

## ms NEUMANN ELEKTRONIK GmbH

Systemhersteller und Systemintegrator  
für Informations- und Sicherheitstechnik

System Manufacturer and System Integrator  
for Information and Safety Technology

### Referenzen Reference



**NEUMANN**

## INHALTSVERZEICHNIS / TABLE OF CONTENTS

<b>Flughäfen / Airports .....</b>	<b>3</b>
<b>Postwesen / Public Mail.....</b>	<b>3</b>
<b>Automobilhersteller / Automotive Manufacturer.....</b>	<b>3</b>
<b>Krankommunikation / Crane Com-Systems .....</b>	<b>3</b>
<b>Kraftwerke / Power Plants .....</b>	<b>4</b>
<b>Technologie-Unternehmen / Engineering Companies .....</b>	<b>4</b>
<b>Stahlindustrie / Steel Industry.....</b>	<b>4</b>
<b>Chemische und Petrochemische Industrie / Chemical and Petrochemical Industry..</b>	<b>6</b>
<b>Bohrinseln / Oil Platforms .....</b>	<b>7</b>
<b>Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV / Public Transport.....</b>	<b>8</b>
<b>Eisenbahn / Railways.....</b>	<b>8</b>
<b>Notrufsysteme / Emergency Call Systems .....</b>	<b>9</b>
<b>Projekte in den GUS-Ländern / Projects in the CIS-Countries .....</b>	<b>11</b>
<b>Projektbeschreibungen / Project descriptions.....</b>	<b>12</b>
Schweizer Tunnel.....	12
Swiss Tunnels .....	13
Bohrinseln.....	14
Oil Platforms .....	15
Petrochemie .....	16
Petrochemical Industry.....	17

Flughäfen / *Airports***Germany**

- Düsseldorf
- Frankfurt / Main
- Köln / Bonn

**International**

- Air Force Bases (Irak)
- Schiphol / Amsterdam (Netherlands)
- Dubai (UAE)

Postwesen / *Public Mail***Germany****Deutsche Post AG:**

- Paketpostamt Hamburg 2
- Paketpostamt München
- Paketpostamt Wuppertal
- Postamt Bremen V

**International**

- P et T Orleans (France)
- P et T Romorantin (France)

Automobilhersteller / *Automotive Manufacturer***Germany**

- Adam Opel AG
- Bayrische Motoren Werke AG
- Daimler Benz AG
- Ford-Werke AG
- VW AG

**International**

- Rolls Royce (UK)
- Kama (Russia)

Krankommunikation / *Crane Com-Systems***Germany**

- BEA-Baugesellschaft für elektrische Anlagen AG
- Friedr. Krupp Hüttenwerk AG
- Friedr. Krupp GmbH Industriebau
- Kalle Niederlassung der Hoechst AG
- Mannesmann AG
- Messmetallurgie GmbH
- Stahlwerke Peine Salzgitter AG
- Schloemann AG
- Thyssen AG

**International**

- ARBED, Division d'Esch-Schiffange, Esch-sur-Alzette (Luxembourg)
- VÖEST - Vereinigte Österreichische Eisen- und Stahlwerke AG (Austria)
- Oxelösunds Järnverk AB (Sweden)
- Union de Siderurgicas Asturianos S.A. UNINSA (Spain)

## Kraftwerke / Power Plants

### Germany

- BASF AG
- Bayer AG, Projekt „SUSE“
- DEF Dresden
- Hoechst AG
- Hüls AG
- LAUBAG, Boxberg
- Schering AG, Berlin
- Union Rheinische Braunkohlen Kraftstoff AG

### International

- EBES N.V. (Belgium)
- Donaukraftwerke GmbH (Austria)
- Elektrizitätswerke der Stadt Zürich (Switzerland)

## Technologie-Unternehmen / Engineering Companies

### Germany

- ABB
- Linde AG
- Lurgi AG
- Uhde GmbH

### International

- Engineers India Ltd. (EIL) (India)
- Design + Engineering Company, Shiraz (Iran)
- Snamprogetti S.p.A. (Italy)
- Technip S.p.A. (Italy)
- Toyo Engineering Co. (Japan)
- Dealim Engineers (Korea)
- Hyundai Engineering & Construction Co. (Korea)
- Hyundai Heavy Industries (Korea)
- VOEST Alpine (Austria)
- ABB Lummus Global s.r.o. (Czech Republic)

## Stahlindustrie / Steel Industry

### Germany

- Benteler-Werke AG
- DEMAG AG
- Deutsche Babcock&Wilcox AG
- Dillinger Hüttenwerke AG
- EKO Stahl AG
- Ferrostahl Essen
- Friedr. Krupp GmbH
- Friedr. Krupp Hüttenwerk AG
- Gutehoffnungshütte Sterkrade AG
- Halberghütte GmbH
- Hoesch AG
- Hüttenwerk Oberhausen
- Kaiser-Preussag Aluminium Werk

- Klöckner-Werke AG
- Krupp-Koppers GmbH
- Luitpoldhütte AG, Amberg
- Mannesmann AG
- Rhestahl AG
- Salzgitter AG
- Schloemann AG
- Stahl- u. Röhrenwerk Reisholz, GmbH
- Stahlwerke Peine-Salzgitter
- Stahlwerke Röchling-Burbach GmbH
- Stahlwerke Süd-Westfalen AG
- TEW - Thyssen Edelstahlwerke AG
- Thyssen AG

**Stahlindustrie / Steel Industry - International****Argentina**

- Gurmendi
- Siderar
- Somisa

**Austria**

- VÖEST - Vereinigte Österreichische Eisen- und Stahlwerke AG

**Belgium**

- Cockerill-Liège
- Sidmar
- Usinas Gustave Boel S.A.

