämter, so dass das wichtige Netzwerk eigenständig durch den Kunden betreut werden kann“, erklärt Neudek. An vier strategischen Punkten hat telent aus diesem Grund auch Ersatzteillager für die Behörden entsprechend ausgerüstet, was ebenfalls Bestandteil der gewonnenen Ausschreibung ist.



Die Überwachung und Sicherung des maritimen Schiffsverkehrs ist Aufgabe der Wasser- und Schifffahrtsämter – telent unterstützt diese bei ihrer verantwortungsvollen Aufgabe.



ERFURT, THÜRINGEN, DEUTSCHLAND
50° 58' 45" N, 11° 0' 49" O

Schutz für den Schatz

Wenn konventionelle Technik mit außergewöhnlichen Anforderungen konfrontiert wird, dann sind Spezialisten gefragt. Die ssm euromicron GmbH stellte bei der Konzeption und Installation der Gefahrenmeldetechnik für die „Alte Synagoge in Erfurt“ Sachverstand und Flexibilität unter Beweis. Mit bestem Erfolg: Das historische Gebäude hat bereits in seinem ersten Jahr als Museum 70.000 begeisterte Besucher empfangen.

„Es gibt unwirtliche Umgebungen, die sind eigentlich gar nicht für sensible Technik geeignet.“ Mit diesen Worten bringt Thomas Pabst, Leiter Vertrieb und Projektierung der ssm euromicron GmbH, die Herausforderungen beim Projekt „Alte Synagoge in Erfurt“ auf den Punkt. Im Jahr 1992 entrümpelte man in der Erfurter Altstadt ein Abbruchhaus und stieß dabei auf einen einmaligen Kulturfund: Sowohl das Gebäude selbst – eine alte Synagoge aus dem 11. Jahrhundert – als auch ein in der Nähe ausgegrabener echter Schatz erwiesen sich als unschätzbar wertvolle kulturhistorische Güter. Und die müssen geschützt werden.

Attestierte Sicherheit

Schutz auf allen Ebenen – das war das Kernthema, das Historiker und Restauratoren bei den folgenden Renovierungsarbeiten beschäftigte: Die Alte Synagoge sollte als Museum wiederhergerichtet



THOMAS PABST
LEITER VERTRIEB UND
PROJEKTIERUNG
SSM EUROMICRON GMBH

„Wir waren natürlich interessiert an einem Projekt, das in der Region so viel Aufmerksamkeit auf sich zieht.“

werden und die wertvollen Exponate beherbergen. Um ein Museum mit höchster Sicherheitsstufe zu schützen, ist modernste Gefahrenmeldetechnik gefragt. Und die muss auch durch den Versicherer attestiert werden. Gegen eine Vielzahl von Mitbewerbern setzte sich die ssm euromicron GmbH mit einem Angebot durch, das Wirtschaftlichkeit mit



- 01 TECHNOLOGIE
- 02 ENERGY
- 03 **SECURITY**
- 04 MOBILITY
- 05 HEALTH & CARE
- 06 HOME & OFFICE

Schutz für kulturhistorische Werte per Videoüberwachung



Projekt: VdS-attestierter Einbruch-, Brandmelde- und Videoüberwachungsanlage

Besonderheiten: denkmalgeschütztes Gebäude, Museum mit hoher Wertkonzentration

Lösung: Brandschutz durch Rauchansaugsystem, im Gewölbekeller unsichtbare Vitrinenüberwachung, VdS-gerechte Überwachung der Türen in Zusammenarbeit mit Restaurator

fachlicher Tiefe und hochwertiger Technik verband. „Wir waren natürlich interessiert an einem Projekt, das in der Region so viel Aufmerksamkeit auf sich zieht“, freut sich Thomas Pabst über den Auftrag.

Sonderleistungen inklusive

Das System beinhaltet eine brandschutztechnische Überwachung durch ein in der Gewölbedecke installiertes Rauchansaugsystem. Darüber hinaus wurde ein Einbruchmeldesystem installiert, das neben Fenstern und Türen auch die Vitrinen einbindet und dabei gänzlich unsichtbar bleibt. „Das war ein ganz spannender Part: In dem alten Mauerwerk und unter den strengen Augen des Denkmalschutzes moderne Technik so zu verlegen, dass sie nicht zu sehen ist, trotzdem zugänglich bleibt und dabei die alte Substanz nicht angegriffen wird“, erzählt Thomas Pabst. „Zusammen mit dem Türrestaurator und den Vitrinenbauern haben wir Sonderlösungen erarbeitet. Bei der Restaurierung gab es so viele unvorhersehbare Entwicklungen, dass wir im Grunde entlang der Bauentwicklung in Echtzeit planen mussten.“ Interessant war das Projekt, anspruchsvoll und vor allem lehrreich, urteilen die Mitarbeiter der ssm euromicron GmbH, die eine gewerkeübergreifende Koordination zu bewälti-

gen hatten. Dabei war viel Flexibilität gefragt, um die terminlichen Unwägbarkeiten zu meistern.

Alle Hürden sind genommen, die Technik funktioniert einwandfrei und das Museum ist eröffnet. „Wir haben hier eine hochwertige Lösung gefunden, die der kulturhistorischen Bedeutung auch angemessen ist“, urteilt Ines Beese, Leiterin der Alten Synagoge. Neben den Projekten für die Landesmuseen Mainz und Trier hat euromicron hier einmal mehr Kompetenz für eine optimale Sicherheitslösung im musealen Bereich unter Beweis gestellt. „Es ist gut zu sehen, wie begeistert die Menschen von dem Museum sind“, findet auch Tobias Jahn, Prokurist der ssm euromicron GmbH und Niederlassungsleiter am Standort in Erfurt. „So ein Projekt ist weit mehr als reines Business.“



INES BEESE
LEITERIN ALTE SYNAGOG
ERFURT

„Wir haben hier eine hochwertige Lösung gefunden, die der kulturhistorischen Bedeutung auch angemessen ist.“

■ Mobilität ist zum Massenphänomen geworden. Täglich bewegen sich Milliarden Menschen auf unserem Planeten mit dem Flugzeug, dem Auto oder öffentlichen Verkehrsmitteln. Sie sind dabei zunehmend auf eine technische Infrastruktur angewiesen, die es ermöglicht, Verkehrsströme zu optimieren und sie sicher zu lenken.

■ Netzwerklösungen von euromicron unterstützen mit robusten Komponenten und intelligenten Konzepten die Koordination des Verkehrs bei allen Mobilitätsarten: In Verkehrsleitsystemen beispielsweise, bei der Flughafenüberwachung oder in Fahrgastinformationssystemen des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs sorgen unsere hoch verfügbaren Systeme dafür, dass unsere Kunden planmäßige Abläufe umsetzen können.

04 LÖSUNGEN FÜR DIE MOBILITÄT

Zukunftsweisende Konzepte, die Menschen bewegen



**AVIANO, ITALIEN**

46° 03' 56" N, 12° 34' 45" O

Eine gute Antenne für den Kundennutzen

Wer sich vor Ort auskennt, hat Vorteile beim Einkauf. Das gilt auch dann, wenn es um technische Komponenten für eine Airbase geht. In Norditalien profitierten die US-Streitkräfte von der Zusammenarbeit der euromicron solutions GmbH mit der italienischen euromicron Tochter Qubix.

Am Fuße der Alpen im Nordosten Italiens liegt die US-Airbase „Aviano“, ein Luftwaffenstützpunkt, auf dem Kampfflugzeuge der amerikanischen Armee stationiert sind. Untergebracht sind die Maschinen in 24 hügel förmigen Bunkern, die rund um das Flugfeld angeordnet sind. Diese Bunker sind weit mehr als reine „Garagen“ für die Flugzeuge: Sie sind die Servicestützpunkte, in denen die Flugzeuge auch repariert und gewartet werden. Die Servicetechniker nutzen dazu Notebook und WLAN, um – wie bei modernen Autos oder zivilen Flugzeugen auch – die Daten aus der Flugzeugsoftware auszulesen und zu analysieren.

Die euromicron solutions GmbH wurde in Aviano mit dem Aufbau der Netzinfrastruktur und der

Anbindung des Netzwerks an das Rechenzentrum beauftragt. „Wir sind bei unseren amerikanischen Partnerunternehmen immer wieder Ansprechpartner für derartige Projekte, weil wir das Know-how sowohl für die amerikanischen als auch für die europäischen Standards mitbringen“, begründet Thomas Stretz, Niederlassungsleiter der euromicron solutions GmbH in Bamberg, die Zusammenarbeit.

Mit Sicherheit

In Aviano wurde von jedem Bunker ein Glasfaserkabel zum Rechenzentrum geführt und dort mit dem Leitstand verknüpft. euromicron installierte die aktiven und passiven Komponenten und sowohl außen als auch innen im Bunker jeweils drei Antennen für das WLAN. Gleichzeitig wurde



- 01 TECHNOLOGIE
- 02 ENERGY
- 03 SECURITY
- 04 MOBILITY**
- 05 HEALTH & CARE
- 06 HOME & OFFICE

Auftrag: Ausbau der Datenkommunikation zum Zweck vernetzter Service- und Wartungsarbeiten

Technik: Verlegung von ca. 10 km Glasfaserkabel, Lieferung und Integration von Switches, Routern, Antennen und Datenschränken der Schutzklasse IP 64

Leistungen: LWL Backbone, Installation und Einmessen der Antennen

Jeder Bunker ist mit Glasfaserverkabelung und Antennen für WLAN und Sicherheitsüberwachung ausgestattet

jeder Bunker mit weiteren Antennen für die Sicherheitsüberwachung versehen. Diese Antennen haben ausschließlich die Funktion zu „lauschen“, ob ein unberechtigter Netzzugriff stattfindet. Ist das der Fall, wird sofort ein Signal an den Leitstand gemeldet und Alarm ausgelöst.

Nähe zum Kunden

Die Zusammenarbeit mit der italienischen euromicron Tochter Qubix networking solutions S. p. A. sorgte in dem Projekt für eine reibungslose Beschaffung aller Komponenten vor Ort. „Die gute regionale Kenntnis war vorteilhaft“, erläutert Stretz die Zusammenarbeit. „Unser Kunde profitiert hier von kurzen Wegen und Kundennähe im echten Wortsinn.“



Auftrag: Dynamisches Fahrgastinformationssystem für 711 kleinere Bahnhöfe, Inbetriebnahme von 1.135 Anzeigern

Technische Ausführungen: digitale Datenübergabe über normierte Schnittstelle, Netzwerkmontage, Ausstattung mit Halterungen und Lautsprechern, Anpassung der Halterungen an alle Masten und Dachkonstruktionen, Inbetriebnahme und Dokumentation

Referenz: euromicron hat bereits 610 mittlere und große Verkehrsstationen der Bahn – unter anderem den Hbf Berlin – mit Informationsanzeigern ausgestattet.



BERLIN, DEUTSCHLAND
52° 31' 22" N, 13° 22' 52" O

Große Logistik für kleine Bahnhöfe

Es kann schon mal passieren, dass sich ein Zug verspätet. Die meisten Fahrgäste haben dafür durchaus Verständnis, aber nur dann, wenn sie gezielt über alle Fahrplanänderungen informiert werden. Informationen per Anzeigetafel waren bislang den großen und mittleren Bahnhöfen vorbehalten. Gemeinsam mit euromicron hat die Bahn jetzt über 700 kleinere Bahnstationen mit einer dynamischen Fahrgastinformation ausgerüstet.