**Brasil**

- Ferteco Mineracao
- Mannesmann S.A.
- Steel mill Belo-Horizonte
- Usiminas

**China**

- China Steel

**Denmark**

- Det Danske Staalvalsevaerk, A/S  
Frederiksvaerk

**France**

- Usinor

**India**

- Hindustan Steel Ltd., Roukela
- Steel Authority of India Ltd.

**Indonesia**

- Krakatau Steel

**Iran**

- Iran National Steel In-dustrial Group, Tehran
- Nassr Steel Co., Tehran
- National Iranian Copper Ind. Co., Tehran
- National Iranian Lead & Zinc Co., Tehran
- National Iranian Steel Company, Ahwaz
- Shahryar Industrial Group, Ahwaz

**Ireland**

- Aughinish Alumina Ltd.

**Italy**

- Acciaierie-Falk, Milano
- Italsider s.p.a., Genova

**Korea**

- Kim Chezak

**Liberia**

- Bong Range Mining Company

**Libya**

- Cold mill Misurata
- Hot strip mill Misurata
- Steelworks Misurata

**Luxembourg**

- Arbed

**Mexico**

- Altos Hornos
- Sicitarsa

**Poland**

- Huta Ostrowiec
- Polski Koncern Naftowny

**Russia**

- Carrier frequency and Intercom systems, Karmash
- MOPEX Mogilev
- Oskolskij Elektro-metallurgitscheskij combine
- Ring-roller mill, Sayansk/Siberia

**South Africa**

- Iscor

**Spain**

- ENSIDESA
- Union de Siderurgicas Asturianos S.A.  
UNINSA

**Sweden**

- Halmstads Järnverk AB
- Norbottens Järnverk AB
- Oxelösunds Järnverk AB
- SKF Stal Hofors

**Switzerland**

- Ferrowohlen, Steelworks and roller mill
- von Moos Stahl AG, Emmenbrücke

**Syria**

- Gecosteel

**Thailand**

- Pa Daeng Map Ta Phut
- Steel plant Chonburi

**USA**

- Latrobe Steel Company Pennsylvania

**Venezuela**

- C.V.G Siderurgica del Orinoco C.A.

## Chemische und Petrochemische Industrie / *Chemical and Petrochemical Industry*

### Germany

- Akzo Faser AG
- Ammoniakwerk Brunsbüttel oHG
- BASF AG
- Bayernoil Raffineriegesellschaft mbH
- Bayer AG
- BP Benzin u. Petroleum AG
- Celanese AG
- Caltex Deutschland GmbH
- Degussa AG
- Deutsche BP AG
- Deutsche Erdöl AG
- Deutsche Shell AG
- Deutsche Solvay-Werke GmbH
- Diamalt AG
- Esso AG
- Friedrich Uhde GmbH
- Goldschmidt AG
- Hoechst AG
- Kronos Titan
- Lanxess AG, Leverkusen
- Leuna AG
- Lurgi Mineralöltechnik GmbH
- PCK AG Schwedt
- Rheinische Olefinwerke GmbH
- Ruhr Oel GmbH
- RWE Dea AG
- Sachtleben Chemie GmbH
- Sasol AG
- Schering AG
- Tanklager Bötsch
- Tanklager Hartmannsdorf
- Tanklager Kassel
- Ticona-Polymerwerke GmbH
- Total AG
- Union Rheinische Braunkohlen Kraftstoff AG
- Veba-Chemie AG
- Wacker Chemie GmbH

### International

#### Austria

- Danubia Olefinwerke GmbH

#### Bahrain

- Gulf Petrochemical Industries Co.

#### Bangladesh

- Ashuganj Fertilizer & Chemical Co.

#### Belgium

- BASF Antwerpen N.V.
- Bayer Antwerpen N.V.
- TEXACO Belgium N.V.

#### Brazil

- Bayer S.A.

#### Czech Republic

- Spolana Neratovice

#### Egypt

- Gulf Petroleum

#### Greece

- Hellenic Aspropyrgos Refinery S.A.
- Motor Oil, Corinth Refineries S.A.

#### India

- Bayer India Ltd., Bombay
- Bharat Petroleum Corporation Ltd. Bombay (BPCL)
- Bongaigaon Refinery & Petrochemicals Ltd. (BRPL)
- Chennai Petrochemical Company Ltd. (CPCL)
- Deepak Fertilizers and Petrochemicals Corporation Limited (DFPCL)
- Fertilizer Corporation of India

- Fertilizer Chemical, Travancore Ltd., Cochin
- Gujarat Narmada Valley Fertilizers Corporation Ltd. (GNFC)
- Gujarat State Fertilizers Company Limited, Baroda (GSFC)
- Hindustan Fertilizer Limited, Rourkela
- Hindustan Petroleum Corporation, Visakhapatnam (HPCL)
- Indian Farmers Fertilizers Corp. (IFFCO)
- Indian Oil Corporation Ltd. (IOCL)
- Indian Petrochemicals Corporation Ltd. (IPCL)
- Instrumentation Limited, Madras
- J.K. Synthetics Limited
- Khammam Chemical Refinery (KCR) A.P.
- Krishak Bharati Cooperative Ltd. (KRIBHCO)
- Madras Refineries Ltd. (MRL)
- Maharashtra Gas Cracker Complex Division (MGCC)
- Manali Petrochemical Limited
- Mangalore Chemicals and Fertilizers Limited, Karbataka
- Mangalore Refinery Limited
- National Fertilizers Limited, Vijapur
- Oil & Natural Gas Commission, Bombay (ONGC)
- Reliance-Jamnagar Refinery Gujarat
- Reliance Petroleum Ltd.

**Chemical and Petrochemical Industry - International**

**Indonesia**

- Pertamina Balikpapan

**Iran**

- National Petrochemical Co., Tehran
- Petrochemical Industries
- Shiraz Petrochemical Co.
- Tabriz Petrochemical Co.

**Iraq**

- Salahuddin Refinery Complex, Baiji

**Ireland**

- GAF & Co.

**Jordan**

- Jordan Petroleum Refinery Corp

**Mexico**

- BASF Mexicana S.A.
- Industrias Cydsa Bayer S.A.
- Polioles

**Netherlands**

- AKZO Chemie
- A.V.R. Rozenburg
- Hoechst Vlissingen N.V.
- ICI Netherlands
- Mobil Amsterdam
- Petroland
- Placid International Oil Ltd.
- Shell & Nederland Raffinadenj B.V.
- Total Raffinadenj Nederland N.V.

**Poland**

- Petrochemia Plock

**Portugal**

- Petrogal Cabo Ruivo Refinery
- Petrogal Oporto Refinery
- Quimigal Barreiro, Amonia Plant

**Switzerland**

- Ciba-Geigy AG
- Firmenich SA
- LONZA-Werke
- Lurgi
- Säurefabrik Switzerlanderhall
- STIA

**Slovakia**

- Slovnaft a.s. (Slovakia)

**Spain**

- Amoniaco Espanol Malaga
- BASF Espanola S.A.
- Bayer Hispana Industrial S.A.
- Empresa Nacional Sotelo

**UAE**

- Abu Dhabi National Oil Co.

**UK**

- ICI Imperial Chemical Industries Ltd.
- Placid International Oil Ltd.

**Bohrinseln / Oil Platforms**

- Amoco (UK) Exploration
- Amoco Europe Inc.
- British Petroleum Development
- Britoil
- Chevron Petroleum
- Conoco North Sea
- Esso Petroleum
- Hupco Drilling Inc.
- Iranian Offshore Oil Co.

- Mobil North Sea
- Oil and Natural Gas Commission
- Pennzoil
- Petroland
- Philips Petroleum
- Placid International Oil Ltd.
- Shell UK Exploration
- Texaco
- Total Oil Marine

## Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV / *Public Transport*

### Germany

- BVG Berlin
- Deutsche Lufthansa
- Essener Verkehrs AG
- Hamburger Hochbahn
- Kölner Verkehrsbetriebe
- Rheinbahn Düsseldorf
- Stadtbahn Bielefeld
- Stadtbahn Saarbrücken

### *International*

- Metro Helsinki (Finland)
- National Bus Company (UK)
- Wiener Verkehrsbetriebe (Austria)

## Eisenbahn / *Railways*

### Germany

#### **Deutsche Bahn AG:**

- Berlin Hbf
- Berlin S-Bahn
- Bielefeld Hbf
- Bonn Hbf
- Bremen Hbf
- Chemnitz Hbf
- Dresden Hbf
- Duisburg Hbf
- Düsseldorf Hbf
- Essen Hbf
- Frankfurt Abstellbahnhof
- Frankfurt Hbf
- Halle S-Bahn
- Strecke Hamm - Hannover
- Hamburg Eidelstedt Verschiebebahnhof
- Hamburg Hbf
- Hannover Hbf
- Kassel Hbf
- Köln Hbf
- Leipzig Hbf
- Lübeck Hbf
- Mainz Hbf
- Maschen Rangierbahnhof
- Meißen
- München Hbf
- München S-Bahn
- Münster Hbf
- Nürnberg Rangierbahnhof
- Oberhof
- Puttgarden
- Rostock Hbf
- Suhl Hbf
- Weida
- Würzburg Hbf

### *International*

#### **Austrian Railways**

- Innsbruck main station
- Linz main station
- Schwarzbach St. Veit Rangierbahnhof / *marshalling yard*
- Vienna south station

#### **Switzerland**

- Swiss Railways
- Berner-Alpenbahn
- Rhätische Bahnen Chur

#### **Others**

- Australian Railways
- British Railways
- CFL Luxembourg
- Egypt Railways
- Finnish Railways
- Greek Railways
- Iranian Railways
- Iraqiian Railways
- Kowloon-Canton Railway (Hong Kong)
- Netherlands Railway
- NSB Norway
- Polish Railways
- Slovenian Railways
- SNCB Belgium
- Swedish Railways
- ZTP Yugoslavia

## Notrufsysteme / *Emergency Call Systems*

### Germany

- mehr als / *more than* 3000 PRS (Polizeirufsäulen / *police call posts*)
- mehr als / *more than* 1300 PRST (Polizeirufstellen / *police call stations*)
- mehr als / *more than* 400 FWRS (Feuerwehrrufsysteme / *fire brigade call stations*)
- mehr als / *more than* 4000 NRT 80 (Notruftelefone / *emergency call telephones*) an Deutschen Autobahnen / *along German highways*
- BASF AG
- Bayer AG
- Daimler Benz AG
- DB AG Frankfurt, Überwachungseinheit für / *operation center for* "Service, Sauberkeit, Sicherheit" (service, cleanliness, security), Videoüberwachte Notrufeinrichtung / *video monitored emergency call installation*, mit ca. 100 Kameras und 28 Notrufsprechstellen / *with approx. 100 cameras and 28 emergency call posts*
- DB AG Mainz, 12 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Düsseldorf airport, 12 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Gelsenkirchen - Herne, 20 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Hamburger Hochbahn AG, 200 - Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- KBE - Köln-Bonner-Eisenbahn, 10 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Knapsack AG
- Kurzwirkverbund Seebäder Ahlbeck, Heringsdorf, Bansin, 10 Funk-Notrufsprechstellen / *radio emergency call posts*
- Ministerium des Inneren des Landes Sachsen Anhalt, 4 Funk-Notrufsprechstellen / *radio emergency call posts*
- Stadt Düsseldorf, 28 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Stadtwerke Bochum, 10 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Stadtwerke Dortmund, 80 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Stadtwerke Wuppertal, 10 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- U-Bahn Düsseldorf, 14 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- U-Bahn Hannover, 90 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*