Informationen in Echtzeit – per Anzeigetafel, Internet oder Servicepersonal –, für große Bahnhöfe ist das eine Selbstverständlichkeit. Anders bei kleinen Bahnstationen: Noch bis 2009 gingen Meldungen über Verspätungen und Änderungen des Zugfahrplans hier ausschließlich per Fax oder Telefon ein. Die Fahrgäste erhielten die Informationen dann mit entsprechender Verspätung. Das hat sich gründlich geändert.

Durch die Einführung der Dynamischen Schriftanzeiger (DSA) an den insgesamt 1.071 Bahnstationen gehen jetzt alle Informationen ohne Zeitverzögerung per elektronischer Datenübertragung über eine normierte Schnittstelle an den Anzeigetafeln ein. DSA gehören zu den dynamischen Fahrgastinformationssystemen. Auch die Ansagezentren und das Servicepersonal erhalten die Informationen in Echtzeit.

Die Zusammenarbeit hat sich auch schon bei großen Bahnhöfen wie u. a. dem Hauptbahnhof Berlin bewährt





DIETER CELLER
LEITER COMPETENCE
CENTER, DEUTSCHE
BAHN AG

„DSA stellen eine kostengünstige Alternative zu den Standard-Fahrgastinformationsanlagen dar.“

Anbindung über Mobilfunk

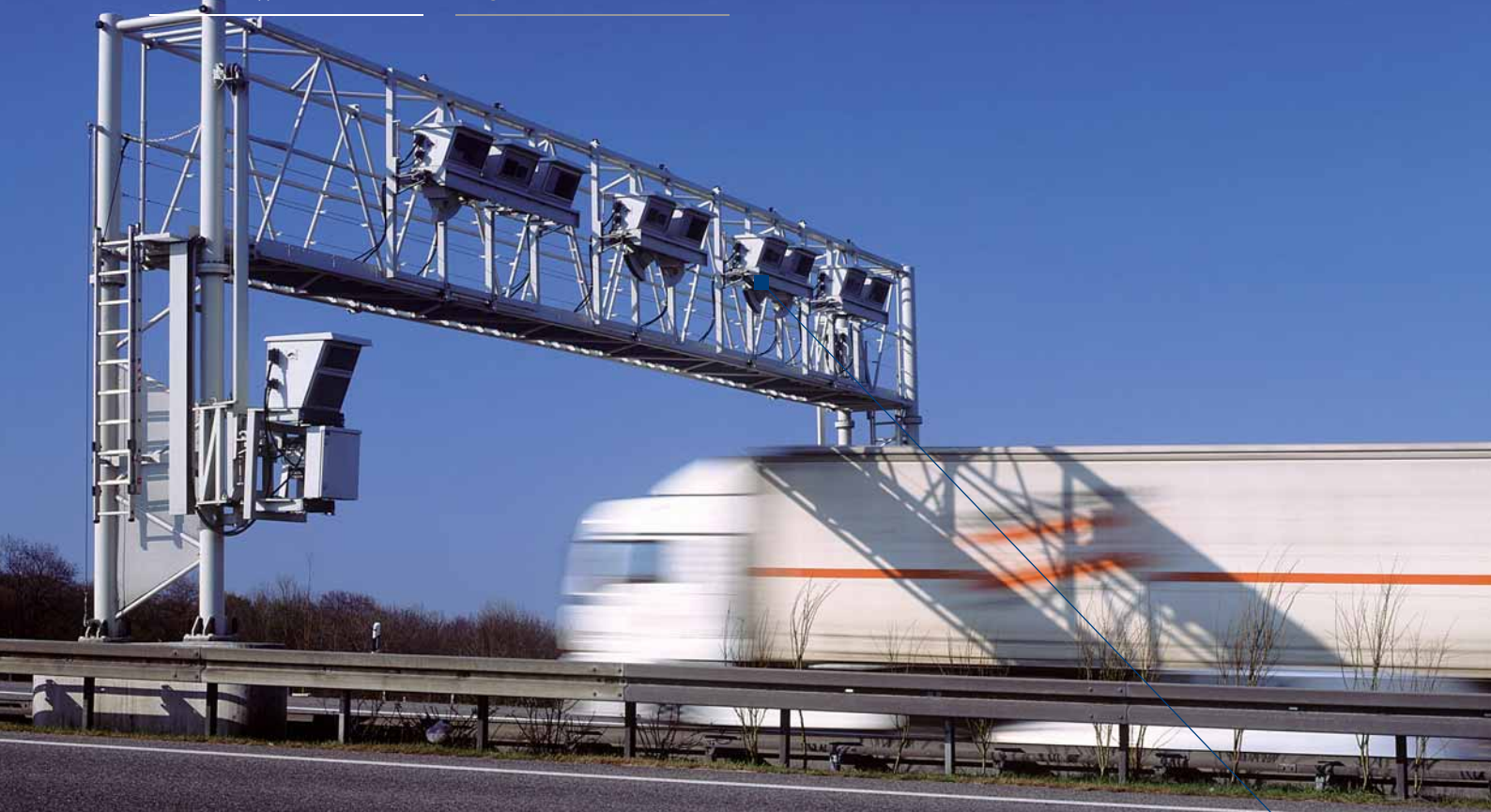
Und so funktioniert das System: Abweichungsinformationen vom statischen Fahrplan werden erfasst und die Informationen über eine Laufschrift an den betreffenden Stationen angezeigt. Zusätzlich können Ansagen über einen integrierten oder externen Lautsprecher aufgeschaltet werden. Die Anbindung an das zentrale Informationssystem erfolgt über Mobilfunk – Datenleitungen sind also nicht erforderlich. Die Informationen werden vollautomatisch aus dem System des Personenverkehrs per SMS an die neuen Geräte gesendet und dort den Reisenden angezeigt.

„DSA stellen eine kostengünstige Alternative zu den Standard-Fahrgastinformationsanlagen dar. Derzeit werden zwar ausschließlich Verspätungen angezeigt, in einem weiteren Schritt

können aber auch Zusatzinformationen übermittelt werden. So bleibt das Gesamtsystem zukunftssicher“, erklärt Dieter Celler, Leiter des Competence Centers Deutsche Bahn bei der euromicron systems GmbH, die Vorteile des DSA-Systems. euromicron hatte zuvor schon zahlreiche große Bahnhöfe, wie zum Beispiel den Hauptbahnhof in Berlin, mit Anzeigesystemen ausgestattet und sich darüber hinaus im „Pilotprojekt für kleine Verkehrsstationen“ für die Aufgabe profiliert.

Das Roll-out war eine Meisterleistung

Auf bundesweit 711 Bahnhöfen installierte euromicron insgesamt 1.135 Anzeiger. Dazu wurden 304 Masten, 1.968 Anzeigenhalterungen und 1.224 Lautsprecher geliefert und montiert. „Kabelmontage, Inbetriebnahme und Dokumentation – das lag alles in unserer Hand“, erzählt Celler. Die besondere Herausforderung war aber die komplexe Koordination. Allein die Lagerung und Auslieferung der Materialien war anspruchsvoll, ebenso die bundesweite Abstimmung mit 53 Bahnhofsmanagern. „Vom Erstellen der Sicherungspläne an den Gleisanlagen bis zur Optimierung bei fehlenden Infrastrukturanlagen kommt hier die gesamte Logistik von euromicron zum Tragen“, begeistert sich Celler für die Leistung seines Teams. „Ein solches Projekt empfiehlt uns für alle anderen Verkehrsbetriebe.“



BERLIN, DEUTSCHLAND
52° 31' 24" N, 13° 24' 41" O

Service für die Maut

Die deutschen Autobahnen sind mit einem hochmodernen satellitengestützten Mautsystem für Lkws ab 12 Tonnen ausgestattet. Die euromicron Tochter telent GmbH betreut mit ihrem bundesweiten Servicenetz sämtliche Terminals, Kontrollbrücken und die mobilen Kontrolleinheiten des BAG.

Deutschland liegt im Zentrum Europas und diese günstige Lage macht die deutschen Straßen zur Drehscheibe des internationalen Lkw-Verkehrs. Das ständig wachsende Transportaufkommen führt aber auch zu erheblichen Belastungen. Diese sollen wenigstens teilweise per Autobahnmaut aufgefangen werden. Um die Gebühren möglichst nutzungsabhängig und damit gerecht zu erheben, betreibt seit dem 01. Januar 2005 das Unternehmen Toll Collect im Auftrag der Bundesregierung das weltweit erste satellitengestützte Mautsystem. Dabei handelt es sich um ein Free-flow-Mautsystem (kein Eingriff in den fließenden Verkehr), das die Gebühren proportional zu den zurückgelegten Streckenabschnitten berechnet. Anders als bei herkömmlichen Mautsystemen wird durch das Toll-Collect-

System der Verkehrsfluss nicht behindert. Die Lkws können sich frei auf den Straßen bewegen und sind nicht an bestimmte Fahrstreifen gebunden.

Servicenetzwerk XXL

Mautterminals für die manuelle Einbuchung, Kontrollbrücken und Kontrollfahrzeuge des Bundesamtes für Güterverkehr – das Mautsystem umfasst ein breites Spektrum technischer Einrichtungen über ganz Deutschland verteilt. Diese zu betreuen und zu warten ist Aufgabe der euromicron Tochter telent. „Vom Fleet Management über die Wartung der Mautterminals, von Reparaturarbeiten an den Brücken bis zur Ersatzteillogistik oder dem Service an den

technischen Einheiten in den BAG-Fahrzeugen erledigen wir für unseren Kunden Toll Collect sämtliche Servicearbeiten“, erklärt Martin Belovitzer, Account Director bei der telent GmbH, den Auftrag. „Wir haben über Deutschland verteilt dafür Ersatzteillager aufgebaut, um die vereinbarten SLA einzuhalten.“ Bereits bei den Vorarbeiten zum Mautsystem war telent mit unterschiedlichen Aufgaben betraut. „Unser Kunde hat unser bundesweites Servicenetzwerk auf Herz und Nieren geprüft“, erinnert sich Martin Belovitzer.

Rund um die Uhr im Einsatz

Dabei waren die Anforderungen nicht eben gering: 24 Stunden am Tag, 7 Tage in der Woche und 365 Tage im Jahr sind die Servicemitarbeiter von telent für Toll Collect unterwegs. Das Monitoring des Systems wird bei Toll Collect gemacht, die Mitarbeiter in der Leitstelle geben dann jeden technischen Ausfall in Form eines Arbeitsauftrags an telent weiter. „Dazu sind wir immer online mit Toll Collect verbunden, um unsere Reaktions-



Die Wartung der über 3.700 Mautterminals erfordert extrem kurze Reaktionszeiten

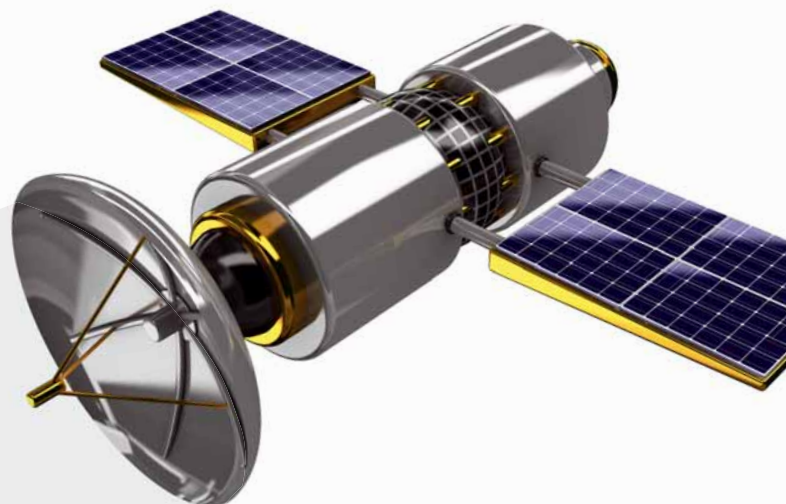
zeiten extrem kurz zu halten“, erklärt Martin Belovitzer. Zwei Stunden für die technische Einheit auf den BAG-Autos und vier Stunden für die Mautterminals. Das sind knapp kalkulierte Zeiten, die eine dichte Präsenz unserer Servicemitarbeiter in ganz Deutschland erfordern.