## Notrufsysteme / Emergency Call Systems - International

### Austria

- Brenner Autobahn, 45 Notrufsäulen / *emergency call posts on pillars*
- Klammmtunnel, 9 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Wiener Verkehrsbetriebe, U-Bahn / *subway*, ca. 350 Notrufsprechstellen / *approx. 350 emergency call posts*

### Belgium

- 400 PRST (Polizeirufstelle / *police emergency call posts*)

### Bulgaria

- Autobahn / *Highway* Sofia - Pravetz, 120 Notrufsprechsäulen mit Anzeige und Telefonanschaltung / *emergency pillars with display and telephone interface*

### Cyprus

- Autobahn / *Highway* Nikosia - Larnaca, 294 Notrufsprechstellen mit Anzeige und Telefonanschaltung / *emergency call posts with display and telephone interface*

### Finland

- 125 Straßen-Notrufsprechstellen / *street-emergency call posts*

### Hong Kong

- Route 5, 218 Straßen-Notrufsprechstellen / *street-emergency call posts*

### Malaysia

- North-South-Expressway, 810 Straßen-Notrufsprechstellen / *street-emergency call posts*

### Norway

- Oslo Sporveier, U-Bahn / *subway* Oslo, 80 Notrufsprechstellen mit Fahrausweisentwertern und Videoüberwachung / *emergency call posts with ticket cancelling machines and video surveillance*

### Philippines

- 60 FWRS (Feuerwehrrufsysteme / *fire brigade call stations*)

### Saudi Arabia / Bahrain

- Saudi Arabia-Bahrain Damm / *Dam*, 60 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*

### Sweden

- Stockholm, ca. / *approx.* 80 Notrufsprechstellen für Polizei und Feuerwehr / *emergency call posts for police and fire brigade*

### Switzerland

- Schweizer Nationalstraßen / *Swiss national routes*, mehr als / *more than* 240 NRS Notrufsäulen / *NRS-emergency call posts on pillars*
  - > A5 Solothurn
  - > A2 Gotthard-Straßentunnel
  - > A2 Seelisbergtunnel

### Thailand

- Expressway System Dao Khanong - Port Section, 21 Notrufsprechstellen mit Blitzleuchten / *emergency call posts with flash lights*
- EM4/Second Stage Expressway (SES), 40 Notrufsprechstellen mit Blitzleuchten / *emergency call posts with flash lights*
- EM4/Final Stage Expressway (FES), 25 Notrufsprechstellen / *emergency call posts with flash lights*

### Turkey

- Bosphorus-Brücke /-*bridge*, 48 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*
- Adana Autobahn, 260 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*

### UK

- 13 U-Bahn-Haltestellen / *subway stations*, 100 Notrufsprechstellen mit automatischer Rufumleitung/ *emergency call posts with automatic call diversion*
- British Rail, 25 Notrufsprechstellen von Tyne und Wear PTE / *emergency call posts Tyne and Wear PTE*, 56 Notrufsprechstellen / *emergency call posts*

## Projekte in den GUS-Ländern / *Projects in the CIS-Countries*

### Russia

- Werk / *Plant* «Chimvolokno», WL-System / *Intercom system* (DMT system), Kursk
- Bayer, WL-System / *Intercom system*, nahe / *near* Kursk
- Moskau Kugellagerwerk / *Moscow Ball Bearing Plant*, WL-System / *Intercom system*
- Erdölverarbeitendes Werk / *refinery*, WL-System / *Intercom system*, Salavat
- Erdölverarbeitende Vereinigung / *refinery* «AZOT», Ex-geschütztes WL-/Verstärkersystem / *Ex-proof Intercom/PA system*, Novomoskovsk
- WL-System / *Intercom system* LDP, Nowyj Urengoj
- STAN-350, OEMK, WL-/Verstärkersystem/ Dispatcher / *Intercom/dispatcher/PA system*, Staryj Oskol
- Novolopezk Hüttenwerk / *smelter*, WL-System / *Intercom system*
- KAMAZ, Hüttenindustrie / *steel and iron industry*, WL-System / *Intercom system*
- Sajansk Aluminiumwerk / *aluminium industry*, Funkanlage / *radio installation*
- Omsk Erdölverarbeitungs- / *Refinery*, «Sibneft», WL-System / *Intercom system*
- Strezhevsk Erdölverarbeitungs- / *Refinery*, «Yukos», WL-System / *Intercom system*
- Erdölverarbeitungs- / *refinery*, Uchta, WL-System / *Intercom system*
- Kirovo-Chepezk Chemiekombinat / *Chemical plant*, «AZOT», WL-System / *Intercom system*
- Chimkent Erdölverarbeitungs- / *Refinery*, WL-System / *Intercom system*
- Chemiedüngerwerk / *fertilizer factory*, WL-System / *Intercom system*
- Samarsk Hüttenwerk / *smelter*, WL-System / *Intercom system*
- Angarsk Erdöl-Gesellschaft / *Oil Company*, WL-System / *Intercom system*
- Seehafen / *seaport* «Vysozk»
- Kalininskaya Atomkraftwerk / *nuclear power plant*, Udomlya
- Atomkraftwerk / *nuclear power plant*, Leningradskaya

### Ukraine

- Seehafen / *seaport* «Zuyhrij», Ex-geschütztes WL-/Verstärkersystem / *Ex-proof Intercom/PA system*
- Odessa Nebenhafenwerk / *port industry*, WL-/Verstärkersystem / *Intercom / PA system*
- Kriworoyhstahl / *steel industry*, WL-System / *Intercom system*, Krivoj Rog
- Poltavsk GOK, Komsomolsk, WL-/Verstärkersystem/ Dispatcher / *Intercom/dispatcher/PA system*

### Belarus

- Werk / *plant* «Chimvolokno», Ex-geschütztes WL-/Verstärkersystem / *Ex-proof Intercom/PA system*, Mogilev
- Werk / *plant* «MOREH», WL-System / *Intercom system*, nahe / *near* Mogilev
- Hüttenwerk / *smelter*, Zhlobin, WL-System / *Intercom system*

### Laufende Projekte / *projects in progress:*

- Uralvagonzawod, Niaznij Tagil, Dispatcher-Verbindungssystem
- Wyksa smelter, Wzksa, Dispatcher-Verbindungssystem
- Kargalinskaya cogeneration plant
- Föderale Verwaltung für sichere Aufbewahrung und Vernichtung der Chemiewaffen
- Severstahl / *steel industry*
- Flughafen / *airport* Krasnoyarsk
- Flughafen / *airport* Tyumen
- Flughafen / *airport* Roschino
- GKS-1 «Urengojkaya»
- Tomskneftechim
- Surgutneftegaz
- U-Bahn Moskau / *Metro Moscow*, Notrufsystem / *emergency call system*

## Projektbeschreibungen / *Project descriptions*

### **Schweizer Tunnel**

#### **Mehr Sicherheit in Schweizer Tunneln – dank Notruf- und Sicherheitstechnik von ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH**

11. April 2005: Mit dem Ziel, eine zentrale Überwachung der großen Schweizer Straßentunnel sowie der Bundesstraße N5 auf insgesamt mehr als 200 Straßenkilometern zu gewährleisten, wurden diese bereits mit 204 Notrufsystemen "Made in Mülheim" der ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH ausgerüstet.

#### **Schweizer Gründlichkeit und Mülheimer Präzision**

Der Ruf nach einer erhöhten Sicherheit im Straßenverkehr, insbesondere auf Tunnelabschnitten, wurde nach den gravierenden Tunnelunfällen immer lauter. Das war mit ein Grund für eine kantonübergreifende Installation von Notrufsystemen. Aufgrund seines technologisch überzeugenden Konzeptes, konnte die ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH dieses Projekt für sich gewinnen.

#### **Die Lösung**

Derzeit werden weite Strecken des Schweizer Autobahn-/Tunnelnetzes, wie bereits der 17 km lange Gotthard- und der Seelisbergtunnel sowie die Bundesstraße N5 mit Notrufsystemen aus Mülheim ausgestattet. Hier wurden insgesamt 204 Notrufstellen, – eingebaut in Alarmkästen, die zusätzlich jeweils 2 überwachte Feuerlöscher beherbergen – in einem Abstand von rund 85 m installiert.

Die Notrufstellen sind über ein spezielles Kommunikations-Managementsystem mit den modernen Abfrageplätzen verbunden, um Notrufe entgegenzunehmen und ggf. weiterleiten zu können. Über das MDK-System werden sowohl die Verkehrszentrale als auch die Notdienste informiert, sobald ein Feuerlöscher aus seiner Halterung entnommen wird. Gleichzeitig wird die Tunnelbeleuchtung aktiviert und die Überwachungskameras eingeschaltet. Aus Sicherheitsgründen erfolgt parallel eine optische (farbige) Darstellung auf der grafischen Bedieneroberfläche des Managementsystems zur Lokalisierung des aktivierten Feuerlöschers.

#### **Zentrale Tunnelüberwachung**

Die einzelnen Tunnel und Straßenabschnitte wurden – überwachungstechnisch - von ms Neumann Elektronik kantonübergreifend zusammengeführt; die Informationen der einzelnen Werkhöfe an der Strecke laufen in einer Betriebsleitebene zusammen. So ist eine Beobachtung und Auswertung von unterschiedlichen und ortsfernen Sicherheitszentralen aus möglich. Damit ist gewährleistet, dass (im Notfall) alle Abschnitte zentral überwacht und die Einsätze effizient koordiniert werden können. Neben einer erhöhten Sicherheit (fall-back-Ebene) – bei einer Störung einer Zentrale können die Aufgaben von einer anderen übernommen werden – muss durch diese Technik auch nicht mehr jede Station rund um die Uhr besetzt sein.

#### **Partnerschaftliche Zusammenarbeit**

Im Rahmen dieses Projektes werden neben Produkten von ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH auch Anlagen von Fremdanbietern in das Komplettsystem integriert. Hier kann ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH auf die langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Ingenieurbüros zählen, um auch diesen Auftrag mit einem Gesamtvolumen von mehr als 1 Mio. SFr erfolgreich abzuschließen.