Dieses Team mit seinen vielen technischen Kompetenzen trägt so täglich dazu bei, dass der Mautbetrieb reibungslos über die Bühne geht und das Mautsystem so stabil und zuverlässig läuft. Nur so ist gewährleistet, dass die Belastungen für Menschen, Umwelt und Straßen ausgeglichen werden können. „Die Technik muss kontinuierlich funktionieren“, weiß Belovitzer aus jahrelanger Erfahrung. „Dann haben Mautpreller keine Chance.“

Auftrag: Betreuung des bundesweiten Servicenetzes der BAG

Anzahl Serviceeinheiten:
300 Kontrollbrücken auf deutschen Autobahnen, rund 3.700 Mautterminals sowie 252 BAG-Fahrzeuge

Zahl der vorgehaltenen Ersatzteile: einige Tausend





MÜNCHEN, BAYERN, DEUTSCHLAND
48° 09' 05" N, 11° 33' 27" O

euromicron unterstützt vernetzte und sichere Elektromobilität

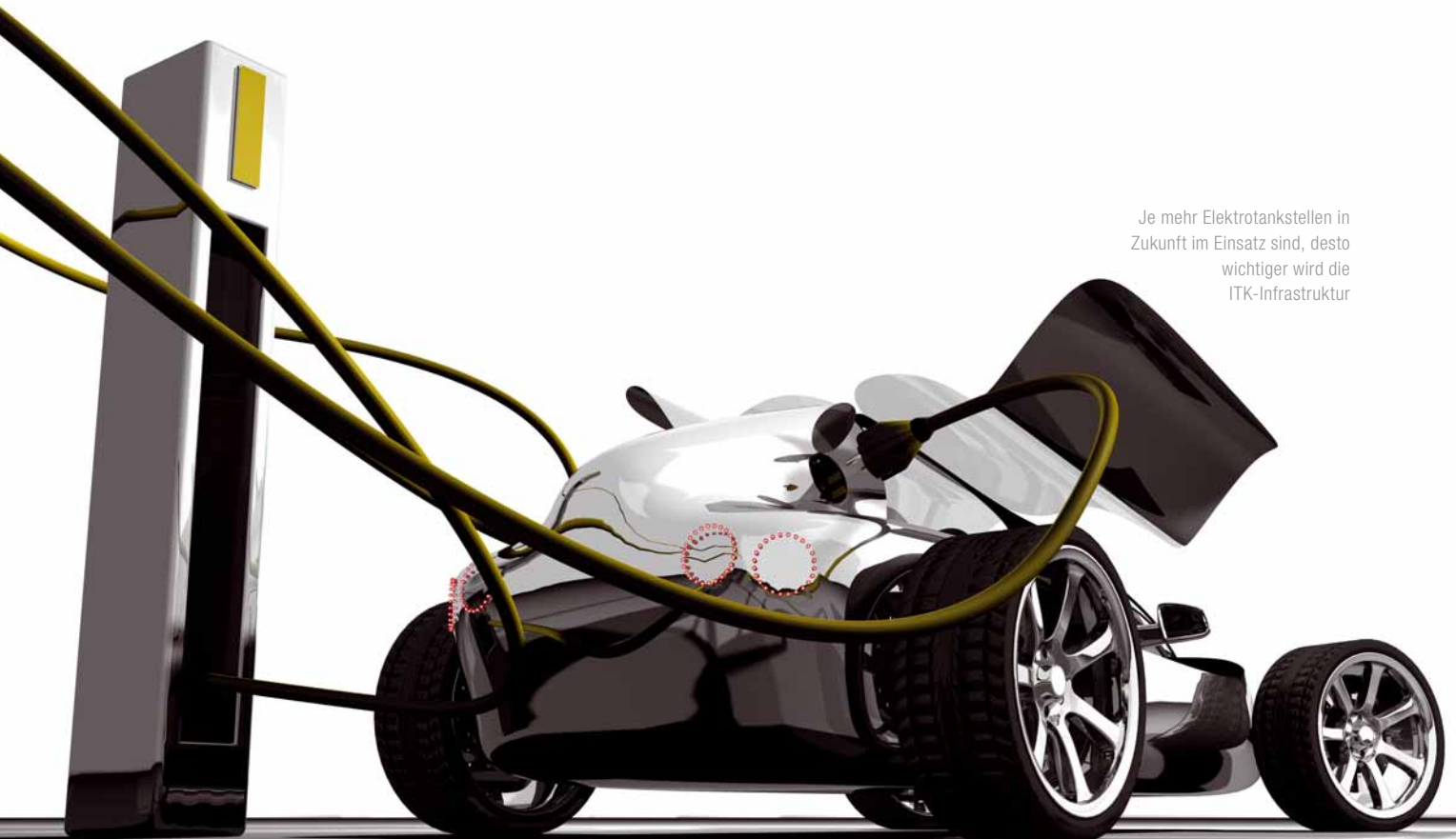
Die Bundesregierung Deutschland hat sich ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: 1 Million Elektrofahrzeuge sollen im Jahr 2020 auf Deutschlands Straßen unterwegs sein. Experten erwarten bis zu 2,5 Millionen Fahrzeuge in Deutschland und über 10 Millionen in Westeuropa bzw. einen 19 %-Anteil in der westeuropäischen Neuzulassungsquote. Für 2015 schätzt der Energieversorger RWE bereits einen Bestand von über 300.000 E-Autos und Plug-in-Hybriden in den wichtigsten EU-Metropolen.

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen nicht nur genügend Elektrofahrzeuge mit ausreichender Reichweite zur Verfügung stehen, sondern auch

eine entsprechende Infrastruktur für Elektromobilität: zum Beispiel für das Aufladen der Fahrzeuge, das Abrechnen des geladenen Stroms und den Austausch notwendiger Informationen zwischen Elektrofahrzeugen, Verkehrs- und Energienetz.

All diese Aufgaben kann die euromicron bereits heute schon unterstützen: ob mit innovativen Prüfsystemen für Ladesäulen, Monitoring Stations zur Überwachung der Netzkapazitäten als auch mit der Planung, Errichtung und Wartung der notwendigen ITK-Infrastruktur für die Vernetzung der verschiedenen Akteure.

Je mehr Elektrotankstellen in Zukunft im Einsatz sind, desto wichtiger wird die ITK-Infrastruktur





Prüfsysteme für Sprit aus der Dose

Die Zukunft fährt mit Strom – so jedenfalls sehen das viele Automobilhersteller und arbeiten mit Hochdruck an Elektromobilen, die den großen Metropolen auf unserem Globus in Zukunft mehr Luft zum Atmen beschern sollen. Und weil bei diesen Fahrzeugen der Treibstoff aus der Steckdose kommt, wird gleichzeitig die Versorgung mit Elektrotankstellen ins Visier genommen. In einem Pilotprojekt, das auf der ELECTRONICA 2010 vorgestellt wurde, hat die euromicron Tochter ELABO GmbH ein Prüfsystem für Elektrotankstellen entwickelt, das alle technischen Regularien an Outdoorbetrieb und Personenschutz abprüft. „Damit haben wir die Nase ganz vorn“, kommentiert Thomas Seeger, Leiter des Geschäftsbereichs Testsysteme bei der ELABO GmbH, das Projekt. „Während die anderen noch entwickeln, können wir schon produzieren.“



Erstmals auf der ELECTRONICA 2010 vorgestellt: Prüfsystem für Elektrosäulen und Ladekabel

Gesundheitsversorgung und Pflege stellen unsere Gesellschaft vor große Herausforderungen. Wir bewältigen sie besser unter Zuhilfenahme moderner Netzwerktechnologien: Denn die technische Infrastruktur für Sicherheitskonzepte, Telefoneservices, Monitoringsysteme und vernetzte Arbeitsplätze ermöglicht erst den Versorgungsstandard, den wir heute von modernen Gesundheitseinrichtungen erwarten.

05 HEALTH & CARE-LÖSUNGEN:

Technik, die dem Menschen dient

Gerade im Healthcare-Bereich wird offensichtlich: Technik muss dem Menschen dienen. In diesem Sinne erarbeiten wir Systeme, die dem Klinik- und Pflegepersonal helfen, den Patienten in den Mittelpunkt ihres Handels zu stellen. Systemübergreifend und mit Blick für das Ganze schaffen wir Lösungen, die Komfort und Qualität zukunftsorientiert mit dem medizinischen Anspruch verbinden.



FRANKFURT AM MAIN, HESSEN, DEUTSCHLAND
50° 07' 14" N, 8° 39' 26" O

„Wir brauchen jemanden, der sich im Gesundheitswesen auskennt“

Das Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main gehört zu den größten Gesundheitseinrichtungen der Rhein-Main-Region. Im Zuge einer Gesamtmodernisierungsmaßnahme wurde die euromicron solutions GmbH mit der Erneuerung des Brandmeldesystems beauftragt.

Projekt: 50 Brandmeldeanlagen und 6.000 Brandmelder auf IP-Basis, Vernetzung über 40 Gebäude, Verteilung auf 40 Gebäude

Lösung: Vernetzung aller Brandmeldeeinrichtungen in einem einzigen Lagezentrum

Besonderheiten: Installation bei laufendem Klinikbetrieb, Wartungsvertrag über 6.000 Brandmelder

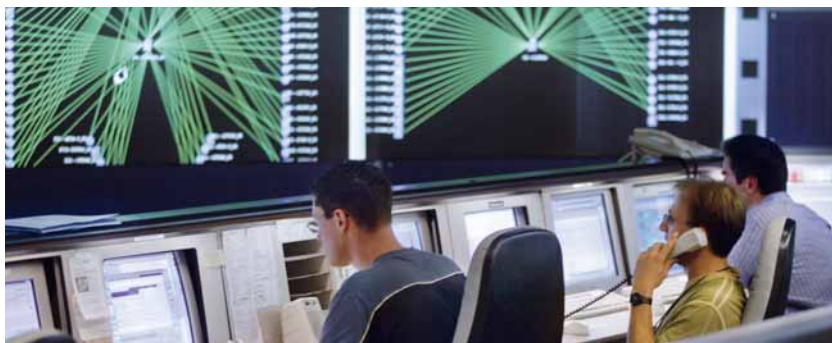
50 Brandmeldeanlagen mit insgesamt 6.000 Brandmeldern in 40 Gebäuden – das Klinikum Frankfurt mit einem Brandmeldesystem auszustatten ist nicht nur vom Volumen her ein Mammutprojekt. Brandschutz erfordert hier auf allen Ebenen intelligente Lösungen, denn schließlich geht es um die Gesundheit und das Leben kranker, teilweise hilfloser Menschen. Deshalb hat die euromicron ein System gestaltet, das – neben dem sofortigen Notruf der Rettungskräfte – auch ein zentrales Management der Brandmelder erlaubt. Jede Brandmeldeanlage ist als Unikat auf den einzelnen Bereich abgestimmt. Das gesamte System ist aber vernetzt und wird in einem Lagezentrum für das Sicherheitspersonal zentral visualisiert. „Alle für Brandschutz und Sicherheit relevanten Alarmstufen können von hier aus in Gang gesetzt und gesteuert werden“, erklärt Projektleiter Mathias Klöber.