## **Swiss Tunnels**

### **Swiss Tunnels are Safer – Thanks to Emergency-Call and Safety Technology from ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH**

March 22, 2005: With the goal of providing centralized monitoring in the long Swiss highway tunnels and along the N5 federal highway, 204 emergency call systems, “Made in Mülheim” by ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH, were installed along more than 200 kilometers of highway.

### **Swiss Perfectionism and Precision from Mülheim**

The call for increased safety in road traffic, particularly in tunnels, became much more adamant following the disastrous traffic accidents in tunnels of recent times. This was in part the reason for the installation of emergency call systems that span across Swiss canton borders. Based on its technologically convincing concept, this project was awarded to ms Neumann Electronics.

### **The Solution**

At present, large sections of the Swiss autobahn and tunnel networks, such as the 17km-long Gotthard tunnel and the Seelisberg tunnel as well as the N5 federal highway, are being equipped with emergency call systems from Mülheim. Here, a total of 204 emergency phones – built into alarm boxes that each additionally contains 2 monitored fire extinguishers – have been installed at approximately 85 m intervals.

The emergency call stations are connected via a special Communication Management system to modern call centers that receive the emergency calls and, where required, can forward these to the appropriate services. Via the MDK System, both the traffic control center and emergency services are notified as soon as a fire extinguisher is taken from its bracket, and at the same time, the tunnel lighting is activated and surveillance cameras are switched on. For safety and security reasons, a visual (full-color) alarm also appears on the graphic user interface of the Management system to display the location of the fire extinguisher that has been activated.

### **Centralized Tunnel Monitoring**

For monitoring purposes, ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH integrated the individual tunnel and highway sections into a system that crosses canton borders; the information of the individual highway maintenance works and patrol stations along the sections is routed into one supervisory system. This allows monitoring and evaluation of the sections from the various, non-local control centers, which ensures that all sections can be centrally monitored (in emergency situations), and that emergency services can be more efficiently coordinated. In addition to increased safety (fall-back level) – i.e., should a failure occur in one of the control centers, another center can take over its duties – the system has the advantage that each individual center no longer has to be manned around the clock.

### **Cooperating Partners**

To implement this project, products from both ms Neumann Electronics, and systems from third-party suppliers, are being integrated into the overall system. Its many years of successful cooperation with various engineering offices will serve ms Neumann Electronics well in bringing this project, contracted at a total of more than 1 million Swiss Francs, to completion.

## **Bohrinseln**

### **ZADCO setzt auf seinen Bohrinseln auf ein neues, integriertes Kommunikationskonzept**

11. April 2005: Gemeinsam mit seinem langjährigen Partner VTS Al Fakhira in Abu Dhabi hat ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH die Migration der alten Notruftelefonanlage und des Werkswarnsystems bei ZADCO (**Zakum Development Company**) vor der Küste der Vereinigten Arabischen Emirate erfolgreich durchgeführt; ein neues, integriertes Kommunikationskonzept wurde realisiert.

#### **Ein Jahr Vorlaufzeit**

Im Jahr 2003 wurden erste Kontakte über Honeywell Middle East und den örtlichen Partner von ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH, die Firma VTS **Vision Technology Systems** Al Fakhira zum Management der ZADCO geknüpft. Nach einer ausführlichen Dokumentation der Ist-Situation galt es für das Team, ein neues, integriertes Kommunikationskonzept für Beschallung, Werkswarnanlagen, Notruf, Funk, drahtlose Datenerfassung und der Videosysteme zu erarbeiten. Im Anschluss sollte die vorgeschlagene Lösung geliefert, installiert, in Betrieb genommen und der fortlaufende Support der Installation gewährleistet werden. Hier galt es vor allem die besonderen Situationen auf den Bohrinseln zu berücksichtigen, die neben einer schnellen Realisierung des Konzeptes auch eine 100%-ige Sicherheit und Verfügbarkeit der Installation erforderlich machen.

#### **Die Lösung**

Im Januar 2004 war es soweit: Als Systemlieferanten und –integratoren lieferten VTS Al Fakhira und ms Neumann Elektronik gemeinsam die Notruftelefonanlage sowie die Steuerungsmodule für insgesamt 200 Notruftelefone und 500 Lautsprecher. Eine besondere Herausforderung war es, neue Schnittstellen zu den existierenden Beschallungsanlagen und Telefonsystemen zu entwickeln, damit eine problemlose Einbindung der neuen Anlagenteile und des Brandmeldesystems der Firma Honeywell Middle East gewährleistet werden konnte. Diese Installation stellt heute das Herzstück der drahtgebundenen Kommunikation auf Zirku-Inseln dar.

Die Realisierung des Projektes war - insbesondere auch im Hinblick auf die erschwerten Umgebungsbedingungen und die Isolation auf den (Bohr-) Inseln – eine schwierige Aufgabe für das Technikteam. Diese wurde jedoch zur vollsten Zufriedenheit des Kunden und mit höchster Präzision bewältigt.

#### **Bisher über 1.000 störungsfreie Tage**

Die "Arge ZADCO" hat es sich zur Aufgabe gemacht, jederzeit einen perfekten Service und Support zu gewährleisten. Ein Beweis dafür ist sicherlich, dass die neuen Anlagen seit nunmehr über 1.000 Tagen ohne Ausfälle arbeiten.

#### **Zufriedene Mitarbeiter und zufriedene Unternehmer**

Nicht zuletzt durch den unermüdlichen, flexiblen Einsatz der hochmotivierten und kompetenten Technikteams war es Honeywell Middle East möglich, diesen Auftrag mit einem Gesamtvolumen von 17 Mio. USD erfolgreich und planmäßig abzuschließen.

Über Zakum Development Company (ZADCO):

ZADCO gehört zur Abu Dhabi National Oil Cooperation (ADNOC). Mit rund 1.800 Mitarbeitern auf 3 Inseln und 35 off-shore-Plattformen vor der Küste der Vereinigten Arabischen Emirate gehört ZADCO zu den größten Erdöl-Förderunternehmen. Von Zirku-Inseln wurden seit 1983 mehr als 2,5 Mrd. Barrel Öl exportiert; die aktuelle Lagerkapazität beträgt 6 Mio. Barrel.

Über Vision Technology Systems (VTS):

VTS Al Fakhira ist seit 2002 kompetenter Partner für Akquisition, Planung und Design für ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH im Mittleren Osten.

## ***Oil Platforms***

### **ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH Makes It Possible: ZADCO relies on a new, integrated communications concept on its offshore oil platforms**

March 16, 2005: ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH together with VTS Al Fakhira, its partner in Abu Dhabi of many years, has successfully completed migration of the old emergency call and plant warning systems at ZADCO (**Zakum Development Company**), off the coast of the United Arab Emirates; a new, integrated communications concept has been realized.

#### **One Year of Preparation**

In the year 2003, the first contacts to ZADCO management were made with the help of Honeywell Middle East and ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH local partner, the VTS **Vision Technology Systems** Al Fakhira Company. After first thoroughly documenting the then current situation, the team was to develop a new, integrated communications concept for public address (PA), plant warning, emergency call, radio communication, wireless data communication, and video monitoring systems. The proposed solution was then to be delivered, installed and put into operation, and continuous support for the installation was to be guaranteed. One of the primary requirements was to be able to take the special situation on the offshore oil platforms into account, where the concept had to both be realized quickly and at the same time be able to guarantee a 100% level of safety and availability of the installation.

#### **The Solution**

In January of 2004, it was time to start building: together as system supplier and system integrator, VTS Al Fakhira and ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH delivered the emergency call system and control modules for a total of 200 emergency phones and 500 loudspeakers. A special challenge was to develop new interfaces to the existing PA and telephone systems so that a trouble-free integration with the new system components and the fire alarm system supplied by the Honeywell Middle East company could be guaranteed. This installation is today at the heart of the cable-bound communications on Zirku Island.

It was a difficult task for the team of technicians to realize this project, particularly given the difficult environmental conditions, and the isolation, on the islands and platforms. Despite these conditions, it was accomplished with the greatest precision and to the customer's complete satisfaction.

#### **So Far, More Than 1,000 Days Without Incident**

The "ZADCO Squad" took it as its duty to ensure perfect service and support at all times. One proof of this is certainly the fact that the new systems have now been in operation for over 1,000 days without failures or incidents.

#### **Satisfied Employees and Satisfied Contractors**

It was also certainly the tireless, creative dedication of this highly motivated, competent team of technicians that made it possible for Honeywell Middle East to bring this project, contracted at a total of 17 million US dollars, to completion successfully and on schedule.

About the Zakum Development Company (ZADCO):

ZADCO belongs to the Abu Dhabi National Oil Cooperation (ADNOC). With approximately 1,800 employees on 3 islands and on 25 offshore oil platforms off the coast of the United Arab Emirates, ZADCO is one of the world's largest oil producing companies. Since 1983, more than 2.5 billion barrels of oil have been exported from Zirku Island; the current storage capacity is 6 million barrels.

About Vision Technology Systems (VTS):

Since 2002, VTS Al Fakhira has been a competent partner in the Middle East for ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH for acquisition, planning and design.

## **Petrochemie**

### **AGIP Gas vertraut auf Equipment von ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH: Sichere Kommunikation in der Libyschen Wüste**

11. April 2005: Gemeinsam mit ALCATEL Italy wurde für den Kunden AGIP Gas in der Libyschen Wüste bzw. an/vor der Libyschen Küste eine hochmoderne Werkswarn-, Beschallungs- und Intercom-Anlage mit Anbindung an das öffentliche Telefonnetz und die bestehenden Brandmeldesysteme realisiert.

#### **Permanente Kommunikationsmöglichkeit entlang einer 530 km langen Pipeline**

Das Projekt umfasst die Einbindung mehrerer, weit auseinander liegender unterschiedlicher Locations: Wafa Desert - ein Erdgas-Sammellager in der Libyschen Wüste -, Mellitha – ein Sammellager für Erdgas an der Libyschen Küste -, die Sabratha Plattform – eine Bohrinselform vor der Libyschen Küste – und den werkseigenen Flughafen.

Das Sammellager in Wafa Desert ist über eine rund 530 km lange Pipeline mit der Station Mellitha verbunden. Entlang dieser Strecke liegen 18 Pumpstationen, die mit Beschallungsanlagen von ms Neumann Elektronik ausgestattet und per Funk über das Multi Service Netzwerk an die Zentrale in Wafa Desert angebunden sind. Damit ist gewährleistet, dass „ferngesteuert“ eine gezielte Beschallung bzw. Notfallalarmierung an allen Stationen von der Zentrale in Wafa Desert erfolgen kann.

Um das Sammellager Mellitha herum liegen 5 Satellitenstationen, an denen Gas gefördert wird. Auch diese Stationen sind in das Kommunikationskonzept integriert: Über das Multi Service Netzwerk sind diese in das System eingebunden; eine Beschallung der einzelnen Stationen ist rund um die Uhr gewährleistet.