Sicherheit für den Bauherrn

Das Systemdesign ist aber längst nicht die einzige Herausforderung für die Netzwerkexperten von euromicron. Auch der Anspruch, ein so großes System bei laufendem Klinikbetrieb zu

installieren oder die 6.000 Brandmelder jährlich zu warten, erfordert viel Erfahrung. Und die hat man bei der euromicron solutions GmbH: Von der Patiententelefonie bis zur Überwachung der Medikamentenkühlschränke gibt es eine lange bewährte Zusammenarbeit mit dem Klinikum in Frankfurt am Main. Das bestätigt auch Harald Zorbach, Gruppenleiter CCM-VOC Kommunikationstechnik im Klinikum: „Wir arbeiten mit einem Partner, der sich mit den Erfordernissen im Gesundheitswesen auskennt. Weder der Forschungsbetrieb noch die medizinischen Abläufe dürfen durch solche Arbeiten gestört werden. Wir verlassen uns da auf eine exzellente Koordination mit dem medizinischen Fachpersonal.“

Vom gewachsenen Know-how im Gesundheitswesen profitiert das Klinikum nicht nur bei der Arbeitsorganisation. Technik auf dem top-aktuellsten Stand und das profunde Wissen über die Regularien und Richtlinien für Brandschutz im Klinikbereich sorgen dafür, dass der Bauherr bei Abnahmen durch den TÜV immer auf der sicheren Seite ist. Zusätzlich ermöglichen solche Kenntnisse auch nachhaltig wirtschaftliche Lösungen. Ein Netz auf der Basis von Lichtwellenleiterverkabelung und intelligenten Geräten sorgt für Zukunftsfähigkeit ebenso wie für Zuverlässigkeit. Und gerade die braucht man in einem so großen Klinikum: „Ein Alarm auf hochsensiblen Stationen“, weiß Mathias Klöber, „setzt gleich ein komplexes System verschiedener technischer Szenarien wie zum Beispiel Brandfallsteuerungen in Gang. Fehler sollten da nicht passieren. Es geht um Menschenleben. Da muss man sich auf unsere Arbeit verlassen können.“



In einer zentralen Leitwarte laufen die „Drähte“ für das Brandschutzkonzept zusammen



HEIDELBERG, BADEN-WÜRTTEMBERG, DEUTSCHLAND
49° 24' 0" N, 8° 40' 25" O

Gesundheit braucht Sicherheit

An viele medizinische Geräte im Krankenhaus werden hinsichtlich Zuverlässigkeit und Genauigkeit höchste Anforderungen gestellt – es geht schließlich um das Wohl der Patienten. Die euromicron Tochter ELABO GmbH hat im Klinikum Heidelberg die zentrale Medizintechnik-Werkstatt mit neuen Arbeitsplätzen ausgestattet und dabei mehr Sicherheit durch eine vernetzte Prüflösung geschaffen.

Das Universitätsklinikum Heidelberg hat das gesamte technische Know-how in einer zentralen Werkstatt für Medizingeräte gebündelt. In diesem Zusammenhang plante das Klinikum eine komplette Neuaustrüstung der Abteilung. Die euromicron Tochter ELABO GmbH konnte diesen großen und imageträchtigen Auftrag für sich

gewinnen. „Wir haben schon in der Angebotsphase mit großer Zuverlässigkeit überzeugt“, berichtet Dirk Schmidt, der das Projekt seitens der ELABO GmbH geleitet hat. „Außerdem bringen wir als Marktführer in diesem Bereich die Kompetenz mit, die ein so renommiertes Klinikum wie Heidelberg benötigt.“

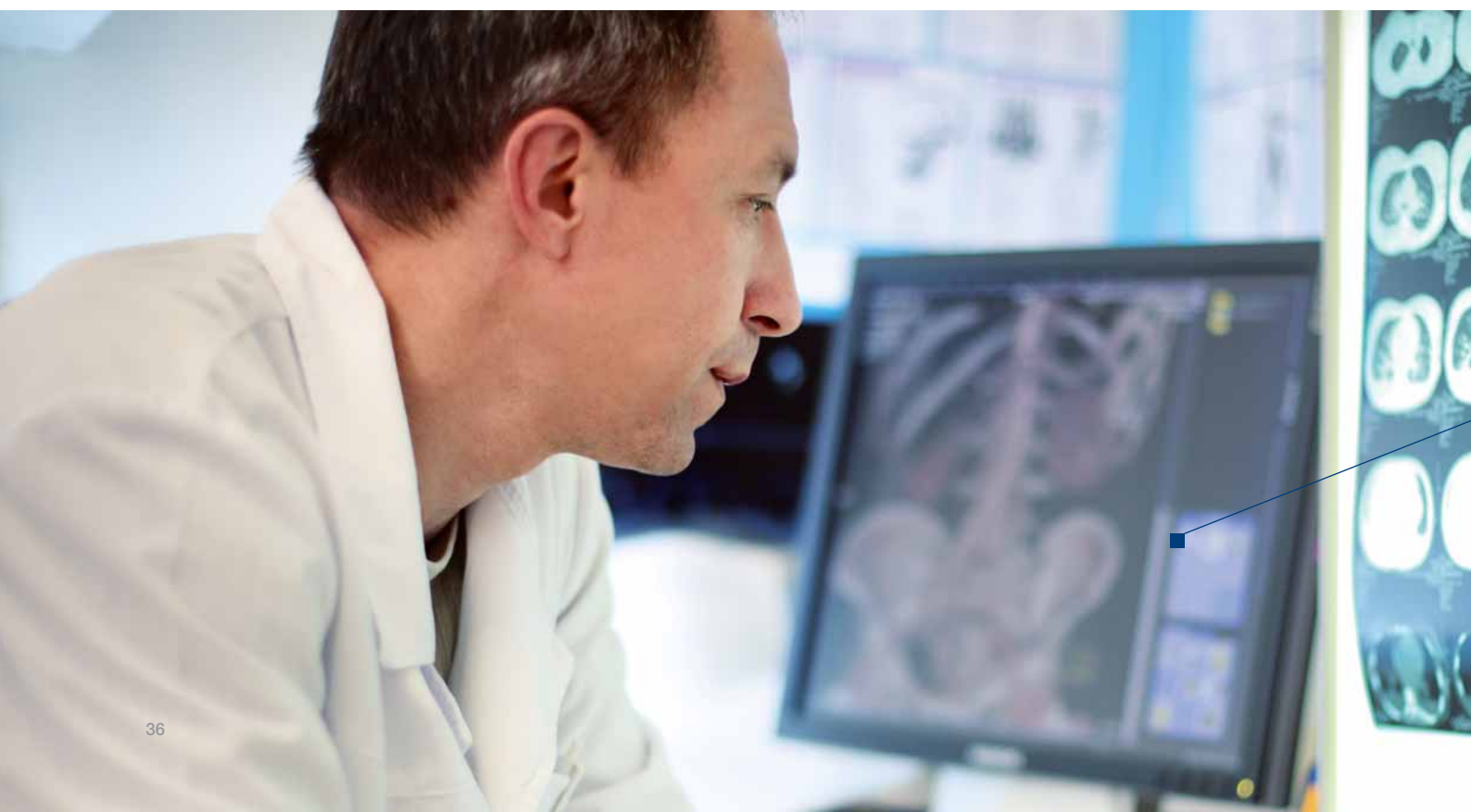


DIRK SCHMIDT
REGIONALVERTRIEBS-
LEITER NORD/WEST
ELABO GMBH

„Wir haben schon in der Angebotsphase mit großer Zuverlässigkeit überzeugt.“

Vernetzte Arbeitsplätze

Eine medizintechnische Abteilung hat fast jedes Krankenhaus. Dort beschäftigt man sich mit Reparatur, Wartung und Instandhaltung aller medizinischen Geräte. Diese sind heute zunehmend elektronisch gesteuert und mit der Krankenhaus-EDV vernetzbar – moderne Technik, die neue Aufgaben mit sich bringt. Das Team der ELABO richtete in Heidelberg eine Werkstatt mit insgesamt 14 modernen Arbeitsplätzen ein. Dabei handelt es



Medizinischer Arbeitsplatz

Gesundheit braucht Sicherheit. Dass fehlerfreie Technik für die Gesundheit von Patienten zum Einsatz kommt, wird durch die Dokumentation der Prüfergebnisse in der Medizintechnikwerkstatt belegt.



sich um Arbeitstische mit Cockpitaufbauten und vernetzten Prüfgeräten mit entsprechender Software. Diese sind über eine Ethernetschnittstelle an die EDV angeschlossen und erlauben sowohl einen automatisierten Prüfablauf als auch eine perfekte Dokumentation aller Prüfungen. „Wir haben dem Klinikum damit eine ganzheitliche Lösung für drängende Fragen geliefert“, betont Dirk Schmidt. „Denn Medizintechnik muss nicht nur einwandfrei funktionieren, das Krankenhaus muss das im Zweifelsfall auch belegen können.“ Solche Fragen der Rechtssicherheit sind in Krankenhäusern sehr wichtig. Deshalb wurden auch bei der Qualität der technischen Ausstattung absolut keine Kompromisse gemacht. „Wir profitieren dabei vom Know-how in unserer Unternehmensgruppe, aus der wir uns mit hochwertiger Technik versorgen können. Bestes Beispiel dafür sind die Switches von MICROSENS.“

Erfahrung zählt

Von der Beratung über die Konzeption bis zur zuverlässigen Technik bietet die ELABO GmbH für die Ausstattung von Medizintechnik-Werkstätten ein in Deutschland einzigartiges Angebot. Dazu gehören auch Finessen wie ein zum Patent angemeldetes Kabelmanagement oder die durchgehend ergonomische Gestaltung der Arbeitsplätze. „Wir spüren die große Erfahrung und die starke Fokussierung auf unser Thema“, lobt Thomas Weiß, Leiter der Abteilung „Service Medizintechnik“ am Universitätsklinikum Heidelberg, die Zusammenarbeit mit der ELABO GmbH. „Und wir wissen die regionale Vertriebsstruktur zu schätzen. Es ist immer jemand da, wenn man etwas braucht. Auch das fällt unter Zuverlässigkeit.“



Projekt: Vernetzung von 14 Arbeitsplätzen, Anbindung via Ethernetschnittstelle mit Switchen von MICROSENS. Dabei handelt es sich um Cockpitaufbauten mit vernetzten Prüfgeräten

Nutzen: Durchgängiger Datenfluss über verschiedene Arbeitsgänge hinweg und Dokumentation der Ergebnisse

Lösung: Switchen von MICROSENS



BAIERSDORF, BAYERN, DEUTSCHLAND
49° 39' 37" N, 11° 01' 58" O

Ein Ansprechpartner für alle Belange

Moderne Wohn- und Pflegeeinrichtungen bieten ihren Bewohnern und Patienten eine Umgebung, in der sie sich wohlfühlen sollen. Dazu gehört heutzutage ganz selbstverständlich auch eine technische Infrastruktur, die alten Menschen und ihren Betreuern das Leben sicherer und komfortabler gestaltet. Für die SeniVita Holding stattete die euromicron solutions GmbH das Seniorenhaus St. Martin in Baiersdorf mit moderner Netzwerktechnologie und allen daran angeschlossenen Anlagen aus.

Die Modernisierung des bestehenden Gebäudes und ein neu geplanter Anbau – das waren im Seniorenhaus St. Martin die Voraussetzungen für eine grundlegende Neuausrichtung der Netzinfrastruktur. In dem Projekt ging es ebenso um Sicherheit wie um Komfort. Für die 120 Plätze im Seniorenhaus sollte mit einer modernen Brandmeldeanlage, einem Schwesternrufsystem sowie der zeitgemäßen Daten- und TV-Übertragung ein gewerkeübergreifendes Gesamtpaket geschnürt werden. „Ziel war es dabei, solide Lösungen zu finden und alle gewünschten Funktionalitäten auf hohem und zuverlässigem Niveau abzudecken“, erläutert Thomas Stretz, Niederlassungsleiter der euromicron solutions GmbH in Bamberg, den Ansatz. Realisiert wurde das Konzept auf der Basis einer Kupferverkabelung.

Die Besonderheiten des Healthcare-Bereichs

euromicron übernahm in dem Projekt die Rolle des zentralen Ansprechpartners für den Bauherrn und koordinierte alle Schwachstromaufgaben im Projekt auch mit den anderen Baugewerken. Für SeniVita war es vorteilhaft, nur einen einzigen Ansprechpartner zu haben, der die ganze Bandbreite der Aufgaben abdecken konnte. Dabei kam der Abstimmung mit den Pflegefachkräften besondere Bedeutung zu. „Wir haben uns um eine Ablaufplanung bemüht, welche die Belange der alten Menschen berücksichtigt und ihnen Staub, Lärm und andere mit dem Bau verbundene Unannehmlichkeiten erspart“, erzählt Stretz. „Gerade vor dem medizinischen

Hintergrund in einem Pflegeheim mussten wir ohnehin besonders sauber und staubfrei arbeiten.“

Die Erfahrung der euromicron im Pflege- und Gesundheitsbereich waren für den Erfolg des Projekts ebenso wichtig wie die technische Lösungs- und Beratungskompetenz. Gerade in diesem auf Menschen bezogenen Bereich sind auch weiche Faktoren wie Einfühlungsvermögen gefragt. Dafür ist die Brandmeldeanlage ein gutes Beispiel: Die Alarmierung wurde hier ohne Leitstand realisiert, sie wird auf die Telefonanlage geleitet. Hier wird der einzelne Brandmelder anhand der Zimmernummer identifiziert. Es wird sofort Hilfe gerufen und der Rettungsplan läuft an. „Ein allgemeiner Alarm wird aber nicht ausgelöst“, weiß Stretz. „Die Beunruhigung – gerade für nicht mehr mobile Menschen – ist einfach zu groß.“



THOMAS STRETZ
NIEDERLASSUNGSLEITER
EUROMICRON SOLUTIONS
GMBH BAMBERG

„Wir haben uns um eine Ablaufplanung bemüht, welche die Belange der alten Menschen berücksichtigt und ihnen Staub, Lärm und andere mit dem Bau verbundene Unannehmlichkeiten erspart.“

Projekt: Lichtrufanlage, TK-Anlage, Türsprech- und Klingelanlage, Datennetz, Brandmeldeanlage und digitale SAT-TV-Anlage

Leistungen: Planung, Installation und Verbindung der einzelnen Gewerke (BMA-TK, TK-Klingelanlage, TK-Lichtruf und SAT-Datennetz)



Die besonderen Belange
 alter und kranker Menschen
 verlangen Erfahrung und
 Fingerspitzengefühl



HAMBURG-EPPENDORF, HAMBURG, DEUTSCHLAND
53° 35' 64" N, 9° 59' 68" O

Punktlandung für die Patienten

Es gilt als das modernste Krankenhaus Europas – das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, kurz UKE – und umfasst in 14 Zentren mehr als 80 interdisziplinär zusammenarbeitende Kliniken, Polikliniken und Institute. Im Rahmen des Bezugs eines Neubaus wurden ca. 100 Zimmer verschiedener Stationen mit einem Monitoringsystem der Firma Dräger ausgestattet. Die entschied sich beim Aufbau des Systems für Mini-Switches der euromicron Tochter MICROSENS.

Monitoringsysteme haben im Gesundheitsbereich eine immer stärkere Bedeutung. Die vitalen Funktionen von Patienten laufend zu überwachen kann Leben retten. Deshalb stattete das UKE sowohl die OP-Bereiche als auch die Krankenstationen des Klinikumneubaus mit Anschlussmöglichkeiten für Monitoringsysteme aus. Da das Netzwerk auf Glasfasertechnologie basiert, boten die Switches und Konverter von MICROSENS die für das UKE passende Technologie. „Bei dem Netzwerk handelt es sich um ein qualifiziertes Netzwerk, das für den Betrieb von Medizinprodukten ausgelegt ist“, erklärt Antonio Di Salvio, Account Manager bei der MICROSENS. „Unsere Komponenten wurden deshalb vorab von Dräger und bezüglich ihrer Kompatibilität mit dem Monitoringsystem getestet.“



ANTONIO DI SALVIO
ACCOUNT MANAGER
MICROSENS
GMBH & CO. KG

„Die terminlich exakte und technisch einwandfreie Lieferung der Komponenten war für das Klinikum wichtig – wir haben hier für unseren Kunden eine Punktlandung abgeliefert.“

Sicherheit durch Monitoring

Dann musste alles ganz schnell gehen, denn der Umzug eines großen Klinikums ist ein logistischer und terminlicher Drahtseilakt, der absolut reibungslos ablaufen muss. MICROSENS lieferte aus diesem Grund ab Werk vormontierte Spannungsanschlusskabel, LWL-Leitungen und Switches in Aufputzgehäusen. Mit der Wahl eines Aluminiumdesigns wurden diese Gehäuse äußerlich an die Deckenversorgungseinheiten der Firma Dräger angepasst. „Die terminlich exakte und technisch einwandfreie Lieferung der Komponenten war für das Klinikum wichtig – wir haben hier für unseren Kunden eine Punktlandung abgeliefert“, freut sich Di Salvio.

50.000 Patienten werden im UKE jährlich im Durchschnitt stationär und weitere 70.000 ambulant behandelt, dazu kommen rund 43.000 Notfälle. Viele von ihnen profitieren heute von der Sicherheit, die ein Monitoringsystem bietet: Etliche komplexe Eingriffe können in Hamburg und Umgebung ausschließlich im UKE erfolgen. Dazu gehören zum Beispiel lebensrettende Transplantationen von Herz, Lunge, Leber, Niere und Knochenmark.



Projekt: Ausstattung der OP-Bereiche und Krankenstationen mit Anschlussmöglichkeiten für Monitoringsysteme

Ziel: Nahtlose Integration der MICROSENS Mini-Switcher in die Monitoringsysteme von Dräger.

Produkte: MICROSENS lieferte 200 Installations-Switcher und 220 Medienkonverter.



05 HOME & OFFICE-LÖSUNGEN

Wir ebnen Wege
für die Informations-
gesellschaft

■ Die moderne Informationsgesellschaft erwartet, dass Daten jederzeit schnell und sicher übertragen werden. Das gilt nicht nur für Unternehmen, Behörden, Banken und Versicherungen, sondern auch für private Haushalte. Sie alle sind auf eine Infrastruktur angewiesen, welche die ständig wachsenden Datenmengen bewältigen kann.

■ Unsere Glasfaserverkabelungen bringen Breitbandangebote in Bürokomplexe, Gewerbegebiete und sogar in abgelegene Wohnquartiere. In jedem einzelnen Fall sorgen sie für höchste Verfügbarkeit. Mit selbst entwickelten und produzierten Komponenten schaffen wir die Voraussetzungen dafür, dass die Installationen von heute den Anforderungen von morgen gewachsen sind.



HANNOVER, NIEDERSACHSEN, DEUTSCHLAND
52° 22' 56" N, 9° 44' 01" O

Langjährige Partnerschaft

„Kein Lärm, kein Dreck und keine Betriebsstörung. Wer in einer Bank im laufenden Betrieb die Netzwerkinfrastruktur verändern möchte, sollte einiges an Erfahrungen mitbringen“, weiß Matthias Wolff, Niederlassungsleiter der euromicron systems GmbH in Hannover.

Er weiß, wovon er spricht. Schon seit über zehn Jahren betreut die euromicron systems GmbH die Nord/LB in Hannover und hat dort inzwischen in nahezu allen Liegenschaften eine einheitliche Infrastruktur für eine zukunftssichere Datenübertragung geschaffen. Ausgangspunkt war das neue Hauptgebäude, das die Nord/LB in Hannover gebaut hat. Im Wettbewerb um die strukturierte Verkabelung setzte sich euromicron mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis durch. Innerhalb von 25 Monaten installierte das euromicron Team im Neubau die komplette Verkabelung mit allen Ports. Auf das hochwertige Gesamtsystem einschließlich der Primärverkabelung erhielt der Kunde Nord/LB eine Systemgarantie über 15 Jahre.

Hauptgebäude vernetzt

Der Einsatz hat sich gelohnt. Die euromicron konnte sich auch in der Folge bei weiteren Ausschreibungen über die Ausrüstung der anderen Nord/LB-Liegenschaften in Hannover mit Netzwerkinfrastruktur durchsetzen. „Wir machen hier seit vielen Jahren einen guten Job und haben inzwischen fünf Hauptgebäude vernetzt“, erzählt Matthias Wolff. „Zusätzlich haben wir das von der Nord/LB entwickelte Konzept für das technische WAN und LAN umgesetzt und den Aufbau realisiert.“ Lob für die Zusammenarbeit kommt auch vom Kunden Nord/LB: „euromicron systems macht technisch kompetente Arbeit und nimmt dabei Rücksicht auf unseren Betriebsablauf. Das ist die Basis für eine langjährige Partnerschaft.“

Lösung: Vereinheitlichung der Infrastruktur für die Datenübertragung

Technik: Im Neubau der Nord/LB verbaute euromicron 15.000 Ports und 1.000 km Datenkabel auf der Basis von Kupfer und Glasfaser. Insgesamt wurden in allen Liegenschaften 20.000 RJ45 Ports installiert und 1250 km Kabel verlegt.