#### **Maximale Funktionssicherheit durch redundanten Systemaufbau**

Unter Berücksichtigung der erhöhten Sicherheitsanforderungen bei der Versorgung von Bohrinseln, Pump- und Satellitenstationen wird das komplette Kommunikationsnetzwerk permanent auf seine Funktionalität und evtl. auftretende Störungen hin überwacht. Durch den redundanten Systemaufbau ist bei einem Ausfall eines Teilsystems jedoch der Betrieb aller anderen Anlagen gewährleistet. Darüber hinaus ist das komplette Kommunikationssystem so konzipiert, dass standortübergreifend über das standardmäßige Telefonnetz auf die Anlage zugegriffen werden kann.

Eine direkte Verbindung zum Brandmeldesystem und die Integration der Alarmsysteme von ms Neumann Elektronik gewährleisten höchste Sicherheit: Von den einzelnen Kommandozentralen können über die Sprechstellen selektierte Bereiche beschallt werden. So ist die schnelle und gezielte Evakuierung eines Standortes im Notfall zu realisieren.

Bei der Realisierung des Projektes „Western Libyen Gas Pipeline“ wurden unter Berücksichtigung der hohen Sicherheitsanforderungen in der Gasförderungsindustrie besonders leistungsfähige Systeme eingesetzt; dazu zählen rund 1.500 explosionsgeschützte Lautsprecher, 7 MDK- und 15 Verstärker-Anlagen sowie die ms Neumann Elektronik Management Systeme. Selbstverständlich wurden modernste Managementsysteme für die Zusammenführung der unterschiedlichen Kommunikationsanlagen eingebunden, um ein Höchstmaß an Sicherheit gewährleisten zu können.

#### **Die Realisierung**

Gemeinsam mit ALCATEL Italy hat ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH ein weiteres, herausforderndes Kommunikationskonzept für Onshore-/Offshore-Standorte erarbeitet und in den Jahren 2004 bzw. 2005 in Betrieb genommen. Durch die kompetente Zusammenarbeit von Entwicklungs- und Technikabteilung konnte diese schwierige Aufgabe jedoch im vorgegebenen Zeitrahmen und zur vollsten Zufriedenheit des Kunden gelöst werden. Damit hört jedoch die Betreuung für das Team von ms Neumann Elektronik nicht auf, denn der fortlaufende Service und Support der Anlagen vor Ort ist Bestandteil des Projektes mit einem Gesamtvolumen von rund 2,5 Mio. EUR.

Über ALCATEL Italy: ALCATEL Italy ist der Hauptvertragspartner bzw. Hauptlieferant für AGIP Gas im Bereich Informations- und Sicherheitstechnik.

## ***Petrochemical Industry***

### **AGIP Gas Places Its Trust in Equipment from ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH: Reliable Communications in the Libyan Desert**

April 11, 2005: Together with ALCATEL Italy, ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH realized a state-of-the-art plant warning, public address (PA) and intercom system with connection to the public telephone system and to an existing fire alarm system for the customer AGIP Gas in the Libyan desert and the Libyan coastal region.

#### **Fail-Safe Communications Made Possible Along 530 km of Pipeline**

The project encompassed the integration of several, widely separated sites: Wafa Desert - a natural gas storage location in the Libyan desert; Mellitha Station – a storage location for natural gas on the Libyan coast; the Sabratha platform – an offshore oil platform off of the Libyan coast; and the company-owned airport.

The Wafa Desert storage location is connected by a roughly 530km-long pipeline to the Mellitha station. There are 18 pump stations along this stretch that were each equipped with PA systems from ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH, and these systems are also connected via radio over the Multi Service Network to the central office at Wafa Desert. This guarantees that “remote-controlled” PA communications, and emergency warnings, can be transmitted to all stations from the Wafa Desert central office.

In the surrounding area near the Mellitha storage location, there are 5 satellite stations that produce natural gas. These stations were also integrated into the communications concept: they are connected to the system via the Multi Service Network, thus guaranteeing PA communications with the individual stations around the clock.

#### **Maximal Operational Reliability Through Redundant System Design**

Due to the increased safety requirements involved in providing communications to oil platforms, pump- and satellite stations, the entire communications network is constantly monitored as to its proper functioning and the possible occurrence of failures. The redundant system design ensures that failure of one subsystem still allows the other systems to continue normal operations. In addition, the entire communications system has been conceived such that it can be accessed via the public telephone network across all sites.

A direct connection to the fire alarm system and the integration of the alarm systems from ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH guarantees the highest level of safety. All areas can be selectively reached by voice communication from the individual command centers, thus allowing quick, effective evacuation of a site in emergency situations.

The “Western Libyan Gas Pipeline” project was realized with especially high performance systems and components due to the high safety requirements in the natural gas producing industry. These systems and components included approximately 1,500 explosion-proof loudspeakers, 7 MDK systems and 15 amplifier systems, as well as the Management Systems from ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH. It goes without saying that state-of-the-art management systems were used to integrate the different communications equipment in order to guarantee the highest safety levels.

#### **Realizing the Project**

Together with ALCATEL Italy, ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH developed a further, challenging communications concept for onshore/offshore sites which was put into operation in the years 2004 and 2005. Thanks to the competent cooperation of the development and technical departments, this difficult problem was able to be solved on schedule and to the customer’s complete satisfaction. This, however, by no means ends the support commitment of the team from ms NEUMANN ELEKTRONIK GMBH, because continuous on-site support and servicing of the systems is included in the project agreement, which was contracted at a total of approximately 2.5 million euros.

About ALCATEL Italy: ALCATEL Italy is the primary contract partner and supplier to AGIP Gas of information and safety technology.