BRIXEN, SÜDTIROL, ITALIEN
46° 43' 03" N, 11° 40' 42" O

Projekt: Planung und Unterstützung des FTTO-Konzepts

Ausgestaltung: Systemlösung SKM ProfiLIGHT und SKM ProfiLINK 1000-Verkabelungssystem Kat 6A, flexible Bodentanklösung mit Glasfaser-Consolidation-Point, SKM ProfiRACK mit Kabelmanagement, IP-Kameravernetzung mit ProfiLINK 1000, MICROSENS Gigabit Ethernet Installation Switch 45 x 45 mit PoE

Besonderheiten: Zentrales Management mit MICROSENS Network-Management Plattform, Reserve für Erweiterungen

Hightech im historischen Gewand

Brixen in Südtirol hat eine wunderschöne Altstadt, deren Kern mit denkmalgeschützten, renovierten Gebäuden sich rund um den Marktplatz erstreckt. In einem der historischen Gebäude – dem ehemaligen Milhhof – residiert die Raiffeisenkasse Eisacktal.

Und auch wenn die alte Hülle optisch einwandfrei erhalten ist – das Innenleben der Bank ist mit höchst moderner Technik versehen. „Hier läuft alles over IP“, so fasst Andreas Nerbl, Vertriebsleiter Süd bei der euromicron Tochter SKM Skyline GmbH, das Besondere der technischen Lösung in Brixen zusammen. Nicht nur Telekommunikation und Videoüberwachung – sogar die Beamer oder Musikeinspielungen im Foyer sind übertragungstechnisch in höchster Qualität via IP realisiert.

Zentrale Serverlösung

Herz des Systems ist ein zentraler Server, der von allen Anwendungen aus angesteuert wird. Das beginnt beim zentralen Management der Videoüberwachung und setzt sich bis zur überall verfügbaren Dateiverwaltung fort. Wer zum Beispiel eine Präsentation halten möchte, holt sich die dafür vorgesehenen Dateien direkt im Konferenzraum vom Server und schickt sie – ohne weitere technische Komplikation – per Beamer auf die Leinwand.

Zukunftssichere Lösung

euromicron hat hier von der Planung bis zur Installation das gesamte Projekt aus einer Hand realisiert und alle aktiven und passiven Komponenten geliefert“, erläutert Andreas Nerbl. „SKM Skyline hat die Anforderungen der Raiffeisenkasse Eisacktal aufgenommen und dem Kunden eine wirklich hochwertige Lösung geplant und diese im Schulterschluss mit anderen Partnerunternehmen wie zum Beispiel der euromicron Tochter MICROSENS realisiert.“ Dazu gehörte auch eine Büro-Glasfaserverkabelung (FTTO), die sich durch ihren geringeren Querschnitt und einfache Installation in die Bodentanks sehr geschmeidig in die alte Bausubstanz einfügt. „Und auch darum ging es hier in Brixen“, resümiert Antonio di Salvio, Account Manager bei MICROSENS GmbH & Co. KG, das gelungene Projekt. „Technik muss funktionieren, sehen muss man sie nicht.“



MAINZ, RHEINLAND-PFALZ, DEUTSCHLAND
49° 59' 49" N, 8° 15' 22" O

Zufriedene Kunden bei der Sparkasse Mainz

Seit 1827 ist die Sparkasse Mainz ein wichtiger Partner für Bürger, regionale Wirtschaft und kommunale Körperschaften in der Region Rheinhessen.

Bereits über zehn Jahre unterstützt die Niederlassung der euromicron solutions GmbH in Mainz durch den Einsatz ihrer Kommunikationstechnologie die Sparkasse in ihren Geschäftsprozessen.

Sparkassen zeichnen sich durch eine kundennahe Struktur aus. Die Sparkasse Mainz ist da mit ihren 27 Zweigstellen in ihrem Vertriebsgebiet keine Ausnahme. Die euromicron installierte für die Sparkasse ein neues Kommunikationssystem, in das alle Filialen eingebunden wurden. Gewählt wurde dafür eine Siemens-Anlage HiPath 4000.

Ebenso wurden im Zuge der Modernisierung umfassende Applikationslösungen integriert, wie z. B. Unified Messaging, GSM-Integration und Callcenter-Lösungen.

Telefonie ohne Kosten

Diese Applikationslösungen machen das einheitliche und kostenfreie interne Telefonieren über alle Standorte hinweg möglich, was zu einer erheblichen Kostensenkung geführt hat.

Kundenzufriedenheit gesteigert

Darüber hinaus erlaubt diese Erneuerung der Kommunikationsstrukturen einen flexiblen Einsatz von Mitarbeitern. Nun ist es möglich, – standortunabhängig – einen Anrufer direkt mit einem zuständigen Ansprechpartner zu verbinden. Inzwischen werden 50 % der eingehenden Kundenanfragen bereits beim Erstanruf geklärt. „Der Nutzen für die Sparkasse liegt auf der Hand. Die Kunden sind zufriedener und das bei geringeren Kosten.“ euromicron hat – neben dem Auftrag über die Modernisierung des Systems – auch die laufende Systembetreuung übernommen.

Insgesamt waren in diesem Projekt vor allem die Anforderungen an die Sicherheit bankentypisch hoch. Von verschlüsselten Sprachverbindungen bis zur Fernwartung über gesicherte Verbindungen können sich die Bank und ihre Kunden auf Datenschutz und Datensicherheit verlassen.

Aufgabe: Vereinheitlichung der Kommunikationsinfrastruktur in zwei Hauptgeschäftsstellen und 14 Filialen

Leistungen: Anbindung mit abgesetzten Standorten, gemeinsame Plattform für Daten und Sprache (Voice over IP), Anbindung an ein IP VPN (Internet Protocol Virtual Private Network) der Deutschen Telekom

Besonderheit: Verwendung von MPLS-Technologie





- 01 TECHNOLOGIE
- 02 ENERGY
- 03 SECURITY
- 04 MOBILITY
- 05 HEALTH & CARE
- 06 HOME & OFFICE

Netztopologie: Point-to-Point

Hauptbestandteile: Ethernet-Switch im Hauptverteiler mit fest zugeordneten Glasfasern für jeden Geschäftskunden

Leistung: Bandbreite von 100 MBit/s

Flexibilität: Passive Verteilertechnik ermöglicht das dezentrale Aufschalten neuer Kunden, Erhöhung der Portzahl durch aktive Komponenten.



STEINFURT, NORDRHEIN-WESTFALEN, DEUTSCHLAND
52° 09' 25" N, 7° 20' 49" O

Stadtwerke ebnen den Weg aufs Land

Strom, Gas und Wasser – das sind die Klassiker der Stadtwerke. Zukünftig könnte sich dieses Angebot um schnelle Datenübertragung erweitern: Denn gerade in ländlichen Regionen könnten insbesondere die Stadtwerke durch den flächendeckenden Ausbau der bereits vorhandenen Infrastruktur allen Haushalten und Gewerbetreibenden zukunftsichere Breitbandangebote bieten.

Es ist beeindruckend, was heute alles geht: schnelles Internet im Büro, IP-TV und Video on Demand in jedem Haushalt. So jedenfalls sieht die Vision vom flächendeckenden Breitbandangebot in Deutschland aus. Gerade ländliche Regionen sind davon aber noch weit entfernt. Das liegt vor allem an den hohen Investitionskosten. „In der Größenordnung von 40 bis 50 Milliarden Euro dürfte der bundesweite Glasfaserausbau des Breitbandnetzes in Deutschland kosten“, weiß Dr. Petra Hesselbarth, Direktor Business Development Breitbandnetze und Energiewirtschaft. „Niemand – weder große Carrier noch der Staat – kann das allein bewältigen. So verzögert sich der Ausbau außerhalb der Ballungsgebiete.“

Neue Rolle der Stadtwerke

Die hohen Investitionssummen kommen zu einem beträchtlichen Teil durch Tiefbaumaßnahmen für das Glasfasernetz. In diesem Zusammenhang kommt den Stadtwerken eine ganz neue Rolle zu. „Wir haben durch die bestehende Versorgung bereits einen direkten Zugang zu allen Gebäuden.

So können wir das Angebot für die Bürger verbessern und dem kommunalen Haushalt eine Einnahmequelle eröffnen, die sich für die Bürger rechnet und die Unabhängigkeit der Kommune stärkt – eine klassische Win-Win-Konstellation“, so Rolf Echelmeyer, Geschäftsführer der Steinfurter Stadtwerke. Echelmeyer weiß, wovon er spricht, gemeinsam mit der euromicron systems GmbH hat Steinfurt vorausschauend seine Netzwerk-Infrastruktur auf den neuesten Stand gebracht. Dazu hat euromicron ein Realisierungskonzept entwickelt, das bestehende Leerrohre und Glasfaserstrecken berücksichtigt, so dass sich die Neuinvestitionen für die Kommune in Grenzen halten. Unternehmen und Bürger profitieren schon heute von der Breitbandübertragung. Im Wettbewerb der Kommunen um bessere Standortbedingungen ist das für Steinfurt ein großer Vorteil. „Dabei unterstützen wir die Kommunen von Anfang bis Ende“, erklärt Dr. Hesselbarth. „Von der Beratung bis zur Realisierung haben wir ein umfassendes Paket geschnürt.“



ERFURT, THÜRINGEN, DEUTSCHLAND
50° 58' 45" N, 11° 0' 49" O

Hochgeschwindigkeit steigert den Wohnwert

Welche Faktoren können eine gute Wohnlage heute zu einer echten Topadresse machen? Im Dichterviertel in Erfurt entscheiden sich die Investoren unter anderem für moderne Glasfasertechnologie. Übertragungsraten von 100 Megabit pro Wohnung setzen dort hochwertigem Wohneigentum die multimediale Sahnehaube auf.



Wenn heutzutage ein neues Wohngebiet erschlossen wird, dann gehört die Infrastruktur für eine leistungsfähige Datenübertragung ganz selbstverständlich mit dazu. So war das auch im Dichterviertel in Erfurt. Die Investoren fragten sich dort einzig, mit welchem Anbieter das 17.000 Quadratmeter große Gelände zu erschließen sei, und entschieden sich für einen Verbund aus Thüringer Netkom, die das größte Breitbandnetz in Thüringen betreibt, dem Netzanbieter MyGate für die Sprach-, Internet- und TV-Übertragung und – last but not least – der euromicron, die für die Gesamtplanung des Projekts verantwortlich zeichnet. euromicron übernahm in diesem Zusammenhang die fortlaufend notwendige Koordination für alle Glasfaserinstallationen sowie die Endkundenmontage.

„Für uns ist das ein hochspannendes Projekt, weil die Ausstattung wirklich ungewöhnlich gut ist“, zeigt sich Tobias Jahn von der ssm euromicron GmbH überzeugt. Tatsächlich kommen auf der Basis der eingesetzten Glasfasertechnologie Übertragungsraten und Verfügbarkeiten von 100 Megabit in jeder Wohnung zustande.



TOBIAS JAHN
NIEDERLASSUNGSLEITER
SSM EUROMICRON GMBH
ERFURT

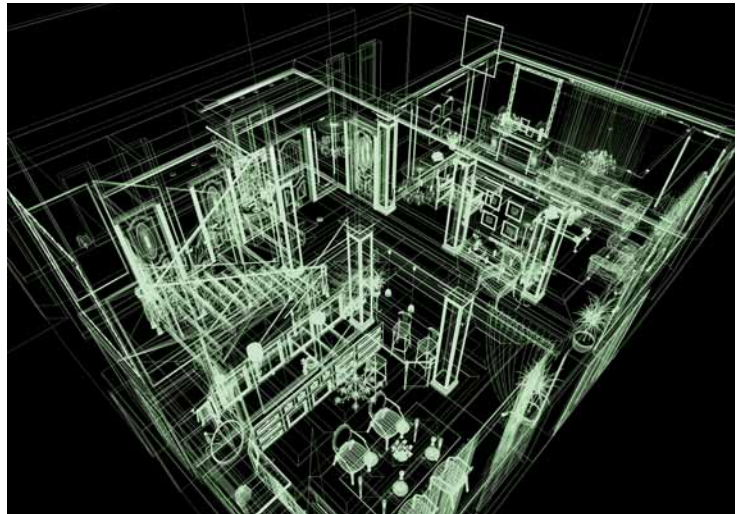
„Für uns ist das ein hochspannendes Projekt, weil die Ausstattung wirklich ungewöhnlich gut ist.“

Projekt: Erschließung von 17.000 Quadratmetern Wohngebiet, Internet, TV- und Sprachübertragung over IP

Leistung: Open-Access-Modell (IP-BSA) FTTH mit 100/100 Mbits/s möglich, HDTV (full HD 1920 x 1080 24p) ca. 8–25 Mbits/s je Kanal. Verfügbare Übertragungsraten von 100 Mbit/Sek. pro Wohnung

Besonderheit: Gesamtplanung des Projekts

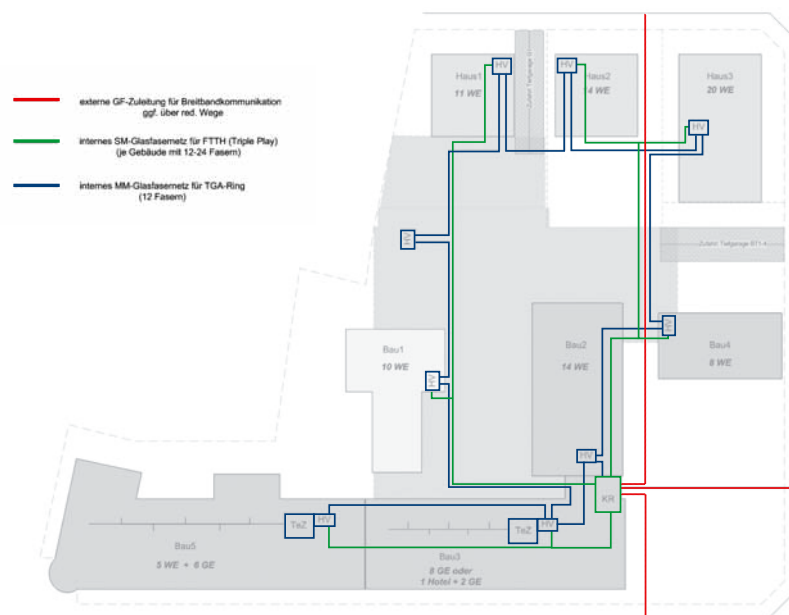
Wohnanlagen mit leistungsfähiger Datenübertragung
Multimediale Vollversorgung auf einem ganz neuen Niveau: Internet, Telefonieren über IP in exzellenter Qualität, IP-TV, Video on Demand und Gaming



Das ermöglicht den Bewohnern eine multimediale Vollversorgung auf einem ganz neuen Niveau: Internet, Telefonieren über IP in exzellenter Qualität, IP-TV, Video on Demand und Gaming – und das Ganze, wenn es sein muss, in allen Räumen gleichzeitig. Und um das Rundum-sorglos-Paket abzurunden, hat euromicron in diesem Fall sogar eine spezielle Versorgungslösung vom digitalen Fernseher über das IP-Radio bis hin zur drahtlosen Kommunikation geschnürt.

„Es ging uns darum, eine Gesamtlösung für den Kunden auf die Beine zu stellen, die auch Leuchtturmwirkung für andere Erschließungs-

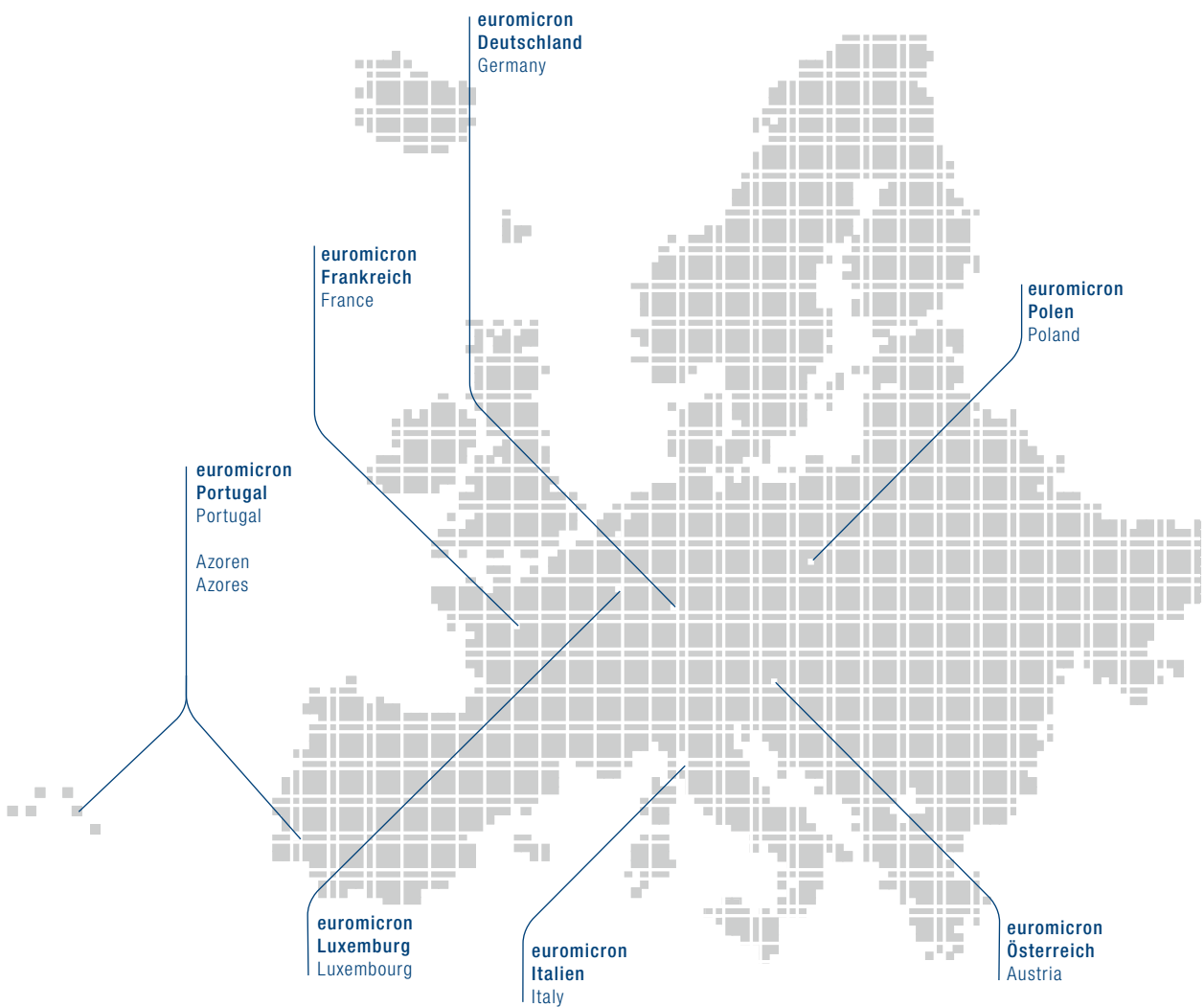
projekte haben kann“, kommentiert Tobias Jahn das Engagement. In diesem Sinne hat euromicron nicht nur technische Lösungen geliefert, sondern beispielsweise auch an der Tarifgestaltung mitgewirkt. Mit bestem Erfolg: Gegenüber einem großen Mitbewerber konnte sich die Lösung beinahe flächendeckend behaupten. Das freut Tobias Jahn: „Denn das spricht doch eine ganz klare Sprache.“ Den Erfolg dieses FTTH-Paradebeispiels bekräftigt auch Tobias Kahlo, Geschäftsführer des Mitinvestors, der Ingenieurgesellschaft ARING: „Unser Konzept, die Adresse auch durch moderne Übertragungstechnik aufzuwerten, geht voll auf.“



In Erfurt im Dichterviertel ist das Smart Home schon realisierbar. Die Übertragungstechnik steht zur Verfügung.



euromicron europaweit präsent



Auf den internationalen Märkten ergreifen wir unsere Chancen und vermeiden unkalkulierbare Risiken. So wachsen wir kontinuierlich in neue, globale Aufgabenstellungen hinein.

euromicron Aktiengesellschaft
Zum Laurenburger Hof 76
60594 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 631583-0
Fax +49 69 631583-17
info@euromicron.de
www.euromicron.de

euromicron Standorte

euromicron components

ELABO GmbH

Roßfelder Str. 56
74564 Crailsheim
Tel. +49 7951 307-0
Fax +49 7951 307-66
info@elabo.de
www.elabo.de

LWL Sachsenkabel GmbH

Auerbacher Str. 24
09390 Gornsdorf
Tel. +49 3721 3988-0
Fax +49 3721 3988-16
info@sachsenkabel.de
www.sachsenkabel.de

EUROMICRON Werkzeuge GmbH

Zur Dornheck 32-34
35764 Sinn-Fleischbach
Tel. +49 2772 57559-0
Fax +49 2772 57559-19
info@euromicron-fo.de
www.euromicron-fo.de

MICROSENS GmbH & Co. KG

Zentrale
Küferstr. 16
59067 Hamm
Tel. +49 2381 9452-0
Fax +49 2381 9452-100
info@microsens.com
www.microsens.com

Weitere Standorte:

- Paris (F)
- Breslau (PL)

ProCom GmbH

Zentrale
Alfredstr. 157
45131 Essen
Tel. +49 201 860670-93
Fax +49 201 860670-98
info@procom-communication.de
www.procom-communication.de

Weiterer Standort:

- Peking (CN)

euromicron distribution

SKM Skyline GmbH

Zentrale
Schatzbogen 50
81829 München
Tel. +49 89 431982-0
Fax +49 89 4315205
info@skm-skyline.de
www.skm-skyline.de

euromicron networks GmbH

Gutleutstr. 175, 60327 Frankfurt am Main, Tel. +49 69 25668974-22, Fax +49 69 25668974-55

euromicron solutions GmbH

Zentrale
Hahnstr. 38
60528 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 9719910-10
Fax +49 69 9719910-1100
info@euromicron-solutions.de
www.euromicron-solutions.de

Weitere Standorte:

- Bamberg
- Grünstadt
- Karlsruhe
- Mainz
- München
- Pfullingen
- Stuttgart
- Würzburg

euromicron systems GmbH

Zentrale
Il. Hagen 7
45127 Essen
Tel. +49 201 649122-0
Fax +49 201 649122-29
info@euromicron-systems.de
www.euromicron-systems.de

Weitere Standorte:

- Berlin
- Burkhardtsdorf
- Haan
- Hamburg
- Hannover
- Schwerin

RSR Datacom GmbH & Co. KG

Zentrale
Alfredstr. 157
45131 Essen
Tel. +49 201 860670-0
Fax +49 201 860670-40
info@rsr-datacom.de
www.rsr-datacom.de

SSM euromicron GmbH

Zentrale
Spenglerallee 12-14
04442 Zwenkau
Tel. +49 34203 4468-0
Fax +49 34203 4468-20
info.leipzig@ssm-euromicron.de
www.ssm-euromicron.de

Weitere Standorte:

- Erfurt
- Schkopau

SSM GmbH

Zentrale
Papenreye 51
22453 Hamburg
Tel. +49 40 554904-0
Fax +49 40 554904-38
ssm.hamburg@ssm-gruppe.de
www.ssm-gruppe.de

Weiterer Standort:

- Berlin

telent GmbH

Zentrale
Gerberstr. 34
71522 Backnang
Tel. + 49 7191 900-0
Fax: + 49 7191 900-2202
info.germany@telent.de
www.telent.de

Weitere Standorte:

- Jena
- Radeberg
- Teltow

Avalan GmbH

Zentrale
Gewerbepark 8
66583 Spiesen-Elversberg
Tel. +49 6821 7494-100
Fax +49 6821 7494-200
info@avalan.de
www.avalan.de

Weiterer Standort:

- Mörfelden-Walldorf

networks international

euromicron austria GmbH

Zentrale
Gewerbestr. 2
5201 Seekirchen
Österreich
Tel. +43 6212 30000-0
Fax +43 6212 30000-9100
office@euromicron-austria.at
www.euromicron-austria.at

Weitere Standorte:

- Klagenfurt (A)
- Wien (A)

euromicron

NBG Fiber Optics GmbH

Zweiländerstr. 3
3950 Gmünd
Österreich
Tel. +43 2852 20070-0
Fax +43 2852 20070-1024
office@euromicron-nbg.at
www.nbg.fiberoptic.at

euromicron benelux SA

38, Triangle Vert
5691 Mondorf-les-Bains/Ellange Gare
Luxemburg
Tel. +352 2666 43-95
Fax +352 2666 43-95

euromicron international services

euromicron international services GmbH

Zum Laurenburger Hof 76
60594 Frankfurt am Main
Tel. +49 69 631583-0
Fax +49 69 631583-229
info@euromicron.de
www.euromicron.de

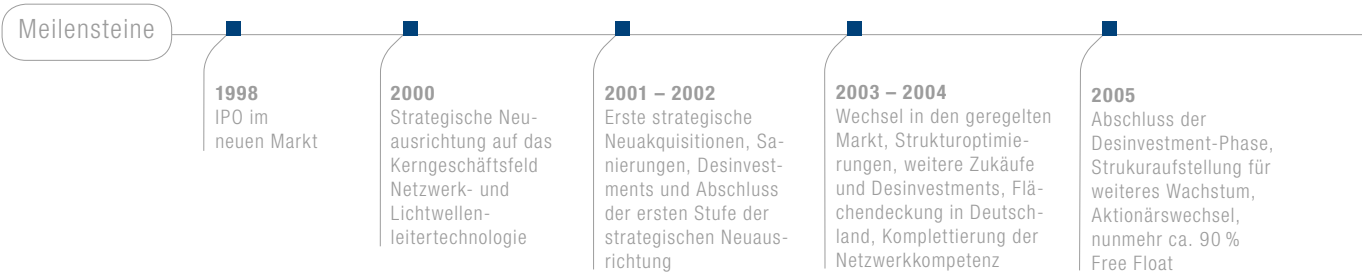
Qubix S.p.A.

networking solutions

Via Canada 22/A
35127 Padova
Italien
Tel. +39 49 78019-94
Fax +39 49 7756-67
info@qubix.it
www.qubix.it

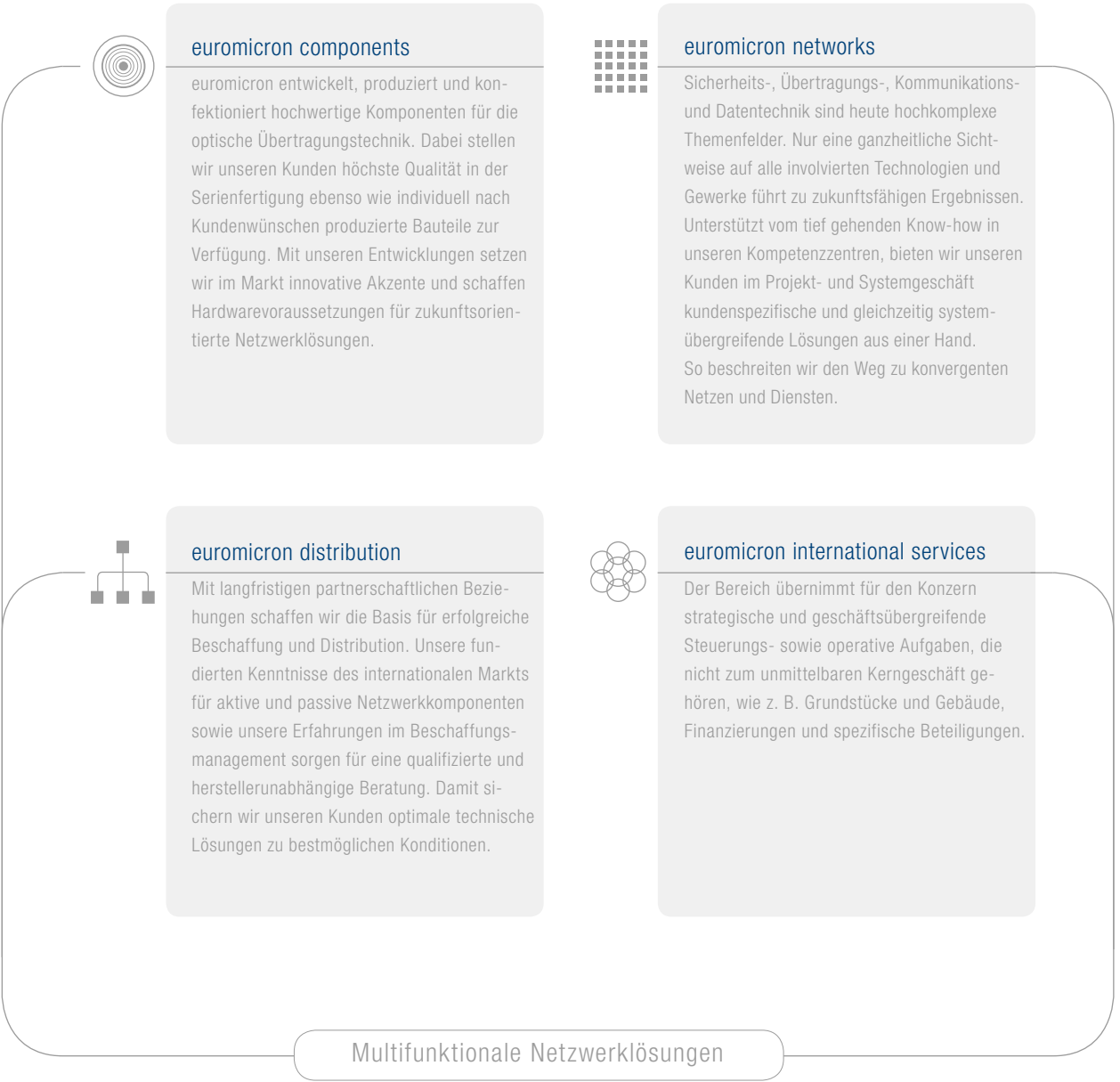
Weitere Standorte:

- Augsburg
- Hamburg
- Kaarst



Die Kompetenzbereiche des Konzerns

Sie operieren zentral koordiniert und operativ vernetzt, jedoch flexibel und unabhängig voneinander.



2006 – 2008

Fortsetzung Akquisitionsstrategie: 13 weitere Unternehmen (u. a. VoIP, Mobilfunk, Aktivtechnik, Österreich)

2009

Fokus auf Build & Integration, 28 Dax-Unternehmen als Kunden/Partner, nachhaltiges Wachstum in Umsatz und Ertrag trotz Krise

2010

Konzentration auf organisches Wachstum (EUR-200-Mio.-Marke), Kernphase der Integration, weitere Internationalisierung, Ausbau der Partnerschaften mit Herstellern

2011

Basis für nachhaltiges Wachstum gelegt, Akquisition der telent GmbH, Erreichung der EUR-300-Mio.-Marke auf Jahresbasis

2012

Fortsetzung Build & Integration, Start der Agenda 500, Wachstums- und Integrationsziele erreicht

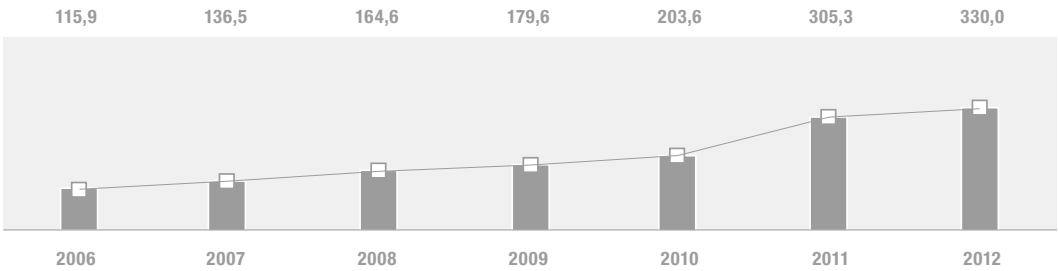
Vision

Die euromicron AG stellt ihren Kunden Netzwerke und Infrastruktur für die Datenübertragung auf Basis aller Medien zur Verfügung.

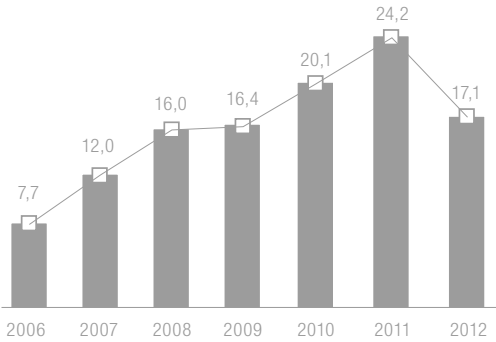
Bei der Übertragung von Daten, Sprache und Bildern beherrschen wir die gesamte Prozesskette. Diese Kompetenz verbinden wir mit dem Wissen um die speziellen Anforderungen, die unterschiedliche Branchen an die Kommunikation stellen. Davon profitieren unsere Kunden in ganz Deutschland und zunehmend auch im europäischen Ausland:

Wir schaffen die Infrastruktur, die unsere Kunden benötigen, um in ihren Märkten erfolgreich zu sein.

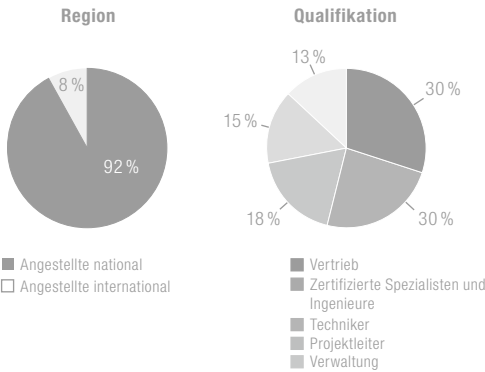
Umsatz in EUR Mio.



EBIT in EUR Mio.



Mitarbeiterstruktur



euromicron Aktiengesellschaft

Speicherstraße 1

60327 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 63 15 83-0

Fax: +49 69 63 15 83-17

Internet: www.euromicron.de